

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI PRÉSENTÉ À  
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
À LA MAÎTRISE EN ERGOTHÉRAPIE

PAR  
SHANY GUÉVIN

RECOMMANDATIONS POUR LES PARENTS AFIN D'OPTIMISER LES  
HABILETÉS SOCIALES DE LEUR ENFANT ATTEINT D'AUTISME

AOÛT 2012

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## RÉSUMÉ

**Introduction:** Les enfants atteints d'autisme présentent des déficits à quatre différents plans : les interactions sociales, la communication (verbale et non verbale), les comportements répétitifs, restreints et stéréotypés ainsi que le traitement de l'information sensorielle. Ces enfants ont souvent de la difficulté à développer leurs habiletés sociales. Plusieurs interventions, effectuées en milieu clinique, sont présentes dans la littérature afin de favoriser le développement de celles-ci. Les parents de ces enfants sont souvent dépourvus d'outils pour subvenir aux besoins de leur enfant avant que celui-ci ne soit pris en charge. **Objectif :** Élaborer des recommandations pour les parents permettant d'optimiser les habiletés sociales de leur enfant atteint d'autisme.

**Méthodologie :** Pour ce faire, une revue compréhensive de la littérature portant sur les interventions visant le développement des habiletés sociales des enfants atteints d'autisme a été réalisée. **Résultats :** Plusieurs interventions ont été trouvées. Celles qui revenaient le plus fréquemment et pouvant être appliquées à domicile ont été conservées.

**Conclusion :** Des recommandations pour les parents ont été élaborées, mais il est important de garder en tête l'importance de réduire les délais d'attente afin que les enfants atteints d'autisme soient pris en charge pour un suivi le plus tôt possible.

**Mots clés :** Autisme (*autism* ou *autism spectrum disorder*), Interventions (*interventions*), Habiletés sociales (*social skills*), Parents (*parents* ou *caregiver*), Recommandations (*recommendations*).

## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	ii
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES FIGURES.....	vi
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	vii
REMERCIEMENTS.....	ix
1. INTRODUCTION.....	1
2. PROBLÉMATIQUE.....	3
3. OBJECTIF.....	7
4. CADRE THÉORIQUE.....	8
5. MÉTHODE.....	12
6. RÉSULTATS.....	14
6.1. Scénarios sociaux.....	14
6.1.1. Scénarios sociaux sans autre intervention.....	15
6.1.2. Scénarios sociaux avec influence d'une autre intervention.....	20
6.2. Picture Exchange Communication System (PECS).....	24
6.3. Autres Interventions.....	35
6.3.1. Approche DIR/ <i>Floortime</i> .....	35
6.3.2. Entraînement par imitation réciproque.....	37
7. DISCUSSION.....	40
7.1. Scénarios sociaux.....	40
7.2. PECS.....	42
7.3. Autres interventions.....	43

7.3.1. DIR/ <i>Floortime</i> .....	43
7.3.2. Entraînement par imitation réciproque.....	43
7.4. Recommandations.....	44
7.5. Recommandations pour les autres personnes ressources.....	48
7.6. Implications cliniques.....	48
8. CONCLUSION.....	50
RÉFÉRENCES.....	52
ANNEXE 1.....	58
ANNEXE 2.....	59

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1. Tableau des résultats pour les scénarios sociaux.....	58
Tableau 2. Tableau des résultats pour le PECS.....	63
Tableau 3. Tableau des résultats pour les autres interventions.....	67

## LISTE DES FIGURES

Figure 1. Description du déroulement de l'étude pour Thomas et James .....	16
Figure 2. Description du déroulement de l'étude pour Daniel .....	16
Figure 3. Description du déroulement de l'étude pour Gregg .....	19
Figure 4. Description du déroulement de l'étude pour Andrew et Henry.....	21
Figure 5. Description du déroulement de l'étude pour Neil .....	21
Figure 6. Description des phases du PECS .....	25
Figure 7. Description du déroulement de l'étude pour les deux groupes .....	27
Figure 8. Description du déroulement de l'étude pour les trois groupes .....	30
Figure 9. Description du déroulement de l'étude pour les deux groupes .....	32
Figure 10. Description du déroulement de l'étude pour les deux groupes .....	34
Figure 11. Description du déroulement de l'étude pour les deux groupes .....	36
Figure 12. Description du déroulement de l'étude pour les deux groupes .....	38

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

UQTR	Université du Québec à Trois-Rivières
TED	Trouble envahissant du développement
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
DSM-IV-TR	<i>Diagnostic and statistical manual of mental disorders</i> (quatrième édition, texte révisé)
PPH	Processus de production du handicap
EIBI	<i>Early Intensive Behavioral Intervention</i>
PECS	<i>Picture Exchange Communication System</i>
VABS	<i>Vineland Adaptive Behavior Scales</i>
PLS-3 UK	<i>Preschool Languages Scales – 3 UK</i>
ADOS-G	<i>Autism Diagnosis Observation Schedule – Generic</i>
EOWPVT	<i>Expressive One Word Picture Vocabulary Test</i>
BPVS	<i>British Picture Vocabulary Scales</i>
RPMT	<i>Responsive Education and Prelinguistic Milieu Teaching</i>
PMT	<i>Prelinguistic Milieu Teaching</i>
ADOS	<i>Autism Diagnosis Observation Schedule</i>
DPA	<i>Developmental Play Assessment</i>
ESCS	<i>Early Social Communication Scales</i>
DIR	<i>Developmental, Individual-Difference, Relationship-Based</i>
CARS	<i>Childhood Autism Rating Scale</i>



FEAS	<i>Functional Emotional Assessment Scale</i>
FEDQ	<i>Functional Emotional Developmental Questionnaire</i>
SPA	<i>Structure Play Assessment</i>
MIS	<i>Motor Imitation Scale</i>
UIA	<i>Unstructured Imitation Assessment</i>

## **REMERCIEMENTS**

L'auteure, Shany Guévin, désire remercier sa directrice d'essai Madame Noémi Cantin, professeure au département d'ergothérapie de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), pour son support, son appui et ses conseils tout au long de la rédaction.

## 1. INTRODUCTION

Dans l'exercice de leur profession respective, les professionnels rencontrent des clientèles variées. En effet, les ergothérapeutes œuvrent auprès de personnes de tous les âges qui ont des pathologies et des problématiques différentes. La pédiatrie est un secteur dans lequel les ergothérapeutes font valoir leurs compétences professionnelles. Ils rencontrent des enfants dont les problématiques sont variées et dont les répercussions dans leur quotidien sont différentes. Les enfants ayant un trouble envahissant du développement (TED) font d'ailleurs partie des clientèles vues par les ergothérapeutes.

Selon l'American Psychiatric Association, le TED comprend l'autisme, le syndrome d'Asperger, le trouble désintégratif de l'enfance, le syndrome de Rett et le trouble envahissant du développement non spécifié (*American Psychiatric Association* [APA], 2000). Bien que chacun de ces troubles possède ses propres critères diagnostiques (APA, 2000), les enfants ayant un TED ont en commun des altérations sur le plan des interactions sociales, de la communication verbale/non-verbale, du traitement de l'information sensorielle ainsi que des comportements stéréotypés, restreints et répétitifs.

Pour cet essai, un trouble en particulier a été mis de l'avant, soit l'autisme. De façon globale, les critères diagnostiques de l'autisme, selon la quatrième édition (texte

révisé) du *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-IV-TR) (APA, 2000), sont des altérations sur le plan des interactions sociales et de la communication ainsi qu'un caractère restreint, répétitif et stéréotypé (comportements, intérêts, activités). Aussi, toujours selon le DSM-IV-TR (APA, 2000), il est à noter que les enfants atteints d'autisme présentent un retard ou un caractère anormal de leur fonctionnement. D'ailleurs, les critères diagnostiques complets de l'autisme (APA, 2000) sont décrits à l'annexe 1 de cet essai.

Les lignes qui suivent décrivent la problématique qui a permis de réaliser cet essai. En effet, comme il est présenté ultérieurement, les enfants atteints d'autisme éprouvent des difficultés à développer leurs habiletés sociales (APA, 2000) ce qui a des répercussions dans leur fonctionnement au quotidien. Afin de répondre aux besoins des parents de ces enfants qui se trouvent démunis face à une telle situation, et ce, durant le temps d'attente avant que leur enfant puisse bénéficier d'un suivi, cet essai a pour but d'élaborer des recommandations en regard des parents pour optimiser les habiletés sociales de leur enfant atteint d'autisme. Pour parvenir à un tel résultat, une revue compréhensive de la littérature des principales interventions concernant les habiletés sociales a été faite. Les résultats obtenus sont présentés en catégories, soit selon les différents types d'interventions trouvés. Par la suite, les recommandations élaborées à partir des interventions sont énoncées et expliquées.

## **2. PROBLÉMATIQUE**

De façon générale, les personnes ayant un diagnostic d'autisme présentent des atteintes spécifiques au niveau des interactions sociales et de la communication ainsi qu'un répertoire restreint de comportements, d'activités et d'intérêts (APA, 2000). D'ailleurs, les enfants atteints d'autisme ont souvent des difficultés à développer leurs habiletés sociales (APA, 2000). Les habiletés sociales sont des comportements spécifiques menant à des interactions sociales positives (Elliott & Gresham, 1987). Elles comprennent la communication verbale (tel que répondre ou poser une question, donner des compliments), la communication non verbale (tel que sourire ou établir un contact visuel) ainsi que la capacité de réagir adéquatement aux émotions d'un interlocuteur (Beidel, Morris & Turner, 2000).

Plusieurs auteurs se sont penchés sur la question afin de déterminer quelles difficultés caractérisent les enfants atteints d'autisme sur le plan des habiletés sociales. Il est noté que les enfants atteints d'autisme ont de la difficulté à initier et à maintenir des amitiés (Church, Alisanski & Amanullah, 2000), à initier des interactions sociales avec une tierce personne, à interpréter les indices sociaux tant verbaux que non verbaux (Weiss & Harris, 2001) et à partager des expériences affectives (Gutstein & Whitney, 2002). Également, il est remarqué que ces enfants ont de la difficulté à comprendre la perception des autres (Gutstein & Whitney, 2002) ainsi qu'à interpréter les

comportements non verbaux d'autrui (Cotugno, 2009). Il est aussi noté que les enfants atteints d'autisme ont un contact visuel et une réponse émotionnelle inappropriés (Weiss & Harris, 2001). Le manque d'orientation envers un stimulus social, d'empathie envers la détresse d'autrui (Weiss & Harris, 2001), d'intérêt/plaisir lors des interactions sociales et de réciprocité émotionnelle/sociale (Cotugno, 2009) caractérisent aussi les habiletés sociales des enfants atteints d'autisme.

Il est possible de comprendre que les difficultés sur le plan des habiletés sociales présentées ci-haut ont des répercussions dans le fonctionnement quotidien des enfants atteints d'autisme et de leur famille (Benevides, Johnson, Outten, Schaaf & Toth-Cohen, 2011), et ce, dans plusieurs sphères. En effet, il a été remarqué que ces difficultés influencent négativement les interactions avec leurs pairs (Beidel, Murray & Rao, 2008). De plus, ces enfants n'ont pas le répertoire comportemental nécessaire pour interagir de façon satisfaisante avec autrui (APA, 2000). Les interactions jugées comme insatisfaisantes peuvent mener les enfants atteints d'autisme à éviter les contacts sociaux, à devenir surexcités dans des situations sociales ainsi qu'à ne pas comprendre et à ne pas suivre les règles et attentes sociales désirées pour un enfant (Cotugno, 2009). Ces manifestations peuvent donc amener ces enfants à subir des situations de rejet social (Cotugno, 2009).

Également, il est noté, dans les écrits, que les difficultés dans les habiletés sociales ont des répercussions non seulement sur les interactions avec les adultes, les

membres de la famille et les autres enfants, mais aussi sur le développement au niveau académique, émotionnel et social (Krasny, Ozonoff, Provençal & Williams, 2003). Ainsi, on comprend donc que le développement de ces enfants s'en trouve affecté sur plusieurs plans et que leurs habiletés sociales limitées peuvent influencer leur capacité à atteindre les étapes de développement dites normales (Krasny, Ozonoff, Provençal & Williams, 2003). Différents auteurs proposent que certains comportements inappropriés pouvant être manifestés par les enfants atteints d'autisme (Macintosh & Dissanayake, 2006; Rogers, 2010) pourraient être associés à des difficultés sur le plan des habiletés sociales.

Dans la littérature, plusieurs interventions sont expliquées pour faciliter le développement des habiletés sociales des enfants atteints d'autisme et ainsi leur permettre d'obtenir un engagement occupationnel quotidien plus optimal. Plusieurs de ces interventions sont réalisées en milieu clinique par des professionnels experts. Cependant, actuellement, les délais d'attente entre le moment où le diagnostic d'autisme est émis et le moment où l'enfant est pris en charge peuvent s'étaler jusqu'à plus d'un an (Fédération québécoise de l'autisme, 2011). Durant cette période, aucune intervention n'est mise en œuvre pour subvenir aux besoins des enfants. Les parents se retrouvent donc démunis et manquent souvent d'outils afin de faire face aux difficultés de leur enfant (Connolly, Novak & Tway, 2007). Certes, au moment de la prise en charge de leur enfant, les parents sont impliqués au sein du processus de suivi, mais avant que cela

soit mis en application, ceux-ci font face à des sources de stress considérables quand ils sont à domicile (Connolly, Novak & Tway, 2007).

Il est donc important de se questionner à savoir, suivant le diagnostic d'autisme, si les parents pourraient recevoir une formation afin d'être mieux outillés pour permettre à leur enfant atteint d'autisme d'optimiser leurs habiletés sociales. En effet, une étude des auteurs Bryson, Coolican et Smith (2010) a démontré qu'une formation donnée aux parents en regard d'une intervention ciblant la communication des enfants atteints d'autisme était efficace et qu'elle avait permis des améliorations notables. Il est donc possible de supposer, de par cette affirmation, que les parents ont un rôle primordial à jouer auprès de leurs enfants, bien qu'il soit nécessaire que ceux-ci aient le support adéquat pour accomplir un tel rôle.

Il est donc pertinent que des recommandations pouvant être mises en application par les parents pour optimiser les habiletés sociales de leur enfant atteint d'autisme soient élaborées.



### **3. OBJECTIF**

L'objectif de cet essai visait donc à élaborer des recommandations aux parents, basées sur les interventions faites en clinique, pour optimiser les habiletés sociales de leur enfant atteint d'autisme dans le but de faciliter la réalisation de leurs habitudes de vie au quotidien nécessitant des habiletés sociales satisfaisantes. Ainsi, cela permettra de fournir des outils aux parents qu'ils pourront eux-mêmes mettre en application à domicile en attendant que leur enfant soit pris en charge par des professionnels pour un suivi.

#### **4. CADRE THÉORIQUE**

Pour la rédaction de cet essai critique, un cadre théorique approprié à la problématique décrite ci-haut a été sélectionné.

Le cadre théorique choisi est le Processus de production du handicap (PPH) (Fougeyrollas, Bergeron, Cloutier, Côté & St-Michel, 1998). Certes, le PPH est un modèle pertinent pour la clientèle en pédiatrie; il l'est davantage en raison de la problématique à l'étude. Ce modèle démontre que la réalisation des habitudes de vie d'une personne est influencée par l'interaction se produisant entre les facteurs personnels (systèmes organiques et aptitudes) ainsi que les facteurs de son environnement pouvant être des obstacles ou des facilitateurs (Fougeyrollas et al., 1998). Il est donc possible de comprendre que la pathologie, dans ce cas-ci l'autisme, et ses manifestations influencent le fonctionnement de l'enfant, mais que les facteurs de l'environnement sont également une source considérable de facilitateurs ou d'obstacles.

Selon ce cadre, une habitude de vie est définie comme étant une « activité courante ou un rôle social valorisé par la personne elle-même ou son contexte socioculturel selon ses caractéristiques (âge, sexe, identité socioculturelle, etc.)» (Fougeyrollas et al., 1998). Les habitudes de vie prises en compte par ce cadre sont divisées en plusieurs catégories : la nutrition, la condition corporelle, les soins

personnels, la communication, l'habitation, les déplacements, les responsabilités, les relations interpersonnelles, la vie communautaire, l'éducation, le travail et les loisirs (Fougeyrollas et al., 1998). Toujours selon ce cadre théorique, la réalisation des habitudes de vie peut se classifier sur un continuum allant de pleine participation sociale à situation de handicap totale (Fougeyrollas et al., 1998).

Dans la problématique de l'essai critique qui a été présentée, il est possible de comprendre que les parents ont un rôle considérable à jouer puisqu'ils sont un facteur majeur de l'environnement de l'enfant atteint d'autisme. Comme mentionné ci-haut, certes la pathologie qu'est l'autisme influence la réalisation des habitudes de vie, mais tout ce qui est présent dans l'environnement de l'enfant peut avoir une influence positive et/ou négative. Les parents, étant des composantes primordiales de l'environnement des enfants atteints d'autisme, peuvent donc influencer la réalisation des habitudes de vie de leur enfant. En utilisant les recommandations qui sont élaborées avec cet essai, les parents pourront mettre en place des stratégies pour développer les habiletés sociales de leurs enfants atteints d'autisme de façon à ce que ceux-ci puissent avoir une participation sociale optimale dans la réalisation de leurs habitudes de vie.

Afin d'appuyer l'importance de l'implication des parents au sein du processus, la pratique centrée sur la famille est également un concept à privilégier. Cette approche est considérée comme étant une composante clé du processus auprès d'un enfant et sa famille (Sia, Antonelli, Buchanan, Gupta, Hirsch, Nackashi & Rinehart, 2002) et est

considérée comme étant primordiale dans plusieurs programmes d'interventions auprès des enfants (Dunst, Trivette & Hamby, 2007). Elle comprend 3 éléments clés : 1) mettre l'emphase sur les forces et non sur les déficits, 2) promouvoir les choix de la famille et 3) favoriser le développement d'une relation collaborative entre les parents et les professionnels (Espe-Sherwindt, 2008). Plusieurs auteurs ont fait ressortir différents éléments à considérer : traiter la famille avec dignité et respect, mettre l'emphase sur les valeurs/choix de la famille, fournir le support nécessaire pour améliorer le fonctionnement de la famille (Dunst, Trivette & Hamby, 2007), reconnaître que la famille est la composante constante dans la vie de l'enfant, faciliter la relation parent/professionnel à tous les niveaux, respecter les différences culturelles/socio-économiques des familles, reconnaître les forces/différences de la famille, partager toutes les informations avec la famille, encourager le soutien entre les familles, créer des systèmes tenant compte des besoins développementaux de l'enfant et de sa famille, créer des programmes pour le support financier/économique de la famille ainsi que fournir des services flexibles, compétents et qui répondent aux besoins de la famille (Shelton, Jeppson and Johnson, 1987). Il a été montré que les pratiques centrées sur la famille sont considérées comme idéales par les familles et les professionnels (Crais, Free & Roy, 2006).

Ainsi, il est possible de comprendre que les parents sont des composantes nécessaires dans l'environnement de leur enfant et qu'il est primordial de les inclure dans le processus de suivi. De plus, comme ils sont des excellentes ressources, il s'avère

pertinent que ceux-ci puissent mettre en place des recommandations à la maison pour optimiser les habiletés sociales de leur enfant atteint d'autisme.

## 5. MÉTHODE

Afin d'élaborer des recommandations pertinentes pour les parents des enfants atteints d'autisme, une revue compréhensive de la littérature a été réalisée dans les bases de données pour trouver des informations pertinentes. Il était question de trouver des articles faisant référence à des interventions qui permettent d'optimiser les habiletés sociales des enfants atteints d'autisme. Pour ce faire, la revue compréhensive de la littérature a été faite dans les bases de données suivantes: CINAHL, PsycINFO, Medline, OTseeker et ERIC. Également, dans ces bases de données, des mots clés ont été utilisés pour effectuer la recherche d'articles pertinents : ("*autism*" OR "*autism spectrum disorder*") AND ("*intervention*") AND ("*children*" OR "*kid*") AND ("*efficacy*").

Après une première recherche dans les bases de données, de nombreux articles ont été recensés. Par la suite, le processus de sélection d'articles qui a servi à l'élaboration des recommandations a été fait en lisant le titre et le résumé de chacun des articles. Les articles trouvés devaient correspondre aux critères d'inclusion suivants : a) faire mention d'interventions visant l'amélioration des habiletés sociales ou de comportements pouvant influencer les habiletés sociales, b) être rédigés en français ou en anglais pour une meilleure compréhension, c) avoir été rédigés entre 2000 et 2012 et d) être applicables à la clientèle cible, soit les enfants ayant reçu un diagnostic d'autisme

de quelque niveau que ce soit. Les articles faisant référence au traitement pharmacologique ont été rejetés. Les articles faisant mention d'interventions ciblant les habiletés sociales qui ont été conservés pour l'élaboration des recommandations devaient pouvoir être réalisées à domicile par les parents de façon intégrale ou modifiée légèrement. Certains articles ont dû être mis de côté, car ceux-ci faisaient mention d'interventions pouvant difficilement être répliquées à la maison. En effet, cela fut le cas pour les articles faisant mention du *Early Intensive Behavioral Intervention* (EIBI), car cette intervention, qui a des effets positifs sur les enfants atteints d'autisme (Eldevik, Cross, Eikeseth, Hastings, Hughes & Jahr, 2009), est difficile à reproduire seulement par les parents à la maison (environ 20 à 40 heures semaines pour des sessions structurées, plusieurs professionnels impliqués, nécessitent petits et grands groupes d'enfants, fait en contexte scolaire, etc.).

## **6. RÉSULTATS**

Les résultats des études recensées sont présentés en catégories selon les types d'interventions. Les études font référence à des habiletés sociales ou encore à des comportements pouvant influencer les habiletés sociales. Des tableaux regroupant différentes informations sur les études recensées sont présentés à l'annexe 2.

### **6.1. Scénarios sociaux**

Lorsque des recherches sont effectuées dans les bases de données afin de trouver des interventions pouvant être effectuées auprès des enfants atteints d'autisme, les scénarios sociaux sont des interventions qui reviennent fréquemment. Les scénarios sociaux ont été développés par Carol Gray en 1991 afin de permettre à l'enfant d'avoir une meilleure compréhension d'une situation sociale et ainsi être mieux guidé à travers celle-ci (Gray, 1995). En 1995, ce même auteur émet que les scénarios sociaux doivent comporter quatre types de phrases (descriptive, perspective, affirmative et directive) et qu'ils peuvent être imagés (Gray, 1995). Cependant, en 2000, l'auteur ajoute deux types de phrases à celles déjà énumérées : de contrôle et coopératives (Gray, 2000). Afin d'obtenir des scénarios sociaux équilibrés, des règles ont été établies par l'auteur :

- Scénarios sociaux de base : deux à cinq phrases descriptives, perspectives et/ou affirmatives pour chaque phrase directive (Gray, 1995).



- Scénarios sociaux complets : deux à cinq phrases coopératives, descriptives, perspectives et/ou affirmatives pour chaque phrase directive ou de contrôle (Gray, 2000).

**6.1.1. Scénarios sociaux sans autre intervention.** Des études, faisant référence à l'utilisation des scénarios sociaux telle que proposée par Carol Gray en 1991 sans l'influence d'une autre intervention, ont été recensées.

Une première étude réalisée par Crozier et Tincani (2007) a été explorée. Cette étude a été faite auprès de trois participants atteints d'autisme âgés entre trois et cinq ans afin de déterminer l'effet des scénarios sociaux sur les comportements sociaux. Pour Thomas, James et Daniel, les habiletés ciblées étaient respectivement de s'asseoir de façon appropriée dans le cercle matinal pendant dix minutes, de jouer de façon appropriée avec les pairs et de parler avec ses pairs durant la période de collation. En se basant sur les informations fournies par les membres de l'équipe scolaire, un des auteurs a écrit un scénario social pour chacun des enfants ciblant leur habileté respective. Les interventions ont eu lieu dans les classes des enfants où des services spécialisés sont offerts. La figure 1 présente la description du déroulement de l'étude pour Thomas et James et la figure 2 présente celle de Daniel.

Phase A	→	Phase B	→	Phase A	→	Phase B
Le scénario social n'est pas lu avant l'activité faisant appel à l'habileté ciblée.		Le scénario social est lu à l'enfant immédiatement avant l'activité faisant appel à l'habileté ciblée.		Le scénario social n'est pas lu avant l'activité faisant appel à l'habileté ciblée.		Le scénario social est lu à l'enfant immédiatement avant l'activité faisant appel à l'habileté ciblée.

*Figure 1.* Description du déroulement de l'étude pour Thomas et James.

Phase A	→	Phase B	→	Phase C	→	Phase A	→	Phase C	→	Phase B	→	Phase C
Idem à la figure 1.		Idem à la figure 1.		Le scénario social est lu avant l'activité faisant appel à l'habileté ciblée et des indices verbaux sont fournis à l'enfant.		Idem à la figure 1.		Le scénario social est lu avant l'activité faisant appel à l'habileté ciblée et des indices verbaux sont fournis à l'enfant.		Idem à la figure 1.		Le scénario social est lu avant l'activité faisant appel à l'habileté ciblée et des indices verbaux sont fournis à l'enfant.

*Figure 2.* Description du déroulement de l'étude pour Daniel.

Les résultats de cette étude supportent positivement l'utilisation des scénarios sociaux avec les enfants atteints d'autisme. Des améliorations significatives ont été notées chez deux des enfants de cette étude, soit pour Thomas et James. Pour ce qui est de Daniel, les résultats étaient plus favorables lorsque des indices verbaux étaient donnés. Également, deux évaluations de maintien ont été réalisées respectivement lors

de la deuxième et la troisième semaine post-intervention afin de pouvoir évaluer le maintien des acquis. Suite à des questionnaires et des entrevues réalisés avec les enseignants, ceux-ci ont démontré un enthousiasme à utiliser les scénarios sociaux. Cependant, il est noté que ces derniers n'ont pas poursuivi l'utilisation de cette intervention malgré les améliorations qui avaient été notées chez les enfants. Enfin, selon ces auteurs, Crozier et Tincani (2007), la motivation de l'enfant a un impact significatif sur l'efficacité des scénarios sociaux, comme cela a pu être constaté avec Daniel qui avait un intérêt moindre pour ce type d'intervention que les autres enfants.

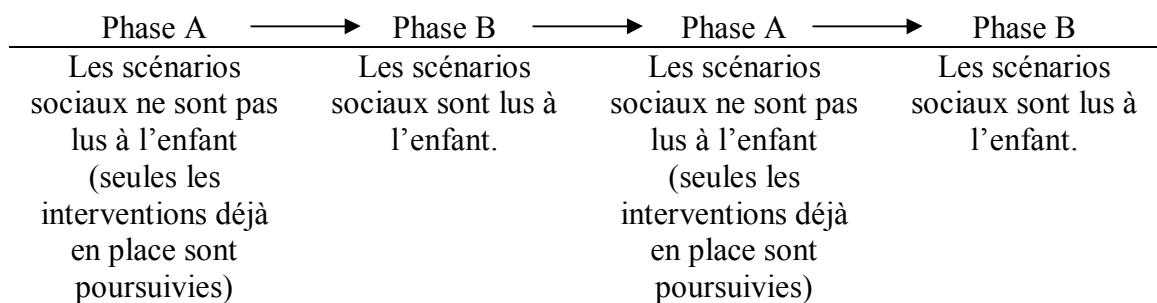
Une autre étude évaluant l'efficacité des scénarios sociaux a été recensée (Scattone, Tingstrom & Wilczynski, 2006). Celle-ci faisait référence à l'effet de l'utilisation des scénarios sociaux sur les interactions sociales des enfants atteints d'autisme. Cette étude a été effectuée auprès de trois participants (Steven, Drew et Billy) dans le milieu scolaire. Les scénarios sociaux utilisés lors de cette étude visaient une augmentation des interactions sociales appropriées (initiation et réponses sociales) des participants. Durant la phase d'intervention, le scénario social était présenté à l'enfant (une fois par jour, cinq fois par semaine) juste avant la période de temps libre prévue. L'enfant pouvait le lire lui-même ou s'il n'en avait pas les capacités, l'enseignant le faisait pour lui. Par la suite, afin de s'assurer de la compréhension de l'enfant, l'enseignant respectif de l'enfant lui posait des questions pour s'assurer que le scénario social avait été bien compris. Les résultats de cette étude démontrent que pour deux des trois participants, une augmentation qualifiée de modérée à élevée des interactions

sociales appropriées a été notée après l'implantation de l'intervention. Pour l'autre enfant, aucune amélioration significative dans les interactions sociales n'a été observée. Cependant, une évaluation des résultats à long terme n'a pas été réalisée par ces auteurs, ce qui ne permet pas de statuer sur le maintien et la généralisation des acquis.

Une étude visant l'évaluation de l'effet de l'utilisation des scénarios sociaux sur la durée d'un engagement social approprié et sur la fréquence de quatre habiletés sociales (rechercher de l'attention, initier des commentaires, initier des demandes, fournir des réponses adéquates) a été réalisée auprès de trois enfants atteints d'autisme (Derrell, Sean et Thomas, âgés entre six et neuf ans) et six enfants sans incapacité (trois garçons et trois filles) (Delano & Snell, 2006). Cette étude s'est déroulée dans le contexte scolaire. L'intervention de cette étude consistait à lire le scénario social à l'enfant, à valider sa compréhension par des questions et à le faire participer à une période de jeu libre. Les résultats de cette étude démontrent une amélioration significative de la durée de l'engagement social approprié pour les trois participants de l'étude ainsi qu'une amélioration pour les habiletés sociales ciblées (rechercher de l'attention, initier des commentaires, initier des demandes, fournir des réponses adéquates). Il est important de noter que les enfants ont connu des améliorations, mais pas tous pour les mêmes habiletés sociales ciblées. Aussi, une évaluation du maintien de ces acquis a été réalisée et les données démontrent une certaine variabilité. Au fur et à mesure que les scénarios sociaux étaient retirés, la performance des enfants était plutôt variable, malgré le fait qu'elle demeurait tout de même plus appropriée qu'avant

l'implantation de l'intervention. Pour ce qui est de la généralisation, les données ne démontrent pas une évidence claire pour le transfert dans d'autres contextes.

Une étude réalisée par Lorimer, Ganz, Simpson et Smith Myles (2002) a aussi été recensée et considérée pour cet essai. Cette étude s'est déroulée auprès d'un participant (Gregg) à domicile. L'habileté ciblée pour l'enfant était les crises de colère impliquant le fait de crier, frapper, donner des coups de pieds et de lancer des objets. Le but de l'étude visait à déterminer l'efficacité des scénarios sociaux sur la réduction des crises de colère et les signes précurseurs de celles-ci. Deux scénarios sociaux imagés ont été utilisés avec Gregg. Ils étaient intitulés respectivement « Parler avec des adultes » et « Attendre ». Les scénarios sociaux étaient lus à l'enfant chaque matin par les parents, au début de chaque thérapie par le thérapeute et juste avant de vivre une situation où une crise de colère aurait pu survenir. La figure 3 représente le déroulement de l'étude avec Gregg.



*Figure 3.* Description du déroulement de l'étude pour Gregg.

Les résultats de cette étude démontrent que l'introduction des scénarios sociaux dans le quotidien de l'enfant a permis de diminuer les crises de colère de Gregg ainsi

que les signes précurseurs de celles-ci. Cependant, lors du retour à la deuxième phase A (pas de scénarios sociaux), les crises de colère ont repris contrairement à lorsque les scénarios sociaux étaient en place. Somme toute, l'introduction de cette intervention a permis de diminuer de façon significative les crises de colère ainsi que les signes précurseurs. Il n'est toutefois pas mentionné si une évaluation du maintien et de la généralisation des acquis à long terme a été faite.

**6.1.2. Scénarios sociaux avec influence d'une autre intervention.** Des études, faisant référence à l'utilisation des scénarios sociaux telle que proposée par Carol Gray en 1991 avec l'influence d'une autre intervention, ont été recensées.

Une étude visant à évaluer l'efficacité de l'utilisation des scénarios sociaux chez les enfants atteints d'autisme a été réalisée (Kuo & Mirenda, 2003). Cette étude a été effectuée auprès de trois participants atteints d'autisme. Les scénarios sociaux ont été utilisés en combinaison avec l'utilisation d'indices verbaux. Pour Andrew (intervention réalisée à domicile par la mère), les habiletés sociales étaient l'agressivité, les cris et les pleurs lors du partage de matériel. Pour ce qui est de Henry (intervention réalisée durant son programme préscolaire estival), les habiletés sociales ciblées étaient de mettre les mains dans ses pantalons, faire des bruits inappropriés et vomir. Enfin, pour Neil (intervention réalisée durant un programme scolaire estival), les habiletés sociales ciblées étaient de tricher, de bouger des pièces de jeu et de faire des commentaires

négatifs lors des jeux avec les pairs. La figure 4 présente la description du déroulement de l'étude pour Andrew et Henry et la figure 5 présente celle de Neil.

Phase A	→	Phase B	→	Phase A
Le scénario social n'était pas lu à l'enfant avant l'activité ciblant les habiletés ciblées. La seule intervention faite était de dire à l'enfant de ne pas adopter le comportement inapproprié lorsque celui-ci survenait.		Le scénario social était lu immédiatement avant la situation où les habiletés ciblées se produisaient habituellement. De la rétroaction est fournie verbalement à l'enfant tout au long de l'activité.		Le scénario social n'était pas lu à l'enfant avant l'activité ciblant les habiletés ciblées. La seule intervention faite était de dire à l'enfant de ne pas adopter le comportement inapproprié lorsque celui-ci survenait.

*Figure 4.* Description du déroulement de l'étude pour Andrew et Henry.

Phase A	→	Phase C	→	Phase A	→	Phase B	→	Phase A
Idem à la figure 3.		Le scénario social était lu immédiatement avant la situation où les habiletés ciblées se produisaient habituellement et un rappel du comportement à adopter était fait verbalement à l'enfant. De la rétroaction est fournie verbalement à l'enfant tout au long de l'activité.		Idem à la figure 3.		Idem à la figure 3.		Idem à la figure 3.

*Figure 5.* Description du déroulement de l'étude pour Neil.

Les résultats de cette étude suggèrent que l'introduction des scénarios sociaux a permis de diminuer l'apparition des habiletés ciblées pour chacun des enfants. De plus, il a été noté par les auteurs de cette étude (Kuoch & Mirenda, 2003) que les diminutions

dans la fréquence des habiletés ciblées étaient maintenues sur une courte période de temps lorsque les scénarios sociaux étaient cessés pour deux des participants. Un potentiel pour l'efficacité des scénarios sociaux est également mis en lumière laissant croire que ces interventions pourraient être maintenues à long terme. Pour la généralisation des acquis, deux des participants ont démontré des capacités de reproduire des habiletés dans d'autres contextes (partage et dans le jeu).

Une autre étude faisant appel aux scénarios sociaux combinés avec une autre intervention (cartes visuelles de rappel de type pictogramme et rétroaction par vidéo) a été recensée (Goldstein & Thiemann, 2001). Il s'agit d'une étude qui a été effectuée auprès de cinq enfants atteints d'autisme ainsi que dix enfants sans incapacités. L'intervention visait quatre habiletés sociales : réponses appropriées, attention, initiation de commentaires et initiation de demandes. D'autres données ont aussi été considérées (fréquence des habiletés inappropriées comme les changements de sujets inappropriés, les réponses intelligibles, etc.). Quatre scénarios sociaux ont été construits et ceux-ci étaient lus aux enfants atteints d'autisme. Par la suite, des questions étaient posées aux enfants afin de s'assurer d'une bonne compréhension et une carte visuelle de rappel de type pictogramme de l'habileté souhaitée était remise à l'enfant. Ainsi, lors de la période d'interaction avec ses pairs, il pouvait s'y référer. Enfin, suite à cette période d'interaction qui était filmée, tous les enfants se regroupaient devant le téléviseur afin de visionner l'extrait des interactions. Ils devaient dire si l'habileté ciblée avait été présente. Les résultats de cette étude démontrent que la combinaison des scénarios sociaux et des



autres interventions (cartes visuelles de rappel de type pictogramme et rétroaction par vidéo) était une façon efficace d'améliorer certaines habiletés sociales (différentes pour chaque enfant). Cependant, le maintien des acquis n'a pas démontré de résultats significatifs pour tous les participants. En effet, lorsque les scénarios sociaux et les autres interventions ont été retirés, les participants n'ont pas conservé tous les acquis faits lors des interventions. La généralisation des acquis a été positive pour un seul des participants atteints d'autisme.

Une étude réalisée par Crozier et Tincani (2005) a été réalisée afin de déterminer l'effet de l'utilisation d'un scénario social modifié (avec et sans indice verbal) sur les comportements perturbateurs pouvant influencer sur les habiletés sociales. Cette étude comportait un participant, soit un garçon de huit ans (Alex) qui avait reçu le diagnostic d'autisme. Pour cet enfant, une habileté en particulier avait été ciblée, soit le *talking out* faisant référence au fait que l'enfant parle à son professeur ou à d'autres adultes sans avoir levé préalablement sa main ou avoir obtenu l'approbation pour s'exprimer (Ex. : poser des questions, faire un commentaire, demander de l'aide, etc.). L'intervention a eu lieu dans une classe d'une école préscolaire privée avec des enfants ayant des incapacités développementales ainsi que des problèmes comportementaux, et ce, durant une session d'activité structurée. En se basant sur les informations fournies par les enseignants, un des auteurs de l'étude a bâti un scénario social dérogeant des règles de base de Gray's (2000) en raison du niveau académique d'Alex. Les résultats obtenus ont démontré que le scénario social modifié a été une intervention efficace afin de diminuer

le comportement problématique de l'enfant. De plus, l'utilisation des indices verbaux a permis de fournir des rappels à l'enfant et il est suggéré que ces indices soient utilisés surtout au début de l'implantation des scénarios sociaux afin d'inciter les enfants à adopter des comportements appropriés. Pour le maintien des acquis, il est constaté que l'enfant a pu maintenir ses gains dans les 2 semaines suivant l'introduction des scénarios sociaux. Aucune information dans cette étude ne laisse savoir si une évaluation de la généralisation des acquis, dans d'autres contextes, n'a été faite.

## **6.2. Picture Exchange Communication System (PECS)**

Le Picture Exchange Communication System (PECS) a été créé par Bondy et Frost en 1985 afin d'aider les enfants atteints d'autisme à développer des habiletés fonctionnelles de communication. Avec cet outil, l'enfant apprend à communiquer à travers l'échange d'images (Bondy & Frost, 1994). Le PECS est composé de six phases (Bondy & Frost, 1994) et la figure 6 présente ces dernières. Avant de débiter cette intervention, il est nécessaire que la personne qui se trouve avec l'enfant détermine une récompense que l'enfant affectionne particulièrement (Ex. : aliment, jouet, etc.).

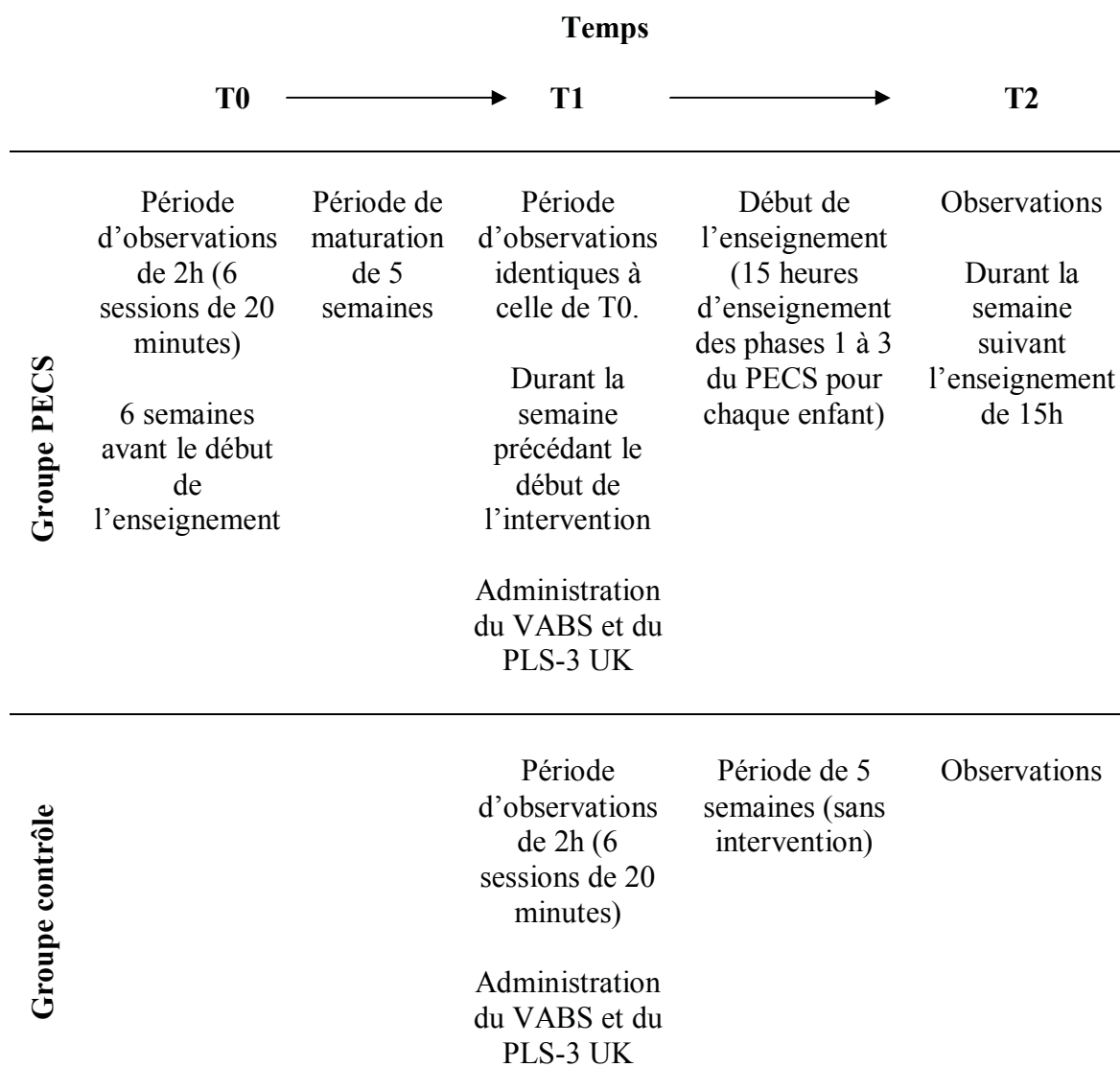
- Phase** Enseignement de l'échange (assistée physiquement)
- 1** Durant cette phase, l'enfant apprend à faire une demande en prenant une image et en la tendant vers l'adulte en étant guidé physiquement (l'adulte prend la main de l'enfant avec l'image et l'amène vers lui en disant : « Oh, tu veux un/une ... »). L'adulte répond à la demande permettant ainsi à l'enfant d'associer l'image à la réaction obtenue. L'adulte est placé face à l'enfant.
- ↓
- Phase** Persistance de l'échange
- 2** Durant cette phase, l'adulte ainsi que les images ne sont pas près de l'enfant. Ainsi, ce dernier se doit d'apprendre à se déplacer pour faire des demandes. Cette phase permet de généraliser dans d'autres contextes et avec d'autres personnes. D'autres habiletés sociales peuvent entrer en jeu à cette phase, comme le contact visuel.
- ↓
- Phase** Discrimination entre des images
- 3** Lors de cette phase, l'enfant apprend à choisir entre 2 ou plusieurs images qui sont disposées sur le tableau de communication. L'adulte place des images qui pourraient être utilisées et certaines qui ne sont pas nécessaires. Ainsi, l'enfant doit choisir l'image appropriée et dont il a besoin (s'il ne donne pas une image adéquate, l'adulte dit : « Non, tu ne nécessites pas cet objet »).
- ↓
- Phase** Faire la structure d'une phrase
- 4** Lors de cette phase, plusieurs images sont requises (Ex. : objets, fruits, activités, etc.) et sont disposées dans un livre de communication. Sur une bande de velcro (dont la phrase « Je veux \_\_\_\_ » est déjà placée), l'enfant doit positionner l'image correspondant à sa demande.
- ↓
- Phase** Répondre à la question « Que veux-tu? »
- 5** Lors de celle-ci, l'enfant apprend à répondre à la question « Que veux-tu? ».
- ↓
- Phase** Répondre à des questions
- 6** Au cours de cette phase, l'enfant apprend à répondre à différentes questions.

*Figure 6.* Description des phases du PECS.

Les prochaines lignes décriront donc des études qui ont été recensées par rapport au PECS. Comme mentionné précédemment, le PECS permet de faciliter la communication, donc d'optimiser les habiletés sociales de l'enfant (ex : l'enfant peut

faire une demande, il apprend à répondre à son interlocuteur, etc.). Dans les bases de données, de nombreux articles faisaient référence à cette intervention. Les articles faisant appel à un niveau d'évidence élevé ont donc été retenus.

Une première étude réalisée par Carr et Felce (2007b) a été recensée. Cette étude avait pour but d'évaluer l'effet de l'enseignement de l'intervention PECS (phases un à trois) sur les interactions entre les enfants atteints d'autisme et leurs enseignants. Pour ce faire, deux groupes ont été créés; le groupe PECS (avec intervention) et le groupe contrôle (sans intervention). Tous les enfants des deux groupes ont été soumis préalablement au *Vineland Adaptive Behavior Scales* (VABS) (Sparrow, Balla & Cicchetti, 1985) ainsi qu'au *Preschool Languages Scales – 3 UK* (PLS-3 UK) (Boucher & Lewis, 1997). Aucune différence n'a été notée entre les deux groupes concernant les âges chronologiques et les composantes/domaines pour ces deux outils. La figure 7 présente le déroulement de l'étude pour les deux groupes.



*Figure 7.* Description du déroulement de l'étude pour les deux groupes.

Les résultats de cette étude démontrent que les enfants du groupe PECS ont connu des améliorations significatives pour l'initiation des interactions avec les adultes. Lors de ces initiations, le pourcentage de réponses fournies par les adultes en regard des demandes des enfants a augmenté. De plus, il a été noté que les interactions initiées par les adultes avaient diminué chez le groupe PECS et que lorsque celles-ci survenaient, le

pourcentage de réponses adéquates fournies par les enfants de ce groupe était augmenté. Également, il a été observé qu'une généralisation des acquis a été faite, car les adultes qui ont fait l'enseignement n'étaient pas les mêmes que ceux qui étaient présents lors des observations. De plus, les enfants pouvaient reproduire les acquis dans différentes activités. Un autre aspect primordial qui est ressorti de cette étude fait référence à l'attention nécessaire lors d'une interaction. En effet, les enfants du groupe PECS étaient capables d'obtenir, de façon appropriée, l'attention de l'adulte permettant ainsi à ce dernier de mieux répondre leurs demandes. Les résultats de cette étude supportent donc que le PECS permet d'améliorer la communication de façon à adopter des habiletés sociales propices à des interactions efficaces.

Une autre étude réalisée par ces mêmes auteurs (Carr & Felce, 2007a) a été faite avec les mêmes groupes. Cependant, chaque groupe (groupe PECS et groupe contrôle) était composé de cinq enfants. Le but de cette étude visait à déterminer l'efficacité de l'enseignement de l'intervention PECS (phases un à trois) sur la production de mots des enfants atteints d'autisme. La même procédure que l'étude précédente a été employée. Cependant, cette fois, les résultats ont démontré que les enfants du groupe PECS ont augmenté leur production de mots au T2 comparativement à ceux du groupe contrôle. Il est donc possible de comprendre que le PECS est une intervention efficace pour améliorer la communication des enfants atteints d'autisme et du même coup, faciliter leurs habiletés sociales. Pour ce qui est de la généralisation des résultats, aucune donnée ne laisse croire que cet aspect a été évalué. Si l'on considère que la procédure est la

même que pour l'étude précédente, il est possible d'affirmer que les mêmes résultats peuvent être notés pour cet aspect.

Une étude réalisée par Howlin, Charman, Gordon, Pasco et Wade (2007) a aussi été recensée pour cet essai critique. Cette étude avait pour but d'évaluer l'efficacité de l'enseignement du PECS aux enseignants qui œuvrent auprès d'enfants atteints d'autisme. Pour ce faire, trois groupes ont été faits, soit le groupe traitement immédiat, le groupe traitement retardé et le groupe contrôle. Préalablement au début de l'étude, tous les enfants ont été soumis à deux évaluations pour obtenir des mesures de base : 1) *Autism Diagnosis Observation Schedule – Generic* (ADOS-G) (Lord et al., 2000), 2) *Visual Reception and Fine Motor subscales of the Mullen Scales of Early Learning* (Mullen, 1995). Par la suite, tous les enfants des groupes ont été filmés et évalués trois fois au cours de l'étude à l'aide du *Expressive One Word Picture Vocabulary Test* (EOWPVT) (*Academic Therapy Publications*, 2000) et du *British Picture Vocabulary Scales* (BPVS) (Dunn, Dunn, Whetton & Burley, 1997) pour pouvoir documenter les changements. Trois variables ont été évaluées : 1) fréquence des initiations par l'enfant, 2) fréquence d'utilisation des images PECS, 3) fréquence du discours (incluant le non verbal). La figure 8 présente l'étude pour les trois groupes.

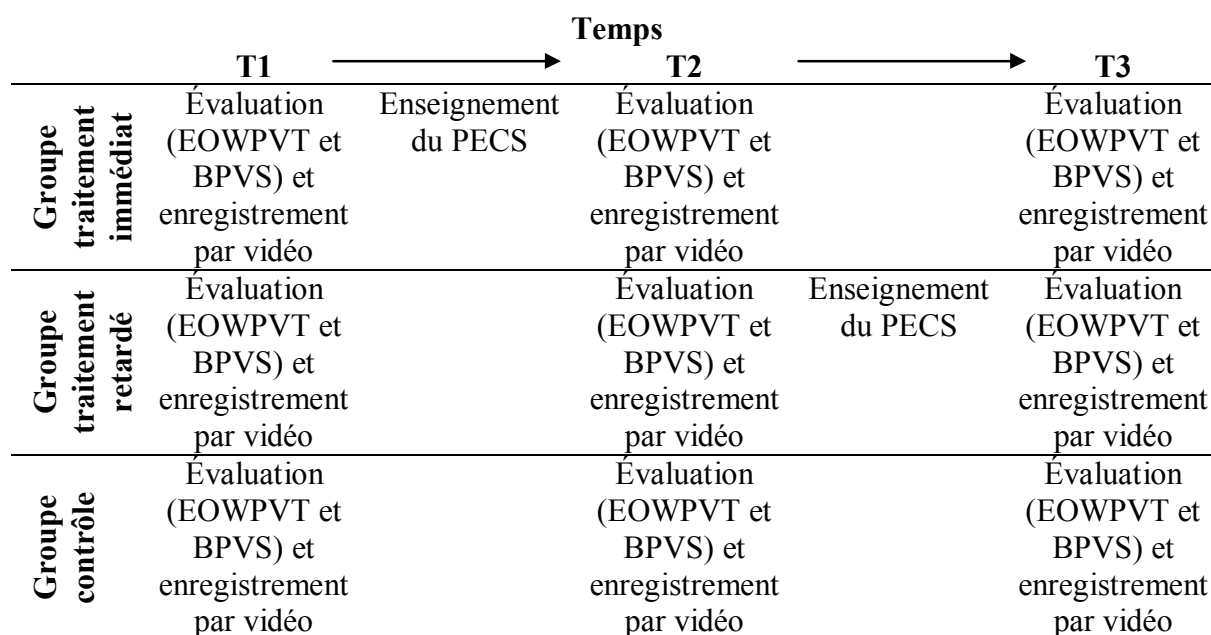


Figure 8. Description du déroulement de l'étude pour les trois groupes.

Les résultats de cette étude montrent que les groupes ayant reçu un enseignement pour le PECS ont connu des améliorations significatives pour les initiations d'interactions et pour la fréquence d'utilisation des images PECS. Cependant, un des groupes (groupe traitement immédiat) a subi une évaluation pour le maintien des acquis post-intervention et il a été constaté que les acquis n'ont pas été maintenus. Pour ce qui est du discours, aucune amélioration significative n'a été notée dans les trois groupes à l'étude.

D'autres auteurs ont fait des études afin de comparer le PECS à une autre intervention. Yoder et Stone (2006a) ont comparé le PECS avec le *Responsive Education and Prelinguistic Milieu Teaching* (RPMT) (Yoder & Warren, 2002) afin de



déterminer l'impact de ces interventions sur la fréquence de la communication verbale non imitée et sur le nombre de mots différents utilisés de façon non imitée des enfants atteints d'autisme. Le RPMT est composé de deux parties : une partie pour les parents et une pour les enfants qui est intitulée le *Prelinguistic Milieu Teaching* (PMT). La partie PMT est basée sur le jeu et permet l'enseignement de différentes habiletés comme les gestes, le contact visuel, attendre son tour, faire des demandes, etc. (Yoder & Warren, 1998). Pour ce qui est de l'étude, les auteurs (Yoder & Stone, 2006a) ont utilisé deux groupes d'enfants, soit le groupe PECS et le groupe RPMT. La figure 9 présente le déroulement de l'étude

		<b>Temps</b>			
		<b>T1</b>		<b>T2</b>	<b>T3</b>
<b>Groupe PECS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration du <i>Autism Diagnostic Observation Schedule</i> (ADOS) (Lord et al., 2000) et du <i>Mullen Scales of Early Learning</i> (Mullen, 1992)</li> <li>- Administration du <i>Developmental Play Assessment</i> (DPA) (Lifter, 2001) pour évaluer l'exploration initiale de l'objet</li> <li>- Prises de mesures lors d'une session de jeu libre semi-structurée au cours de laquelle la communication verbale est évaluée</li> <li>- Prises de mesures lors de la procédure <i>Turn-Taking</i> (Ousley, 1997) pour évaluer la fréquence des échanges d'objets lors de 7 activités différentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phase de traitement : PECS (3 thérapies de 20 minutes par semaine pendant 6 mois) (15h de services aux parents et ceux-ci répondent à un questionnaire chaque mois)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise de mesures lors d'une session de jeu-libre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(6 mois post-intervention)</li> <li>- Prise de mesures pour le jeu libre</li> <li>- Parents remplissent le même questionnaire que pendant la phase de traitement</li> </ul>	
	<b>Groupe RPMT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idem que pour le Groupe PECS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idem que pour le Groupe PECS (mais le traitement est le RPMT)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idem que pour le Groupe PECS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idem que pour le Groupe PECS</li> </ul>

Figure 9. Description du déroulement de l'étude pour les deux groupes.

Les résultats de cette étude démontrent que tous les enfants ont montré une amélioration pour les deux variables à l'étude. Cependant, deux analyses de covariance ont été réalisées et elles ont permis de montrer que le PECS avait permis de meilleurs effets sur la fréquence de la communication verbale non imitée et sur le nombre de mots différents utilisés de façon non imitée au T2. Il est donc possible de comprendre que le

PECS a permis un développement de la communication verbale davantage significatif que le RPMT. Cependant, ces conclusions ne sont pas maintenues au T3, soit 6 mois post-intervention, et aucune différence notable n'a été constatée entre les deux groupes. Le PECS a permis de faire des gains plus rapidement que le RPMT. Un autre résultat qui a été noté réfère au fait que les enfants qui avaient une faible initiation envers l'exploration d'un objet bénéficiaient davantage du RPMT pour le nombre de mots différents utilisés, alors que ceux qui avaient un niveau d'initiation plus élevé envers l'exploration d'un objet bénéficiaient plus du PECS.

Une autre étude réalisée par ces mêmes auteurs (Yoder & Stone, 2006b) a été recensée pour effectuer cet essai critique. La procédure est similaire à celle présentée précédemment, mis à part quelques aspects. Cette étude visait à comparer le PECS et le RPMT pour trois habiletés : attendre son tour, faire des demandes et faire preuve d'une attention conjointe adéquate. Trois hypothèses avaient été élaborées par les auteurs préalablement à la réalisation de l'étude : 1) Le RPMT sera supérieur au PECS pour faciliter l'échange d'objets en attendant son tour, 2) Le PECS sera supérieur au RPMT pour faciliter les demandes et 3) Le RPMT sera supérieur au PECS pour faciliter l'initiation de l'attention conjointe. D'ailleurs, la figure 10 présente le déroulement de cette étude.

		<b>Temps</b>	
		<b>T1</b>	<b>T2</b>
<b>Groupe PECS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration d'une version abrégée du <i>Early Social Communication Scales</i> (ESCS) (Mundy, Hogan &amp; Doehring, 1996)</li> <li>- Prise de mesures lors d'une session de jeu libre non-structurée au cours de laquelle l'attention conjointe et la fréquence des demandes ont été évaluées</li> <li>-Prise de mesures lors de la procédure <i>Turn-Taking</i> (Ousley, 1997) pour évaluer la fréquence des échanges d'objets (attendre son tour) lors de 7 activités différentes</li> <li>- Prise de mesures lors d'une session de jeu libre avec le parent pour évaluer les stratégies pour l'attention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phase de traitement : PECS (3 thérapies de 20 minutes par semaine pendant 6 mois) (15h de services aux parents)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mêmes mesures qu'au T1</li> </ul>
	<b>Groupe RPMT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idem que pour le Groupe PECS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Idem que pour le Groupe PECS (mais le traitement est le RPMT)</li> </ul>

Figure 10. Description du déroulement de l'étude pour les deux groupes.

Les résultats de cette étude montrent que le RPMT a permis des améliorations plus significatives que le PECS pour le fait d'attendre son tour (échange d'objet) et pour faire des demandes. Cependant, un résultat surprenant a été constaté quant à l'attention conjointe. Il a été noté que les enfants ayant initialement moins d'habiletés pour l'attention conjointe ont davantage bénéficié du PECS alors que ceux dont les habiletés pour l'attention conjointe étaient supérieures ont bénéficié davantage du RPMT. Enfin, il est noté que les deux outils permettaient une généralisation dans différents contextes.

### 6.3. Autres Interventions

Deux autres interventions ont également été recensées. Les résultats sont exprimés dans les prochaines lignes.

**6.3.1. Approche DIR/*Floortime*.** Une autre intervention qui est ressortie lors de la recherche dans les bases de données est l'approche *Developmental, Individual-Difference, Relationship-Based (DIR)/Floortime* qui a été développée par Greenspan et Wieder en 1997. Le modèle DIR met l'emphase sur le développement des relations et des habiletés sociales, sur l'utilisation spontanée et significative du langage et de la communication ainsi que sur la compréhension du développement humain (Greenspan & Weider, 1997). Il fait appel à 6 stades développementaux : 1) Régulation de soi et intérêt envers le monde, 2) Engagement et relations, 3) Communication réciproque, 4) Résolution de problèmes, 5) Création d'idées, 6) Pensée logique (Greenspan & Weider, 1997). L'intervention *Floortime* est basée sur ce modèle. D'ailleurs, une étude réalisée par Nopmaneejumruslers et Pajareya (2011) a été réalisée afin d'évaluer l'efficacité de cette intervention dans un contexte où elle est implantée à domicile. Pour ce faire, deux groupes ont été créés et la figure 11 présente le déroulement de cette étude.

	<b>Groupe Intervention</b>	<b>Groupe contrôle</b>
<b>Pré-intervention</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration du <i>Childhood Autism Rating Scale</i> (CARS) (Schopler, Reichler &amp; Renner, 1986) pour évaluer le degré de sévérité du diagnostic d'autisme.</li> <li>- Administration du <i>Functional Emotional Assessment Scale</i> (FEAS) (Greenspan, DeGangi &amp; Wieder, 2001) pour évaluer le développement fonctionnel de l'enfant (session filmée de 15 minutes d'une interaction parent-enfant)</li> <li>- Administration du <i>Functional Emotional Developmental Questionnaire</i> (FEDQ) (Greenspan &amp; Greenspan, 2002) pour évaluer le stade développemental de l'enfant</li> <li>- Parents : entraînement d'une journée et visionnement d'un DVD pour leur apprendre les bases du modèle DIR/<i>Floortime</i></li> </ul>	- Administration du CARS, du FEAS et du FEDQ.
<b>Intervention</b>	<p>Introduction de la technique DIR/<i>Floortime</i> par les parents (à la maison) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1<sup>ère</sup> session : Parents sont entraînés à observer les indices fournis par leur enfant, à suivre le rythme de l'enfant et à appliquer les techniques du DIR/<i>Floortime</i> (cercles de communication, activités de résolution de problèmes, le modelage, le coaching, etc.) qui sont appropriées au niveau développemental de leur enfant</li> <li>- Tous les parents avaient un livre contenant des exemples d'activités semi-structurées pour la résolution de problèmes (minimum de 20 heures par semaine)</li> </ul>	Pas d'intervention par les parents à la maison.
<b>Post-Intervention</b>	Administration du CARS, du FEAS et du FEDQ	Administration du CARS, du FEAS et du FEDQ

Figure 11. Description du déroulement de l'étude pour les deux groupes.

Les résultats de cette étude montrent que des améliorations significatives sont notées pour le groupe intervention, et ce, pour les trois mesures reprises à la fin de l'introduction de l'intervention (CARS, FEAS, FEDQ). Il a été remarqué que les enfants qui ont bénéficié de ce programme à domicile en plus de celui reçu dans le cadre de leur suivi médical avaient plus de facilité à s'engager dans des relations et à communiquer avec leur parent que ceux du groupe contrôle. Pour ce qui est des parents, il est noté qu'auparavant, la plupart de ceux-ci ne savaient pas comment jouer avec leur enfant, car ils essayaient sans cesse de les contrôler et de leur enseigner des techniques. Depuis l'introduction de cette approche, ils ont développé de nouvelles habiletés parentales.

**6.3.2. Entraînement par imitation réciproque.** Cette approche est une intervention qui met l'emphase sur le rôle de l'imitation pour l'acquisition d'habiletés (Ingersoll, 2008a). Elle favorise l'apprentissage de l'imitation à travers le jeu. La personne qui se trouve avec l'enfant doit imiter les comportements de l'enfant, décrire les actions que l'enfant fait et élargir les propos de l'enfant afin d'obtenir une certaine réciprocité (Ingersoll, 2010). Le modelage est utilisé pour apprendre l'imitation à l'enfant (actions modelées jusqu'à trois fois, modelage combiné avec des indices verbaux) (Ingersoll, 2010). Une étude a d'ailleurs été recensée concernant cette intervention (Ingersoll, 2010) et visait à évaluer l'efficacité de l'entraînement par imitation réciproque sur l'acquisition d'habiletés de façon suscitée et spontanée. Elle a été effectuée auprès de vingt-et-un enfants atteints d'autisme qui ont été répartis de façon randomisée dans deux groupes; soit le groupe traitement (avec intervention) et le

groupe contrôle (sans intervention). D'ailleurs, la figure 12 présente le déroulement de l'étude pour les deux groupes d'enfants.

	<b>Phase Pré-Intervention</b>	<b>Phase Intervention</b>	<b>Phase Post-Intervention</b>
<b>Groupe traitement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Administration du <i>Bayley Scales of Infant Development</i>, 3<sup>e</sup> édition (Bayley, 2005) pour évaluer la dimension cognitive</li> <li>-Administration du <i>Preschool Language Scales</i>, 4<sup>e</sup> édition (Zimmerman, Steiner &amp; Pond, 2002) pour évaluer le langage</li> <li>- Administration du <i>Early Social Communication Scales</i> (ESCS) (Seibert, Hogan &amp; Mundy, 1982) pour évaluer l'initiation de l'attention conjointe et le fait de répondre à une demande</li> <li>- Administration du <i>Structure Play Assessment</i> (SPA) (Ungerer &amp; Sigman, 1981) pour évaluer les habiletés dans le jeu</li> <li>- Administration du <i>Motor Imitation Scale</i> (MIS) (Stone, Ousley &amp; Littleford, 1997) et du <i>Unstructured Imitation Assessment</i> (UIA) (adapté de la version de McDuffie, Stone, Turner, Ulman, Wolery &amp; Yoder, 2007) pour évaluer les habiletés d'imitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entraînement par imitation réciproque ciblant les objets et l'imitation de gestes (1 heure par jour, 3 jours par semaine, pendant 10 semaines)</li> <li>- Les jouets utilisés varient à toutes les 20 minutes de chaque session</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration du MIS</li> </ul>
<b>Groupe contrôle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Idem que le groupe traitement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement habituel dans la communauté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration du MIS</li> </ul>

Figure 12. Description du déroulement de l'étude pour les deux groupes.



Les résultats de cette étude démontrent que les enfants du groupe traitement ont connu des améliorations davantage significatives que le groupe contrôle pour les imitations suscitées et spontanées. Il ressort donc de cette étude que le jeu avec un pair est une situation favorable pour apprendre à l'enfant à imiter. De plus, des améliorations considérables ont été notées en ce qui a trait à l'imitation avec l'objet et l'imitation de gestes pour les enfants du groupe traitement. Pour ce qui est de la généralisation, il est supposé par l'auteur de cette étude que le transfert serait possible dans d'autres contextes, mais aucune évaluation n'a été faite en ce sens. Enfin, les gains faits ont été évalués à court terme, et il serait pertinent, selon l'auteur, de faire une évaluation des gains à long terme.

## **7. DISCUSSION**

Comme il a été mentionné précédemment, les parents qui ont un enfant atteint d'autisme se retrouvent dépourvus d'outils et de techniques pour optimiser les habiletés sociales de ce dernier. Cet essai a donc permis de mettre en lumière certaines interventions qui sont faites en milieu clinique et qui pourraient servir à titre de recommandations à mettre en place dans le milieu familial. Ainsi, les parents pourront bénéficier de ces recommandations en attendant que leur enfant soit pris en charge pour un suivi. Il serait toutefois pertinent que les centres de réadaptation offrent un certain support (rencontres ponctuelles, site internet, forum virtuel, vidéos virtuelles, etc.) aux parents qui souhaitent mettre en œuvre les recommandations qui seront faites dans les lignes qui suivent.

### **7.1. Scénarios sociaux**

La première partie de cette discussion touchera plus particulièrement les scénarios sociaux. Comme il a été démontré avec les articles recensés pour cet essai, les résultats quant à cette intervention sont tout de même positifs, malgré le manque d'évidence en ce qui a trait au maintien des acquis et à la généralisation. En effet, il est possible de constater que les scénarios sociaux permettent de diminuer l'apparition de comportements qui influencent négativement les habiletés sociales (Crozier & Tincani, 2005; Kuoch & Miranda, 2003; Lorimer et al., 2002) ou encore d'augmenter l'apparition

d'habiletés sociales souhaitées (Crozier & Tincani, 2007; Delano & Snell, 2006; Goldstein & Thiemann, 2001; Scattone et al., 2006). Cependant, ces résultats sont notés lorsque les scénarios sociaux sont introduits de façon régulière dans le quotidien des enfants (Ex. : juste avant une situation pouvant être problématique, juste avant une période d'observation, etc.). Également, il est remarqué, de façon générale pour tous les articles recensés, que le maintien des acquis lorsque les scénarios sociaux sont retirés n'est pas optimal. Les acquis faits lors de l'introduction de l'intervention sont diminués considérablement et ne sont pas conservés (Crozier & Tincani, 2007; Delano & Snell, 2006; Goldstein & Thiemann, 2001). Lorsque les acquis sont maintenus, cela est fait à court terme (Crozier & Tincani, 2005; Kuoch & Mirenda, 2003). Aucun article recensé ne laisse supposer que les gains faits à l'aide des scénarios sociaux sont conservés à long terme et de façon permanente. Pour ce qui est de la généralisation dans d'autres contextes, il est possible de constater que certains articles n'ont pas évalué cet aspect (Crozier & Tincani, 2005; Crozier & Tincani, 2007; Lorimer et al., 2002; Scattone et al., 2006) ou lorsque ceci était fait, les résultats n'étaient pas concluants (Delano & Snell, 2006; Goldstein & Thiemann, 2001; Kuoch & Mirenda, 2003). Aussi, un autre aspect qui a été noté est que les scénarios sociaux combinés avec une autre intervention comme les indices verbaux (Crozier & Tincani, 2005; Kuoch & Mirenda, 2003), les cartes visuelles de type pictogramme ou la rétroaction par vidéo (Goldstein & Thiemann, 2001) semblent avoir un effet positif sur l'adoption d'habiletés sociales par les enfants atteints d'autisme. Malgré des résultats qui ne semblent pas concluants sur tous les plans, il est toutefois possible de constater que la majorité des participants des études recensées ont

connu des améliorations sur différents plans, mais que celles-ci n'ont pas été maintenues à long terme et qu'elles n'ont pu être généralisées dans d'autres contextes.

## **7.2. PECS**

Les études recensées laissent démontrer une certaine évidence quant à l'utilisation du PECS auprès des enfants atteints d'autisme. Les résultats tendent à montrer que cette intervention facilite la communication sur plusieurs plans (Carr & Felce, 2007a, 2007b; Howlin et al., 2007; Yoder & Stone, 2006a, 2006b). En facilitant la communication, les habiletés sociales des enfants atteints d'autisme s'en trouvent améliorées. En effet, si l'enfant peut, par exemple, faire une demande, soit verbalement ou en utilisant ses images, au lieu d'adopter un comportement perturbateur, il est possible de constater que l'habileté sociale requise sera facilitée et que le fonctionnement de l'enfant sera plus optimal. Cependant, il est notable que certains résultats ne soient pas complètement en faveur de l'utilisation de cette intervention en ce qui a trait à certaines habiletés sociales comme faire des demandes et attendre son tour, surtout lors de la comparaison avec le RPMT (Yoder & Stone, 2006b). Comme pour les scénarios sociaux, le maintien des acquis ne démontre pas une grande évidence (Howlin et al., 2007; Yoder & Stone, 2006a). Pour ce qui est de la généralisation, quatre articles recensés concernant le PECS ont évalué cet aspect et ont montré des résultats concluants pour reprendre des habiletés dans d'autres contextes (Carr & Felce, 2007a, 2007b; Yoder & Stone, 2006a, 2006b).

### **7.3. Autres interventions**

**7.3.1. DIR/*Floortime*.** Pour cette approche, les améliorations notées s'avèrent être significatives et notables sur le plan des relations et de la communication des enfants avec leurs parents. Le programme effectué à domicile en combinaison avec celui réalisé dans le cadre du suivi médical a permis d'obtenir ces gains (Nopmaneejumruslers & Pajareya, 2011). Il faut toutefois considérer que des professionnels étaient présents tout au long de cette étude et que les parents, à eux seuls, ne sont pas responsables de tous les gains notés.

**7.3.2. Entraînement par imitation réciproque.** L'entraînement par imitation semble être une optique pertinente à utiliser avec les enfants afin de leur apprendre des habiletés telles que l'utilisation d'objets et des gestes quelconques en raison des résultats positifs obtenus dans l'étude recensée (Ingersoll, 2010). Il a été possible de montrer à l'enfant atteint d'autisme à imiter des gestes et à imiter avec un objet (Ingersoll, 2010). Cependant, la généralisation des acquis dans d'autres contextes n'est pas démontrée pour cette étude (Ingersoll, 2010). Pour apprendre les techniques d'imitation et bien les ancrer, l'adulte qui est en contact avec l'enfant se doit de faire du modelage et de donner des indices verbaux à ce dernier (Ingersoll, 2010). Également, il est noté qu'il est pertinent que ces techniques soient apprises via le jeu, car cette habitude de vie est considérée comme étant propice à l'introduction de cette intervention (Ingersoll, 2010).

#### **7.4. Recommandations**

Il est important de mentionner qu'aucune des études recensées n'a évalué l'efficacité d'interventions mises en place par des parents sans le support et la présence d'un professionnel de la santé. La formation professionnelle ainsi que l'expérience et le raisonnement clinique des professionnels œuvrant auprès d'enfants atteints d'autisme a très certainement un grand rôle à jouer dans l'efficacité des interventions mises en place. En effet, il serait faux de croire que des recommandations peuvent être appliquées telles des recettes miracles et donner les mêmes résultats que lorsque mises en place par des professionnels d'expérience. Toutefois, suite au diagnostic d'autisme, certains parents se mettent en action et cherchent à solutionner eux-mêmes certaines problématiques chez leur enfant. Ainsi, l'objectif de cet essai était d'offrir des recommandations pouvant être mises en place par les parents visant l'optimisation des habiletés sociales de leur enfant atteint d'autisme. Celles-ci sont rédigées en se basant sur les résultats obtenus pour les différentes interventions.

Tout d'abord, il semble que les scénarios sociaux appliqués à domicile avec l'implication des parents seraient favorables aux gains faits par rapport aux habiletés sociales (Lorimer et al., 2002). Certes, en regard des résultats ambigus, il n'est pas assuré que des gains soient faits, mais si cela s'avère aider les parents à optimiser les habiletés sociales de leur enfant, il est tout à fait pertinent que les scénarios sociaux soient utilisés. Des formations ainsi que des livres et des ressources sur le Web sont

disponibles afin d'aider à acquérir les compétences nécessaires pour l'écriture de scénarios sociaux. Les parents pourraient développer des scénarios sociaux individualisés à leur enfant quant aux situations qui s'avèrent être les plus problématiques (Ex. : recevoir de la visite à la maison, interagir avec un autre enfant, répondre à une question, etc.). Les scénarios sociaux pourraient être lus régulièrement ou juste avant la situation pouvant être problématique. Ainsi, cela pourrait faciliter les habiletés sociales de l'enfant. Suite à la lecture des scénarios sociaux, il serait pertinent que les parents posent des questions à l'enfant afin de s'assurer d'une bonne compréhension. En effet, il semble que cette approche soit bénéfique sur les améliorations pouvant être faites (Delano & Snell, 2006; Scattone et al., 2006). De plus, il serait pertinent de prendre des photos de l'enfant ou de l'impliquer en lui demandant de dessiner sur le scénario social. De cette façon, les scénarios sociaux élaborés seront davantage significatifs et individualisés à l'enfant. Il est également important que l'enfant ait un certain intérêt et que sa motivation soit considérable envers cette intervention afin d'augmenter les chances d'observer des améliorations sur le plan des habiletés sociales (Crozier & Tincani, 2007).

Toujours en se basant sur les résultats obtenus, les parents devraient être outillés afin de bien comprendre les concepts sous-tendant le PECS pour pouvoir développer des images d'objets, de jeux ou de situations que l'enfant pourrait apprendre à utiliser pour faciliter ses habiletés sociales. Ainsi, en s'inspirant du PECS pour le partage des images, ceux-ci pourraient aider leur enfant atteint d'autisme à développer certaines habiletés

sociales au quotidien. Les parents pourraient se développer un « PECS maison » afin d'avoir un outil pouvant leur servir à apprendre certaines bases des habiletés sociales à leur enfant atteint d'autisme. Cependant, il est évident que cette intervention ne sera pas appliquée de façon standardisée et comme si un expert la mettait en application. Par contre, pour le parent désirant concrétiser la communication faisant partie de situations sociales pour son enfant atteint d'autisme, cela pourrait être une avenue à explorer en attente de services.

Pour ce qui est de l'intervention *DIR/Floortime*, comme celle-ci est une approche d'intervention spécifique ayant un protocole établi à suivre, il serait plus difficile que les parents la mettent en application. En regard des résultats positifs que l'intervention *DIR/Floortime* a eu sur les habiletés sociales des enfants atteints d'autisme lorsqu'elle a été introduite à domicile (Nopmaneejumruslers et Pajareya, 2011), il semble toutefois important que les parents s'informent sur ce sujet afin de possiblement implanter quelques stratégies au quotidien. Par exemple, les cercles de communication pourraient être mis de l'avant à la maison, c'est-à-dire que les parents pourraient favoriser l'ouverture d'interactions faisant intervenir une habileté sociale (Ex. : contact visuel). De plus, il serait pertinent que les parents amènent leurs enfants à vivre des situations où ils doivent résoudre des problèmes. Ainsi, ces derniers pourraient développer des habiletés nécessaires au quotidien. De plus, les techniques comme le modelage ou le « coaching » seraient à privilégier pour faire de nouvelles acquisitions et faire en sorte que les enfants puissent adopter des habiletés adéquates lors des différentes situations (Ex. : dans les



cercles de communication, activités de résolution de problèmes, autres situations, etc.). Comme il a été démontré, cette approche favorise l'engagement et la communication (Nopmaneejumruslers et Pajareya, 2011).

En ce qui a trait à l'entraînement par imitation réciproque, une autre recommandation pouvant être faite aux parents qui ont un enfant atteint d'autisme serait de favoriser l'apprentissage des habiletés sociales via l'utilisation de l'imitation. Pendant le jeu, le parent pourrait apprendre certaines habiletés sociales à l'enfant par imitation. Au contact d'un petit groupe d'enfants se développant typiquement, l'enfant atteint d'autisme pourrait aussi être amené à imiter le comportement social de ses pairs.

Bien que des recommandations aient été élaborées pour les parents, les résultats rapportés dans cet essai ne permettent pas de déterminer en toute certitude les gains ou améliorations qui seront obtenus. De plus, comme le support d'un expert ou d'un professionnel semble être important et essentiel, il serait favorable que ceux-ci puissent prendre en charge les enfants le plus tôt possible. Ainsi, il serait davantage bénéfique de s'acharner à faire diminuer les listes d'attente dans les différents centres pouvant prendre en charge les enfants atteints d'autisme plutôt que de faire des recommandations que les parents mettent en application durant les moments d'attente. De ce fait, les parents seront outillés plus rapidement afin que leur enfant atteint d'autisme puisse participer pleinement à ses habitudes de vie quotidiennes.

### **7.5. Recommandations pour les autres personnes ressources**

Certes, les recommandations qui ont tout de même été élaborées pour cet essai pourraient être mises en place par les parents à domicile, mais également par les autres personnes qui interagissent auprès des enfants atteints d'autisme comme les membres de la famille, les amis et même les gardiennes. Ainsi, tous ensemble, ces personnes pourraient optimiser les habiletés sociales des enfants atteints d'autisme avant la prise en charge. Cependant, comme mentionné plus haut, ces personnes seraient également avantagées si les enfants étaient pris en charge plus rapidement, car elles pourraient être mieux outillées et leurs sources de stress pouvant être engendrées par les situations problématiques pourraient être diminuées.

### **7.6. Implications cliniques**

Les résultats de cet essai permettront aux différents professionnels de comprendre qu'il est primordial de changer certains aspects des centres de santé (Ex. : administration, faire des groupes en attendant le suivi individuel, etc.) afin de faire diminuer les délais d'attente pour que les enfants atteints d'autisme soient pris plus rapidement en charge. En effet, le suivi offert par le professionnel de la santé est essentiel et important pour permettre à l'enfant d'optimiser ses habiletés sociales. D'ailleurs, les résultats de cet essai démontrent clairement que les parents peuvent être une source d'aide importante auprès de l'enfant, mais que le professionnel expert doit

absolument être introduit le plus tôt possible. De cette façon, les enfants atteints d'autisme ainsi que leurs parents se verront recevoir le support adéquat.

Il est également important pour les professionnels de conserver en mémoire l'importance d'impliquer au maximum les membres de la famille dans le processus thérapeutique. Ils sont une source d'informations et d'aide essentielle et nécessaire.

## **8. CONCLUSION**

Avec la tenue d'un essai comme il vient d'être fait, plusieurs résultats prometteurs sont mis en lumière, mais il est toutefois important de considérer que des limites sont présentes. En effet, pour cet essai, une première limite réferè au fait que le niveau d'évidence des études faisant référence aux scénarios sociaux était plutôt faible. De plus, en raison des attentes et contraintes pour cet essai, le nombre d'études recensées pour chaque intervention n'était pas maximal (petit nombre) ne permettant pas de voir tout l'ensemble des résultats pour chacune des interventions. Enfin, il aurait été pertinent de faire l'essai de ces recommandations en milieu familial pour réellement constater l'impact de ces recommandations, à savoir si elles sont bénéfiques ou non. Cela pourrait être une avenue intéressante pour une prochaine étude.

Pour conclure, l'objectif de cet essai visait à élaborer des recommandations pouvant être mises en place par les parents afin d'optimiser les habiletés sociales de leur enfant atteint d'autisme. Ceci a pu être fait, mais il demeure important de garder en tête que les résultats obtenus des différents articles démontrent que l'apport du professionnel de la santé d'avère primordial, malgré le fait que l'implication des parents soit tout de même pertinente.

Les délais d'attente actuels avant la prise en charge de l'enfant atteint d'autisme sont trop longs et les parents de ceux-ci se trouvent dépourvus d'outils. De nombreux stress sont éprouvés et cela n'est en rien bénéfique pour les enfants atteints d'autisme. Il serait bénéfique que parents et professionnels travaillent en collaboration le plus tôt possible après que le diagnostic soit posé afin d'en faire bénéficier au maximum l'enfant atteint d'autisme.

## RÉFÉRENCES

- Academic Therapy Publications. (2000). *Expressive One Word Picture Vocabulary Test*. Novato, CA: Academic Therapy Publications.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>e</sup> éd., texte révisé) Washington, DC: Auteur.
- Bayley, N. (2005). *Bayley scales of infant and toddler development* (3<sup>e</sup> édition). San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Beidel, D. C., Morris, T. L., & Turner, S. M. (2000). Behavioral treatment of childhood social phobia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 1072-1080.
- Beidel, D. C., Murray, M. J., & Rao, P. A. (2008). Social skills Interventions for Children with Asperger's Syndrome or High-Functioning Autism: A Review and Recommendations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 353-361.
- Benevides, T. W., Johnson, S. L., Outten, G., Schaaf, R. C., & Toth-Cohen, S. (2011). Perspectives on Family-Centered Intervention. *OTJR:Occupation, Participation and Health*, 31(4), 162-163.
- Bondy, A. S., & Frost, L. A. (1994). The picture exchange communication system. *Focus on Autistic Behavior*, 9, 1-19.
- Boucher, J., & Lewis, V. (1997). *Preschool language scale-3(UK)*. San Antonio: The Psychological Corporation, Harcourt, Brace & Co.
- Bryson, S. E., Coolican, J., & Smith, I. M. (2010). Brief parent training in pivotal response treatment for preschoolers with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(12), 1321-1330.
- Carr, D., & Felce, J. (2007a). Brief Report: Increase in Production of Spoken Words in Some Children with Autism after PECS Teaching to Phase III. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 780-787.
- Carr, D., & Felce, J. (2007b). The Effects of PECS Teaching to Phase III on the Communicative Interactions between Children with Autism and their Teachers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 724-737.

- Church, C., Alisanski, S., & Amanullah, S. (2000). The social, behavioral, and academic experiences of children with Asperger syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15(1), 12-20.
- Connolly, P. M., Novak, J. M., & Twoy, R. (2007). Coping strategies used by parents of children with autism. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 19, 251-260.
- Cotugno, A. J. (2009). Social Competence and Social Skills Training and Intervention for Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 1268-1277.
- Crais, E. R., Free, K., & Roy, V. P. (2006). Parents' and Professionals' Perceptions of the implementation of Family-Centered Practices in Child Assessments. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15, 365-377.
- Crozier, S., & Tincani, M. (2005). Using a Modified Social Story to Decrease Disruptive Behavior of a Child With Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(3), 150-157.
- Crozier, S., & Tincani, M. (2007). Effects of Social Stories on Prosocial Behavior of Preschool Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1803-1814.
- Delano, M., & Snell, M. E. (2006). The Effects of Social Stories on the Social Engagement of Children with Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(1), 29-42.
- Dunn, L. M., Dunn, L. M., Whetton, C., & Burley, J. (1997). *British Picture Vocabulary Scale (2e éd.)*. Windsor: NFER-Nelson.
- Dunst, C. J. , Trivette, C.M., & Hamby, D.W. (2007). Meta-Analysis of Family-Centered Helpgiving Practices Research. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 370-378.
- Eldevik, S., Cross, S., Eikeseth, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., & Jahr, E. (2009). Meta-Analysis of Early Intensive Behavioral Intervention for Children With Autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38(3), 439-450.
- Elliott, S. N., & Gresham, F. M. (1987). Children's social skills: assessment and classification practices. *Journal of Counseling and Development*, 66, 96-99.

- Espe-Sherwindt, M. (2008). Family-Centered practice: collaboration, competency and evidence. *Support for Learning*, 23, 136-143.
- Fédération québécoise de l'autisme (page consultée le 4 décembre 2011), [En ligne], Adresse URL: <http://www.autisme.qc.ca>
- Fougeyrollas, P., Bergeron, H., Cloutier, R., Côté, J., & St-Michel, G. (1998). *Classification québécoise : Processus de production du handicap*. Lac St-Charles: Réseau international sur le processus de production du handicap (RIPPH), 164 p.
- Goldstein, H., & Thiemann, K. S. (2001). Social Stories, Written text Cues, and Video Feedback: Effects on Social Communication of Children with Autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(4), 425-446.
- Gray, C. (1995). Teaching children with autism to read social situations. Dans Quill, K. A. (Eds) (1995), *Teaching children with autism* (1<sup>e</sup> éd. pp.219-241). New York: Delmar Publishers Inc.
- Gray, C. (2000). *Writing social stories with Carol Gray*. Arlington, TX: Future Horizons Inc.
- Greenspan, S.I., DeGangi, G. & Wieder, S. (2001) *Functional Emotional Assessment Scale: Clinical and Research Applications*. Bethesda, MD: Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders.
- Greenspan, J., & Greenspan, S. I. (2002). Functional Emotional Developmental Questionnaire for Childhood: A Preliminary Report on The Questions and Their Clinical Meaning, *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 6, 71–116.
- Greenspan, S. I., & Wieder, S. (1997). Developmental Patterns and Outcomes on Infants and Children with Disorders of Relating and Communicating: A Chart Review of 200 Cases of Children with Autistic Spectrum Diagnoses, *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 1, 87–141.
- Gutstein, S. E., & Whitney, T. (2002). Asperger syndrome and the development of social competence. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17 (3), 161-171.
- Howlin, P., Charman, T., Gordon, R. K., Pasco, G., & Wade, A. (2007). The effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(5), 473-481.



- Ingersoll, B. (2008a). The social role of imitation in autism: Implications for the treatment of imitation deficits. *Infants & Young Children*, 21(2), 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.
- Krasny, L., Ozonoff, S., Provencal, S., & Williams, B. J. (2003). Social skills interventions for the autism spectrum: essential ingredients and a model curriculum. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics in North America*, 12(1), 107–122.
- Kuoch, H., & Mirenda, P. (2003). Social Story Interventions for Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 18(4), 219–227.
- Lifter, K. (2001). Linking assessment to intervention for children with developmental disabilities or at-risk for developmental delay: The developmental play assessment (DPA) instrument. Dans Gitlin-Weiner, K., Sandgrund, A., & Schafer, C. (Eds.), *Play diagnosis and assessment* (pp. 228–260). New York: Wiley.
- Lord, C., Cook, E. H., DiLavore, P. C., Lambrecht, L., Leventhal, B. L., Pickles, A., Risi, S., & Rutter, M. (2000). The Autism Diagnostic Observation Schedule–Generic: A Standard Measure of Social and Communication Deficits Associated with the Spectrum of Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 205–223.
- Lorimer, P. A., Ganz, J. B., Simpson, R. L., & Smith Myles, B. (2002). The Use of Social Stories as a Preventive Behavioral Intervention in a Home Setting with a Child with Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(1), 53–60.
- Macintosh, K., & Dissanayake, C. (2006). Social skills and problem behaviours in school aged children with high functioning autism and Asperger's disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(8), 1065–1076.
- McDuffie, A., Stone, W., Turner, L., Yoder, P., Wolery, M., & 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.
- Mullen, E. M. (1992). *Mullen Scales of Early Learning*. Los Angeles, CA: Western Psychological.

- Mullen, E. (1995). *Mullen Scales of Early Learning*. Circle Pines, MN: American Guidance Services.
- Mundy, P., Hogan, A., & Doehring, P. (1996). *A preliminary manual for the abridged Early Social Communication Scales (ESCS)*. Coral Gables, FL: University of Miami.
- Nopmaneejumruslers, K., & Pajareya, K. (2011). A pilot randomized controlled trial of DIR/Floortime parent training intervention for pre-school children with autistic spectrum disorders. *SAGE Publications and The National Autistic Society*, 15(5), 563-577.
- Ousley, O. (1997). *The relations of social approach, attention shifting, and executive function skills to social turn-taking skills in young children with pervasive developmental disorders*. Dissertation non-publiée. Vanderbilt University.
- Rogers, S. L. (2010). Common Conditions That Influence Children's Participation. Dans Case-Smith, J., & O'Brien, C. J. (Eds) (2010), *Occupational Therapy for Children* (6<sup>e</sup> éd. pp. 146-192). Maryland Heights: Mosby Elsevier.
- Scattone, D., Tingstrom, D. H., & Wilczynski, S. M. (2006). Increasing Appropriate Social Interactions of Children With Autism Spectrum Disorders Using Social Stories. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 21(4), 211-222.
- Schopler, E., Reichler, R. J., & Renner, B. R. (1986). *The Childhood Autism Rating Scale (CARS)*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Seibert, J. M., Hogan, A. E., & Mundy, P. C. (1982). Assessing interactional competencies: The early social-communication scales. *Infant Mental Health Journal*, 3(4), 244-245.
- Shelton, T. L., Jeppson, E. S., & Johnson, B. H. (1987). *Familycentered Care for Children with Special Health Care Needs*. Washington, DC: Association for the Care of Children's Health.
- Sia, C. J. , Antonelli, R., Buchanan, G., Gupta, V. B., Hirsch, D., Nackashi, J., & Rinehart, J. (2002). The medical home. *Pediatrics*, 110, 184-186.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. (1985). *Vineland adaptive behavior scales (Classroom Ed.)*. MN: American Guidance Service, Inc.
- Stone, W. L., Ousley, O. Y., & Littleford, C. D. (1997). Motor imitation in young children with autism: What's the object?, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25(6), 475-485.

- Ungerer, J. A., & Sigman, M. (1981). Symbolic play and language comprehension in autistic children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20(2), 318–337.
- Weiss, M. J., & Harris, S. L. (2001). Teaching social skills to people with autism. *Behavior Modification*, 25(5), 785-802.
- Yoder, P., & Stone, W. L. (2006a). A Randomized Comparison of the Effect of Two Prelinguistic Communication Interventions on the Acquisition of Spoken Communication in Preschoolers With ASD. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 698-711.
- Yoder, P., & Stone, W. L. (2006b). Randomized Comparison of Two Communication Interventions for Preschoolers With Autism Spectrum Disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(3), 426-435.
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (1998). Maternal responsivity predicts the prelinguistic communication intervention that facilitates generalized intentional communication. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 1207–1219.
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (2002). Effects of prelinguistic milieu teaching and parent responsivity education on dyads involving children with intellectual disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 1158–1174.
- Zimmerman, I. L., Steiner, V. G., & Pond, R. E. (2002). *Preschool language scale (4th Ed.)*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

## ANNEXE 1

### *Critères diagnostiques de l'autisme selon le DSM-IV-TR (APA, 2000)*

<p>A) Un total de six (ou plus) parmi les éléments décrits en (1), (2) et (3), dont au moins deux de (1), un de (2) et un de (3).</p>
<p>1) Altération qualitative des interactions sociales, comme en témoignent au moins deux des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Altération marquée dans l'utilisation, pour réguler les interactions sociales, de comportements non-verbaux multiples, tels que le contact oculaire, la mimique faciale, les postures corporelles, les gestes.</li> <li>b) Incapacité à établir des relations avec les pairs correspondant au niveau de développement.</li> <li>c) Le sujet ne cherche pas spontanément à partager ses désirs, ses intérêts ou ses réussites avec d'autres personnes (ex : ne cherche pas à montrer, à désigner du doigt ou à apporter les objets qui l'intéressent).</li> <li>d) Manque de réciprocité sociale ou émotionnelle.</li> </ul> <p>2) Altération qualitative de la communication, comme en témoigne au moins un des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Retard ou absence totale de développement du langage parlé (sans tentative de compensation par d'autres modes de communication, comme le geste ou la mimique)</li> <li>b) Chez les sujets maîtrisant suffisamment le langage, incapacité marquée à engager ou à soutenir une conversation avec autrui.</li> <li>c) Usage stéréotypé et répétitif du langage, ou langage idiosyncrasique.</li> <li>d) Absence d'un jeu de « faire semblant » varié et spontané, ou d'un jeu d'imitation sociale correspondant au niveau de développement.</li> </ul> <p>3) Caractère restreint, répétitif et stéréotypé des comportements, des intérêts et des activités, comme en témoigne au moins un des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Préoccupation circonscrite à un ou plusieurs centres d'intérêt stéréotypés et restreints, anormale soit dans son intensité, soit dans son orientation.</li> <li>b) Adhésion apparemment inflexible à des habitudes ou à des rituels spécifiques et non fonctionnels.</li> <li>c) Maniérisme moteur stéréotypé et répétitif (ex : battement, torsion des mains/doigts, mouvements complexes de tout le corps).</li> <li>d) Préoccupation persistante pour certaines parties des objets.</li> </ul>
<p>B) Retard ou caractère anormal du fonctionnement, débutant avant l'âge de trois ans, dans au moins un des domaines suivants : (1) interactions sociales, (2) langage nécessaire à la communication, (3) jeu symbolique ou imaginaire.</p>
<p>C) La perturbation n'est pas mieux expliquée par le diagnostic de syndrome de Rett ou de trouble désintégratif de l'enfance.</p>

## ANNEXE 2

Tableau 1

Tableau des résultats pour les scénarios sociaux

<b>Auteurs</b>	<b>Style de l'étude</b>	<b>Nombre de participants</b>	<b>Âge et diagnostic des participants</b>	<b>Habilité (s) ciblée(s)</b>	<b>Résultats</b>	<b>Fidélité</b>
Goldstein & Thiemann, 2001	Devis à bases multiples	5	- Dan, Greg, John, Casey et Ivan : âgés entre 6 ans 6 mois et 12 ans 2 mois  (autisme)	- Réponses appropriées - Attention - Initiation de commentaires - Initiation de demandes	- Résultats positifs pour l'adoption des habiletés sociales ciblées lors de l'introduction des scénarios sociaux et des autres interventions - Maintien des acquis limité - Généralisation des acquis (positif pour un seul des participants)	- Fidélité du traitement (mesurée pour 20% des sessions) : moyenne de 89%  - Fidélité inter-observateur (moyenne pour les 5 participants atteints d'autisme) : 92% pour Dan, 89% pour Greg, 92% pour John, 93% pour Casey et 90% pour Ivan.
		10	(Sans incapacité)			

Tableau 1

Tableau des résultats pour les scénarios sociaux (suite)

Lorimer, Ganz, Simpson & Smith Myles, 2002	Devis ABAB	1	- Gregg : 5 ans  (autisme)	- Crises de colère (crier, frapper, donner des coups de pieds, lancer des objets)	- Diminution significative de l'apparition des crises de colère (et de signes précurseurs) lors de l'introduction des scénarios sociaux.	- Fidélité inter- observateur (mesurée pour 33% des sessions) : moyenne de 96,10%.
Kuoch & Mirenda, 2003	Devis ABA	2 (Andrew, Henry)	- Andrew : 3 ans 10 mois	- Agressivité, cris et pleurs lors du partage de matériel	- Résultats positifs (diminution des habiletés ciblées pour tous les participants) - Généralisation observée pour 2 des participants pour les habiletés de jeu et de partage - Maintien des acquis à court terme pour 2 des participants - Impact positif des indices verbaux donnés	- Fidélité du traitement (pour les 3 participants) : moyenne de 98,4%  - Fidélité inter- observateur (mesurée pour 23,5% des sessions pour chaque participant) : moyenne de 97,9 %
	Devis ACABA	1 (Neil)	- Henry : 5 ans 9 mois   - Neil : 6 ans 4 mois	- Mettre les mains dans ses pantalons, faire des bruits et vomir   - Tricher, bouger des pièces de jeu et faire des		

Tableau 1

Tableau des résultats pour les scénarios sociaux (suite)

			(autisme)	commentaires négatifs lors des jeux avec les pairs		
Crozier & Tincani, 2005	Devis ABAC	1	8 ans  (autisme)	« Talking out »	- Résultats significatifs - Impact des indices verbaux - Évaluation du maintien des acquis 2 semaines suivant l'introduction des scénarios sociaux - Aucune évaluation de la généralisation des acquis	- Fidélité du traitement : 100%  - Fidélité inter-observateur (mesurée pour 25% des sessions) : moyenne de 90%
Delano & Snell, 2006	Devis à bases multiples	3  6	- 3 garçons âgés entre 6 et 9 ans  (autisme)  - 3 garçons et 3 filles  (sans incapacité)	- Durée d'un engagement social approprié - Fréquence de 4 habiletés sociales (rechercher de l'attention, initier des commentaires, initier des demandes, fournir des	- Amélioration significative de la durée de l'engagement social - Amélioration pour les 4 habiletés sociales ciblées (pas les 4 pour tous les enfants) - Faible maintien des acquis lorsque les scénarios sont retirés - Données non convaincantes pour la généralisation	- Fidélité du traitement : moyenne de 93%  - Fidélité inter-observateur (moyennes mesurées pour les 4 habiletés) : 86 % pour rechercher l'attention, 87% pour initier des commentaires, 83%

Tableau 1

Tableau des résultats pour les scénarios sociaux (suite)

				réponses adéquate)		pour initier des demandes et 90% pour fournir des réponses adéquates
Scattone, Tingstrom & Wilczynski, 2006	Devis à bases multiples	3	- Steven : 8 ans - Drew : 13 ans - Billy : 8 ans  (autisme)	- Interactions sociales adéquates avec les pairs	- Améliorations notées pour 2 des 3 enfants dans les interactions sociales - Aucune donnée ne fait mention d'une évaluation du maintien et de la généralisation des acquis	- Fidélité du traitement (moyennes) : 100% pour Steven et Drew et 86 % pour Billy  - Fidélité inter-observateur (moyennes): 99% pour Steven, 93% pour Drew et 88% pour Billy
Crozier & Tincani, 2007	Devis ABAB  Devis ABCACBC	2 (Thomas et James)  1 (Daniel)	- Thomas : 3 ans 9 mois - James : 5 ans 1 mois  - Daniel : 3 ans 9 mois	- S'asseoir de façon appropriée  - Jouer de façon appropriée  - Parler à ses pairs	- Amélioration significative des habiletés ciblées pour 2 des 3 enfants - Maintien faible des acquis - Impact positif des indices verbaux pour un des enfants - Importance de la motivation des enfants pour ce type d'intervention	- Fidélité du traitement (moyenne) : 99% pour Thomas, 100% pour Daniel et 100% pour James  - Fidélité inter-observateur



Tableau 1

Tableau des résultats pour les scénarios sociaux (suite)

			(autisme)			(moyenne) : 97% pour Thomas, 94% pour Daniel et 91% pour James
--	--	--	-----------	--	--	---

Tableau 2

Tableau des résultats pour le PECS

Auteurs	Style de l'étude	Nombre de participants	Âge, diagnostic et caractéristiques des participants	Phase(s) du PECS et habileté(s) ciblée(s)	Résultats	Fidélité
Carr & Felce, 2007a	Quasi-experimental	- 5 dans le groupe PECS (avec intervention) - 5 dans le groupe contrôle (sans intervention)	- Âgés entre 3 et 7 ans - Diagnostic d'autisme - N'ont jamais eu d'enseignement pour le PECS	- Phases 1 à 3 (production de mots)	- Seulement les enfants dans le groupe PECS ont connus des gains considérables pour la production de mots	- Fidélité inter-observateur (moyenne mesurée pour 56% des sessions) : 87,73 %
Carr & Felce, 2007b	Quasi-experimental	- 24 dans le groupe PECS (avec intervention) - 17 dans le groupe contrôle (sans intervention)	- Âgés entre 3 et 7 ans - Diagnostic d'autisme - N'ont jamais eu d'enseignement pour le PECS	- Phases 1 à 3 (interaction avec les adultes)	- Initiations totales par l'enfant à l'adulte plus grandes pour le groupe PECS que le groupe contrôle au T2 ( $U(17,24) 404.5$ ; $z 5.30$ ; $P < .00003$ ) - Initiations linguistiques (mots, signes ou images) par l'enfant à l'adulte plus grandes pour le groupe PECS que le groupe contrôle au T2 ( $U(17,24) 466$ ; $z 6.93$ ; $P < .00003$ ) - Initiations par l'enfant à l'adulte (avec réponse de l'adulte) plus grandes pour le	- Fidélité inter-observateur (moyennes mesurées pour 56% des sessions) : 89,78 % pour les initiations par l'enfant à l'adulte, 83,28% pour

Tableau 2

Tableau des résultats pour le PECS (suite)

					<p>groupe PECS que le groupe contrôle au T2 (<math>U(17,24) 258</math> ; <math>z 2.80</math> ; <math>P &lt; .0026</math>)</p> <p>- Initiations totales par l'adulte à l'enfant (avec opportunité pour l'enfant de répondre) similaires pour les deux groupes au T2. Cependant, entre le T1 et le T2, une augmentation des initiations par les adultes a été notée pour le groupe contrôle (<math>T(17) = 35</math> ; <math>P &lt; .05</math>), mais pas pour le groupe PECS.</p> <p>- Réponses de l'enfant suite à des initiations par l'adulte (avec opportunité pour l'enfant de répondre) plus fréquentes pour le groupe PECS que le groupe contrôle au T2 (<math>U(17,24) 291</math> ; <math>z 2.3</math> ; <math>P &lt; .0107</math>)</p> <p>- Initiations totales par l'adulte à l'enfant (sans opportunité pour l'enfant de répondre) moindres pour le groupe PECS que le groupe contrôle au T2 (<math>U(17,24) 141.5</math> ; <math>z -1.65</math> ; <math>P &lt; .0495</math>)</p>	<p>les initiations par l'adulte à l'enfant offrant une opportunité à ce dernier de répondre et 90,14 % pour les initiations par l'adulte à l'enfant n'offrant pas d'opportunité à ce dernier de répondre</p>
Howlin, Charman, Gordon, Pasco &	Essai contrôle randomisé	- Groupe traitement immédiat (26 enfants dont 21	- Diagnostic d'autisme (rencontrer les critères de	- Phases 1 à 6 (initiations par l'enfant,	- Les enfants ayant reçu un enseignement PECS ont amélioré les initiations des interactions ( $P < 0.05$ ; IC = 95%) - Les enfants ayant reçu un enseignement	- Fidélité inter-observateur (moyenne mesurée pour

Tableau 2

Tableau des résultats pour le PECS (suite)

Wade (2007)		garçons et 5 filles) - Groupe traitement retardé (30 enfants dont 27 garçons et 3 filles) - Groupe contrôle (28 enfants dont 25 garçons et 3 filles)	l'outil ADOS-G) - Âgés entre 4 et 11 ans - N'ont jamais utilisé le PECS au-delà de la phase 1 - Pas d'évidence de la présence d'un déficit sensoriel -Déficit au niveau de la communication	utilisation des images PECS, discours)	PECS ont connus des gains significatifs sur l'utilisation des images PECS (P < 0.001; IC = 95%) - Aucune différence entre les groupes pour ce qui est du discours (P = 0.83 ; IC = 95%) - Aucun changement dans les résultats des différents outils d'évaluation (ADOS-G, EOWPVT, BPVS). - Pas de maintien des acquis pour le groupe évalué sur cet aspect	10% des sessions à l'aide d'un coefficient de corrélation intra-classe) : 0,83 pour les initiations, 0,98 pour l'utilisation du PECS et 0,95 pour le discours (P < 0.001)
Yoder & Stone, 2006a	Essai contrôle randomisé	- 36 enfants répartis de façon randomisée dans les 2 groupes (PECS et RPMT)	- Diagnostic d'autisme (vérifier à l'aide de l'outil ADOS) - Âgés entre 18 et 60 mois -Déficit au niveau de la	- Phases 1 à 6 (fréquence de la communication verbale non-imitée et sur le	- Améliorations pour les deux groupes - Pas de différence notée entre les deux groupes pour la fréquence de la communication verbale non imitée (F(1,32) = 0.003; P = 0.96) et sur le nombre de mots différents utilisés de façon non imitée (F(1,32) = 0.009 ; P = 0.93) - Analyse de covariance détermine de meilleurs résultats pour le PECS	- Fidélité inter-observateur (moyenne mesurée pour 20% des données) : 0,99 pour le RPMT (SD=0.006) et 0,90 pour le

Tableau 2

Tableau des résultats pour le PECS (suite)

			communication	nombre de mots différents utilisés de façon non-imitée)	- Pas de maintiens des acquis après 6 mois	PECS (SD=0.1) -Fidélité du traitement élevée
Yoder & Stone, 2006b	Essai contrôle randomisé	- 36 enfants répartis de façon randomisée dans les 2 groupes (PECS et RPMT) (17 dans le groupe PECS et 19 dans le groupe RPMT)	- Diagnostic d'autisme - Âgés entre 18 et 60 mois -Déficit au niveau de la communication - Avoir fait un dépistage auditif	- Phases 1 à 6 (attendre son tour, faire des demandes, attention conjointe adéquate)	- LeRPMT permet des améliorations significatives pour l'habileté d'attendre son tour et pour faire des demandes. - Le PECS est plus bénéfique aux enfants qui ont des habiletés d'attention conjointe moins grandes. - Généralisation dans plusieurs contextes	- Fidélité inter-observateur (moyenne mesurée pour 20% des données) : 0,99 pour le RPMT (SD=0.006) et 0,90 pour le PECS (SD=0.1) -Fidélité du traitement : 2,99 pour le RPMT (SD=0.017) et 2.88 pour le PECS (SD=0.09)

Tableau 3

Tableau des résultats pour les autres interventions

Auteurs	Style de l'étude	Nombre de participants	Âge, diagnostic et caractéristiques des participants	But de l'étude	Résultats	Fidélité
<b>Approche DIR/Floortime</b>						
Nopmaneejumruslers & Pajareya , 2011	Étude pilote	31 participants divisés en deux groupes (le groupe intervention et le groupe contrôle)	- Diagnostic d'autisme - Âgés entre 2 et 6 ans	Évaluer l'efficacité d'un programme à domicile basé sur l'approche DIR/Floortime	- Améliorations significatives notées pour le groupe intervention (pour les trois mesures ; CARS, FEAS, FEDQ)	---
<b>Entraînement par imitation réciproque</b>						
Ingersoll, 2010	Essai contrôle randomisé	11 enfants dans le groupe traitement et 10 enfants dans le groupe contrôle	- Diagnostic d'autisme - Âgés entre 27 et 47 mois.	Évaluer l'efficacité de l'entraînement par imitation réciproque	- Améliorations significatives pour les enfants du traitement en ce qui a trait à l'imitation suscitée (F(1,18)=4,47; P < 0.05) et spontanée (F(1,18)=7,49; P < 0.02) - Améliorations significatives pour les enfants du traitement en ce qui a trait à l'imitation avec l'objet (F(1,18)=4,88 ; P < 0.05) et pour les gestes (F(1,18)=10,79; P < 0.01)	Fidélité pour l'implantation (mesurée pour 10% des sessions) : 4.7 sur une possibilité de 5

