

La Socialisation Parentale des Emotions

**Comment les parents soutiennent-ils le
développement socio-émotionnel d'enfants
d'âge préscolaire et présentant un Trouble du
Spectre de l'Autisme ?**

La Socialisation Parentale des Emotions

**Comment les parents soutiennent-ils le
développement socio-émotionnel d'enfants
d'âge préscolaire et présentant un Trouble du
Spectre de l'Autisme ?**

Stéphanie Mazzone

Promoteur

Prof. Nathalie Nader-Grosbois (UCL)

Thèse présentée en vue de
l'obtention du grade de Docteur
en Sciences psychologiques et
de l'éducation

Présidente

Prof. Mariane Frenay (UCL)

Comité d'accompagnement et jury

Prof. Jan De Mol (UCL)

Prof. Anne Wintgens (Cliniques universitaires Saint-Luc)

Prof. Olivier Luminet (UCL)

Dr Marie-Hélène Plumet (Université Paris Descartes)

Table des matières

Table des matières	5
Résumé/Abstract	11
Remerciements.....	13
Introduction générale.....	17
Partie 1 Problématique, fondements théoriques et revue de littérature	23
Chapitre 1 Compétences socio-émotionnelles des enfants tout-venant et présentant un Trouble du Spectre de l'Autisme	25
Introduction	27
1. La Théorie de l'Esprit (ToM).....	29
1.1 Développement de la Théorie de l'Esprit	30
1.2 Spécificités des enfants TSA	34
1.3 Evaluer la Théorie de l'Esprit	47
2. La régulation émotionnelle	54
2.1 Développement de la régulation émotionnelle.....	54
2.2 Spécificités des enfants TSA	57
2.3 Evaluer la régulation émotionnelle.....	63
3. L'adaptation sociale.....	69
3.1 Développement de l'adaptation sociale	69
3.2 Spécificités des enfants TSA	70
3.3 Evaluer l'adaptation sociale	72
Conclusion.....	73
Chapitre 2 La socialisation parentale des émotions	75
Introduction.....	77
1. Définitions et modèles théoriques	78
1.1 Définitions de la socialisation parentale des émotions et de ses composantes	78
1.2 Modèle heuristique de socialisation parentale des émotions d'Eisenberg, Cumberland et Spinrad (1998)	81
1.3 Autres modèles théoriques de coaching émotionnel et socialisation familiale de la régulation émotionnelle	83
1.4 Appréciation critique.....	84
2. Evaluer les comportements parentaux de socialisation des émotions.....	86

2.1	Evaluer les réactions parentales face aux émotions de l'enfant	86
2.2	Evaluer les conversations parent – enfant autour des émotions	89
2.3	Evaluer l'expression émotionnelle des parents	93
2.4	Appréciation critique.....	95
3.	Variabilités des comportements parentaux de socialisation des émotions selon les caractéristiques individuelles de l'enfant et du parent	96
3.1	Variabilité des réactions parentales face aux émotions de l'enfant d'âge préscolaire	96
3.2	Variabilités des conversations parent – enfant autour des émotions à l'égard d'enfants d'âge préscolaire	98
3.3	Variabilité de l'expression émotionnelle des parents d'enfants d'âge préscolaire ..	99
3.4	Variabilité des comportements parentaux de socialisation des émotions d'enfants présentant un TSA	100
4.	Liens entre SPE et le développement socio-émotionnel de l'enfant d'âge préscolaire et présentant un TSA	102
4.1	Réactions parentales face aux émotions de l'enfant et compétences socio-émotionnelles de l'enfant d'âge préscolaire	102
4.2	Conversations parent – enfant autour des émotions et compétences socio-émotionnelles de l'enfant d'âge préscolaire	104
4.3	Expression émotionnelle des parents et compétences socio-émotionnelles de l'enfant d'âge préscolaire	106
	Conclusion.....	108
	Partie II Méthode et contributions empiriques	111
	Chapitre 3 Objectifs, questions, hypothèses et méthode	113
1.	Objectifs et questions de recherche	115
2.	Hypothèses	116
2.1	Hypothèses relatives aux comportements de SPE, impliquant des comparaisons inter-groupes	116
2.2	Hypothèses relatives à la variabilité des comportements de SPE en fonction des caractéristiques individuelles de l'enfant et des parents	117
2.3	Hypothèses relatives aux relations entre les comportements de SPE et les compétences socio-émotionnelles des enfants	119
2.4	Hypothèses relatives à l'utilisation d'un questionnaire auto-rapporté pour évaluer les conversations parent – enfant autour des émotions	120
3.	Etudes.....	122
3.1	Etude instrumentale: "Do parents talk about emotions with their children? The Questionnaire of Parent – Child Conversations about Emotions (QPCCE)"	122
3.2	Etude 1: "How are parental reactions to children's emotions related to their Theory of Mind abilities?"	122
3.3	Etude 2: "Variability and predictors of mothers and fathers' socialization behaviors and bidirectional links with their preschoolers socio-emotional competences" ..	122
3.4	Etude 3: "Emotion-Related Socialization Behaviours in parents of children with an Autism Spectrum Disorder"	123
3.5	Etude 4: "How are parental reactions to children's emotions linked with Theory of Mind in children with Autism Spectrum Disorder?"	123
4.	Participants	124

4.1 Enfants tout-venant	124
4.2 Enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme.....	125
5. Procédure	126
6. Sélection des instruments d'évaluation	126
6.1 Evaluation des caractéristiques individuelles de l'enfant	127
6.2 Evaluation des compétences socio-émotionnelle de l'enfant.....	129
6.3 Evaluation des comportements parentaux de socialisation émotionnelle.....	136
6.4 Evaluation des caractéristiques individuelles des parents	139
Conclusion.....	140
Chapitre 4 Do Parents Talk About Emotions With Their Children?	143
Do Parents Talk About Emotions With Their Children?... 145	
Introduction	145
1. Literature review	145
2. Preliminary Research.....	148
3. Study 1. Factor Structure, Internal Consistency and Test-Retest Reliability of the QPCCE	149
3.1 Method	149
3.2 Results	150
3.3 Summary.....	152
4. Study 2. Convergent Validity of the QPCCE	152
4.1 Method	152
4.2 Results	153
4.3 Summary.....	154
5. Study 3. Criterion Validity of the QCPEE.....	154
5.1 Method	154
5.2 Results	156
General Discussion.....	157
Concluding Comment	158
Chapitre 5 How Are Parental Reactions to Children's Emotions Related to Their Theory of Mind Abilities?	161
Introduction.....	163
1. Objectives of the Study.....	166
2. Method.....	166
2.1 Participants	166
2.2 Procedure	167
2.3 Measures	167
2.4 Statistical Analysis	170

3. Results.....	170
3.1 Preliminary Analyses	170
3.2 Profiles of Maternal and Paternal Reactions and Variability According to Children's Gender and Age.....	171
3.3 Parents' Reactions to Their Children's Emotions as Correlates of Children's ToM Competences.....	173

4. Discussion.....	176
---------------------------	------------

Rapport de recherche complémentaire à l'étude 1..... 181

1. Objectifs	181
2. Méthode.....	181
2.1 Participants	181
2.2 Mesures.....	181
3. Résultats.....	182
3.1 Analyses descriptives	182
3.2 Réactions parentales face aux émotions de l'enfant comme prédicteurs des compétences en RE et en adaptation sociale de l'enfant	184

Chapitre 6 Variability and predictors of mothers and fathers' socialization behaviors and bidirectional links with their preschoolers socio-emotional competences 187

Introduction	189
1. ERSBs and Individuals' Characteristics	189
2. ERSBs and Socio-Emotional Development.....	191
3. The Current Studies	192
4. Study 1. Variability of Maternal and Paternal ERSBs According to Parents' and Children's Characteristics	193
4.1 Method	193
4.2 Results	195
5. Study 2. How do Parents' ERSBs and Children's Socio-Emotional Competences Interact?	203
5.1 Method	203
5.2 Results	206
6. Discussion.....	214

Chapitre 7 Emotion-related socialization behaviours in parents of children with an Autism Spectrum Disorder.. 221

Introduction	223
1. ERSBs in Parents of ASD children	224
1.1 Why It Is Relevant to Explore the Variability of Parental ERSBs According to Children's and Parents' Characteristics?	224

1.2 Objectives of the Present Studies	225
2. Study 1. Parents' Reaction to Their ASD Children's Emotions	226
2.1 Method	226
2.2 Results	231
3. Study 2. Parents' Emotion-Related Conversations with Their ASD Children	241
3.1 Method	241
3.2 Results	243
Discussion	245
Chapitre 8 How are parental reactions to children's emotions linked with Theory of Mind in children with Autism Spectrum Disorder?	251
Introduction	253
1. ASD children's ToM abilities	253
1.1 Parental reactions to children's emotions and children's ToM abilities	254
1.2 Objectives of the present studies	255
2. Study 1. How do parents of ASD children react to their children's emotions?	255
2.1 Method	255
2.2 Results	257
3. Study 2. How are parental reactions related to theory of mind abilities in ASD children?	258
3.1 Method	258
3.2 Participants	258
3.3 Results	261
Discussion	265
Rapport de recherche complémentaire à l'étude 4	271
1. Objectifs	271
2. Méthode	271
2.1 Participants	271
2.2 Mesures	272
3. Résultats	273
3.1 Analyses descriptives	273
3.2 Réactions parentales face aux émotions de l'enfant comme prédicteurs des compétences en RE et en adaptation sociale de l'enfant	276
3.3 Conversations parent – enfant autour des émotions comme prédicteurs des compétences socio-émotionnelles de l'enfant	277
Partie III Discussion générale	279
Discussion générale	281

Introduction.....	281
1. Comment les parents d'enfants TV et d'enfants TSA socialisent les émotions de leur enfant ?	283
1.1 Profils de réactions parentales face aux émotions de l'enfant	284
1.2 Profils de conversations parent – enfant autour des émotions.....	284
1.3 Conclusion à propos de l'hypothèse 1	285
2. Les comportements de SPE varient-ils selon les caractéristiques des enfants et des parents ?	286
2.1 Caractéristiques individuelles de l'enfant	286
2.2 Conclusion à propos de l'hypothèse 2	289
2.3 Caractéristiques individuelles du parent	290
2.4 Conclusion à propos de l'hypothèse 3	293
3. Socialisation Parentale des Emotions et compétences socio-émotionnelles d'enfants d'âge préscolaire et d'enfants TSA : Quels liens ?	296
3.1 Comment le parent soutient-il les compétences socio-émotionnelles de son enfant ?	296
3.2 Conclusion à propos de l'hypothèse 4	299
3.3 Quelle dynamique socio-émotionnelle parent – enfant ou enfant-parent ?	300
3.4 Conclusion à propos de l'hypothèse 5	301
4. Conclusion concernant les recherches fondamentales	304
5. Comment les parents perçoivent-ils leurs conversations autour des émotions avec leur enfant ?	304
6. Limites et considérations méthodologiques	306
6.1 Participants	306
6.2 Procédure	307
6.3 Outils	307
7. Implications cliniques : vers une guidance parentale	309
7.1 Evaluations des compétences de l'enfant	309
7.2 Evaluations des comportements parentaux de socialisation émotionnelle	310
7.3 Balises pour l'accompagnement de l'enfant et de ses parents	311
Perspectives futures et conclusion	313
Références bibliographiques	315
Annexes.....	341
Annexe 1 Lettre de consentement enfants TV	343
Annexe 2 Lettre de consentement enfants TV pour le 2^{ème} temps de mesure	345
Annexe 3 Dépliant explicatif enfants TSA	347

Résumé

Chez l'enfant d'âge préscolaire, les difficultés socio-émotionnelles peuvent apparaître ou s'amplifier avec son entrée à l'école. Il va être confronté à un nouvel environnement avec de nouvelles exigences auxquelles il doit s'adapter. Les études ont montré que les enfants qui ont de bonnes compétences en Théorie de l'Esprit, en régulation émotionnelle et en adaptation sociale s'intègrent mieux socialement. Et ceci est encore plus vrai chez des enfants atypiques, comme des enfants présentant un Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA), qui présentent des retards ou des déficits dans leur développement socio-émotionnel. L'objet principal de cette thèse est d'explorer comment les parents d'enfants tout-venant et d'enfants TSA peuvent venir soutenir le développement socio-émotionnel de leur enfant par le biais de comportements de socialisation émotionnelle. À partir de nos deux populations, nos études montrent que, via des réactions spécifiques face aux émotions de l'enfant et des conversations autour des émotions, les deux parents soutiennent le développement de leur enfant en Théorie de l'Esprit, en régulation émotionnelle et en adaptation sociale. Une discussion générale reprenant nos résultats et les pistes et les implications cliniques clôturera cette thèse.

Abstract

In preschoolers, socio-emotional inabilities may occurred or increased when they start the school. The child will be exposed to a new environment with new requirements to which he must adapt. Studies revealed that children who have good abilities in Theory of Mind, emotional regulation and social adjustment are better socially integrated. Studies revealed that children who have good abilities in Theory of Mind, emotional regulation and social adaptation are socially well-integrated. And this is even more true for atypically developing children, such as children with an Autism Spectrum Disorder (ASD), who display delays or deficits in their socio-emotional development. The main purpose of this thesis is to explore how parents of typically developing children and ASD children may support their children's socio-emotional development by emotion-related socialization behaviors. In our two samples, our studies show that, by the way of specific reactions to children's emotions and emotion-related conversations, both parents support children's development in Theory of Mind, emotional regulation and social adjustment. The last part of this thesis will be a general discussion about our results and about clinical pathways and implications.

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier ma promotrice, Nathalie, pour la confiance qu'elle me porte depuis maintenant dix ans. Merci d'avoir cru en moi, d'être venue me chercher et de m'avoir encouragée sur cette voie. Je n'oublierai jamais les moments partagés ensemble, que ce soient des moments de travail, à réfléchir, discuter et échanger autour de sujets qui nous tiennent à cœur à toutes les deux, ou que ce soient des moments de détente lors des voyages en congrès. Merci pour ton écoute bienveillante, ton soutien et ta gentillesse. Ceci n'est pas une fin, mais le début de nouvelles collaborations et projets à réaliser ensemble.

Merci aussi à l'ensemble de mon comité d'encadrement, à Isa et Moïra pour leurs disponibilités, les échanges et leurs précieux conseils pendant ces six premières années, et au Dr. Anne Wintgens et au Professeur Jan de Mol pour avoir accepté de prendre le relais et pour m'avoir guidée lors de la finalisation de ma thèse. Merci à mon jury, aux Professeurs Olivier Luminet et Marie-Hélène Plumet pour s'être intéressés à mes recherches et pour votre lecture attentive et rigoureuse. Merci au Professeur Mariane Frenay pour avoir accepté de présider mon jury.

Un merci tout particulier aux familles, aux enfants et aux instituteurs qui m'ont fait confiance et qui ont accepté de participer à mes études. A chaque fois, ce fut une rencontre touchante et tellement enrichissante !

Ma plus grande gratitude va à mes très chères collègues, mes amies, mes confidentes ; cette thèse ne serait pas ce qu'elle est sans vous. Je ne compte plus le nombre de fous rires que nous avons eus, ni le nombre de fois que nous avons pratiqué le partage social des émotions. Marine, je me souviens du tout premier rendez-vous que nous avons eu avec Nathalie, je me suis dit tout de suite « *super, je pense qu'on va bien s'entendre* », et ce fut un euphémisme, nous sommes vite devenues très proches toutes les deux et notre amitié n'a fait que se renforcer au fil des années. Je n'aurais pas pu rêver mieux comme collègue, tu es quelqu'un d'une grande générosité, sur qui on peut compter, tant dans le travail que dans la vie privée, alors ne change surtout pas ! Sarah, mon attachante voisine de bureau, mes journées de travail n'auraient pas été les mêmes sans tes folles histoires, ta camaraderie et ton franc-parler. D'abord copines de sport, nous avons vite développé une amitié sincère et nous avons toujours été là l'une pour l'autre, dans les bons comme dans les mauvais moments, et tu sais ce qu'on dit « *c'est dans les moments difficiles qu'on reconnaît ses vrais amis* ». Merci ma poule d'avoir été là ! Emilie, ma petite poulette, comme quoi le destin fait bien les choses, tu as débarqué dans notre équipe pour réaliser un stage quelque peu improvisé et tu n'en es jamais partie. Si, avec Marine, nous formions un beau duo, avec toi nous sommes carrément devenues un trio de choc ! Merci pour ton sourire, ta joie de vivre et ta spontanéité ! Tu es devenue une vraie amie ! Merci de rire à mes blagues et de compléter mes références de film ! Alex, le bout en train de la bande, merci pour ton énergie, ta sincérité et ton honnêteté. Toujours de bon conseil, même dans les situations plus critiques, tu as toujours su trouver les mots pour moi, pour me soutenir, me reconforter ou me remotiver.

Sans oublier l'ensemble de mes collègues, du couloir, de l'étage et des autres étages : Nast, Vanes, Nath, Céline, Elise, Neda, Laurie, Poline, Nathalie T., Sacha, Auré, Maria-Helena, Alejandra, Béné, Emilie C., Vên, Anne, Steph, Auriane, Sylvie Joanne, Sophie, François, Emilie M., Delphine. Merci à Isa. L, Marianne, Martine et Dominique pour l'aide administrative et logistique.

Comment ne pas remercier ma famille qui a toujours été là pour moi ! Maman, Papounet, Maria, San, Toni, Samy et Myriam, quelle chance j'ai eu de grandir dans une famille unie et soudée. Vous êtes mes piliers, mes repères dans ma vie ! Merci pour vos encouragements et votre soutien sans faille ! Ma petite maman, merci pour ta relecture attentive et tes corrections. Que de textes que tu as relus depuis ma première année d'université et ici encore, tu étais là, toujours aussi disponible pour moi !

Flav, tu as été présent pendant toutes ces années ; à ta façon, tu m'as rendue plus forte. Je n'oublierai jamais tous les beaux moments que nous avons passés ensemble, ils sont gravés dans mon cœur ! Merci d'être resté mon ami.

Merci à mes amis les plus proches, Amé, Cath, Sarah, Reb, Vinciane, David, Xav, je ne compte plus toutes ces belles années d'amitié, tous ces moments que nous avons partagés, les études, les sorties, les voyages, etc. Merci pour votre présence dans ma vie !

Enfin, François, mon chéri, je ne sais comment te remercier pour ta présence, la force et l'énergie que tu m'as données pendant cette dernière année de thèse. Merci d'être la personne que tu es. Avec toi, la vie m'offre une deuxième chance, et quelle chance ! Je ne pensais pas pouvoir rencontrer quelqu'un qui allait autant me correspondre ! Merci pour cette première année passée ensemble, riche d'amour et de beaux projets ; je ne doute pas que la vie nous en offrira encore de très nombreuses !

On peut avoir la fausse croyance qu'une thèse est un travail solitaire ; la mienne a été riche en affection, en émotions, en rencontres et en échanges. Merci à vous tous !

Introduction générale

Introduction générale

« A la maison, c'est de plus en plus difficile, les relations fraternelles son compliquées, mon enfant ne comprend pas que son grand frère a ses occupations, qu'il a envie d'être seul et que cela ne veut pas dire qu'il ne l'aime pas » ; « Mon enfant n'arrive pas à gérer ses émotions, il pique des colères terribles lorsqu'il ne peut pas avoir ce qu'il veut. » ; « Son institutrice me rapporte qu'il arrive difficilement à s'intégrer en classe, qu'il est souvent seul à la récréation et qu'il se met en retrait lors des activités. » ...

Ce type de plaintes est régulièrement entendu par les professionnels de l'enfance et est une des premières raisons qui poussent les parents d'enfants d'âge préscolaire à consulter et à demander de l'aide. De par son entrée à l'école, l'enfant est confronté à de nombreuses situations sociales et émotionnelles auxquelles il doit s'adapter. Il découvre un nouvel environnement avec de nouvelles règles et limite ; il doit s'adapter à d'autres adultes de référence qui peuvent réagir différemment que ses parents ; il se lie d'amitié avec des enfants de son âge, etc. Ces nouvelles exigences révèlent chez certains enfants des difficultés ou des limites qui n'étaient pas forcément apparues précédemment et qui incitent le parent à se questionner sur le soutien qu'il peut apporter à son enfant.

Si ces préoccupations sont de plus en plus fréquentes chez les parents d'enfants d'âge préscolaire, elles sont majeures chez des parents d'enfants présentant de l'autisme pour qui l'intégration de leur enfant est un challenge au quotidien. Nuisant à leur intégration sociale, les difficultés socio-émotionnelles sont désormais mieux mises en évidence dans le diagnostic de l'autisme avec la nouvelle version du Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5). Les critères diagnostiques du DSM-IV pointaient trois domaines d'altérations, à savoir le domaine de la communication, de la socialisation et de l'imagination. La nouvelle version combine maintenant les deux premiers domaines en mettant l'accent sur le rôle des difficultés socio-émotionnelles dans leurs déficits persistants de la communication et des interactions sociales. Sont ainsi décrits plus spécifiquement les difficultés à adapter leur comportement en fonction des contextes sociaux et émotionnels, l'incapacité à partager des émotions ou affects avec autrui, les difficultés à se faire des amis, etc. De plus, cette 5^{ème} édition introduit également une nouvelle appellation, le « Trouble du Spectre de l'Autisme » (TSA). Cette nomenclature met davantage l'accent sur la présence d'un continuum d'intensité et de sévérité variable des symptômes, variant d'un individu à l'autre, plutôt que sous la forme de catégorie clinique parfois difficiles à établir et à nuancer (APA, 2013). Elle englobe désormais, sans les différencier, le trouble autistique, le syndrome d'Asperger, le trouble envahissant du développement-non spécifié et le trouble désintégré de l'enfance. Cette description symptomatologique semble être plus proche avec, d'une part le vécu des personnes TSA, ainsi que de leur entourage, parents ou professionnels, et d'autre part, les constats empiriques récents.

Dans le cadre de la recherche, depuis des décennies, des efforts de modélisation ont été réalisés pour tenter d'expliquer les causes d'inadaptation sociale, de détecter les facteurs de risque et de protection de l'adaptation sociale, et de distinguer les potentiels leviers d'action, menant à la création d'interventions efficaces à l'égard de l'enfant et de ses parents. Relevons notamment, le modèle heuristique et intégré des compétences sociales des enfants à troubles neurodéveloppementaux, proposé par Yeates et ses collaborateurs (2007). Ce modèle articule plusieurs composantes contribuant au développement social et émotionnel d'enfants à développement typique et atypique, en considérant trois niveaux de complexité : (a) le traitement de l'information sociale qui mobilise les compétences de l'enfant en Théorie de l'Esprit, (b) les interactions sociales dans lesquelles l'enfant est amené à réguler ses émotions, ses comportements sociaux et (c) l'adaptation sociale, à travers la qualité des relations sociales. L'intérêt de ce modèle est d'offrir un canevas utile pour émettre des hypothèses précises à propos d'enfants à développement atypique, pour cibler les variables à mesurer par des instruments et procédures d'évaluation, ainsi que pour développer des interventions visant ces processus auprès de ces enfants atypiques.

Outre les caractéristiques et les compétences individuelles de l'enfant, il est primordial d'examiner le rôle des parents dans le développement des compétences socio-émotionnelles. Pour mieux le considérer, Eisenberg, Cumberland et Spinrad (1998) ont conçu un modèle heuristique de Socialisation Parentale des Emotions (SPE) dans lequel ils expliquent les facteurs individuels, contextuels et culturels ainsi que les modérateurs qui entrent en jeu dans le processus de socialisation émotionnelle. En référence à ce modèle, des chercheurs ont examiné certaines compétences spécifiques de la SPE. Ils se sont intéressés à la façon dont les parents peuvent soutenir ou non, le développement socio-émotionnel de leur enfant et, dès lors, contribuer à son adaptation sociale. Ils ont mis en évidence trois types de comportements parentaux de socialisation émotionnelle, à savoir la façon dont les parents réagissent aux émotions de leur enfant, les conversations parent-enfant autour des émotions et la façon dont les parents expriment leurs émotions au sein de la famille. Ces comportements contribuent à ce que l'enfant découvre le monde émotionnel. Il apprend à exprimer ses émotions, à les réguler, à les gérer au quotidien et développe sa compréhension des causes et conséquences des émotions. Ces habiletés lui permettent d'adopter des comportements sociaux adéquats face à des situations émotionnelles. Mais comment des parents d'enfants présentant un TSA, dont les compétences socio-émotionnelles sont perturbées, socialisent-ils l'expression des émotions, soutiennent-ils la compréhension des émotions ? Dès l'annonce du diagnostic, ces parents sont sensibilisés aux difficultés spécifiques de leur enfant et une majorité d'entre eux cherchent des pistes pour aider leur enfant au quotidien, malgré l'impact psychologique que ce diagnostic entraîne. Où en est la recherche quant à la SPE de ces parents pour mieux les accompagner dans leur parentalité au bénéfice du bien-être de leur enfant et de la famille ? On ne peut que déplorer le manque d'études ayant exploré cette problématique essentielle, en considérant la façon dont chaque parent joue son rôle de socialisateur avec son propre vécu et ses propres compétences. C'est un enjeu, à la fois clinique et scientifique, auquel notre thèse va se consacrer dans une partie de ses études.

Cette thèse de doctorat s'inscrit dans la lignée de ces modèles heuristiques de SPE et des compétences socio-émotionnelles des enfants de niveau développemental préscolaire, en intégrant leurs principales composantes. Elle se centre sur deux types de comportements parentaux de socialisation des émotions, à savoir, les réactions parentales face aux émotions de l'enfant et les conversations parent-enfant autour des émotions. Pour étudier comment ces comportements sont liés aux compétences socio-émotionnelles des enfants, nous tenons compte des trois composantes mis en évidence par Yeates et al. (2007) : la Théorie de l'Esprit (ToM), la Régulation émotionnelle (RE) et l'adaptation sociale. Au-delà de ces facteurs, les caractéristiques individuelles des enfants et de leurs parents seront considérées comme potentiels prédicteurs des comportements de SPE.

A travers des études fondamentales, nous investiguerons les questions suivantes :

- (1) Les comportements de SPE diffèrent-ils entre les parents d'enfants TV d'âge préscolaire et les parents d'enfants ayant un TSA, léger à modéré, appariés en âge de développement ?
- (2) Dans les deux groupes, ces comportements varient-ils en fonction (a) des caractéristiques individuelles de l'enfant (âge chronologique, âge de développement, genre et personnalité) et/ou (b) des caractéristiques individuelles des parents (genre, niveau de formation et degré d'ouverture émotionnelle) ?
- (3) Quel(s) type(s) de relation(s) les comportements de SPE entretiennent-ils spécifiquement avec les compétences en ToM, en RE et en adaptation sociale des enfants TV et des enfants ayant un TSA, léger à modéré ?

Pour répondre à ces questions, une étude transversale et une étude longitudinale approfondissent la SPE de mères et pères d'enfants TV. Concernant la SPE des parents d'enfants TSA, une étude exploratoire la compare à celle de parents d'enfants TV et une autre étude examine les prédicteurs de ces comportements parentaux et leurs liens particuliers avec les compétences socio-émotionnelles de leurs enfants TSA. Ces questions se déclineront en hypothèses exploratoires lorsque la littérature n'est que très parcellaire ou en hypothèses très ciblées lorsque la littérature offre déjà certains constats qu'il s'agit d'affiner.

Dans la lignée des efforts de ces dernières années de création et de validation d'outils d'évaluation pour tester de telles hypothèses et pour établir des profils parentaux à des fins de recherche et d'intervention, notre thèse de doctorat poursuit également un objectif de recherche instrumentale. Nous avons développé un nouvel outil permettant d'évaluer les conversations parent-enfant autour des émotions au moyen d'un questionnaire auto-rapporté. Comme ces conversations sont exclusivement évaluées à travers des dispositifs observationnels avec l'usage de grilles très variées, parfois difficilement applicables par des cliniciens, il nous semble essentiel d'offrir une autre mesure de celles-ci. De plus, une mesure auto-rapportée nous permet d'appréhender le niveau de conscience des parents à propos de leurs propres comportements conversationnels.

Par le biais de notre étude instrumentale, nous répondrons à la question suivante :

- Est-ce qu'un questionnaire auto-rapporté permet l'évaluation des conversations parent-enfant autour des émotions ?

En quoi cette thèse est originale ?

Tout d'abord, nous veillons à inclure les pères, au-delà des mères, pour leur reconnaître leur rôle d'acteur à part entière dans l'évolution des compétences de leur enfant. Ils sont trop souvent les 'oubliés' dans les études dans le domaine de la parentalité et *a fortiori* en lien avec le développement émotionnel et social de l'enfant TV et atypique. Les chercheurs se confortent dans la moindre accessibilité des pères comme participants à ces recherches. Mais cela implique que la recherche néglige un pan important de facteurs pouvant expliquer le développement de l'enfant. Or, il est essentiel d'apprécier, à leur juste valeur, les effets différenciés de SPE des deux parents, afin d'en déduire des balises pour guider l'accompagnement de la parentalité. La majorité des programmes s'est basée sur des études menées auprès de mères, alors que la co-parentalité se vit au quotidien.

Puis, par une étude longitudinale, nous nous intéresserons à l'influence mutuelle des comportements de socialisation des parents et des compétences socio-émotionnelles des enfants TV. Ainsi, nous examinerons quels en sont les effets bidirectionnels, en différenciant les différentes composantes et chaque parent. La plupart des études se sont souvent uniquement limitées à considérer l'influence unidirectionnelle des comportements parentaux de SPE sur ces compétences de l'enfant. Ceci pour identifier les stratégies qui s'avèreraient plus soutenantes, à encourager dans l'intervention clinique auprès des parents. Toutefois, cette démarche fait abstraction de l'influence de l'enfant et de la dynamique familiale.

Ensuite, il s'agit de combler un manque dans la littérature en explorant la socialisation des émotions de parents d'enfants TSA, en fonction de leurs spécificités socio-émotionnelles et leurs difficultés d'adaptation sociale.

Enfin, pour investiguer la complexité de ces processus, la démarche méthodologique entreprise est :

- 'multi-méthodes' en combinant des mesures directes, auto- et hétéro-rapportées à propos des enfants ;
- 'multi-tâches' pour évaluer la compréhension de plusieurs états mentaux, de nature affective et cognitive ;
- 'multi-informateurs' pour recueillir les compétences de l'enfant observées par des adultes familiers dans différents contextes de vie, famille et école, offrant des interactions avec la fratrie ou des pairs ;
- l'usage d'instruments, de questionnaires et de dispositifs applicables tant par des chercheurs que par des praticiens, pour en apprécier les avantages et limites.

Voici comment se structure le document.

Cette thèse se compose d'une partie I, abordant les fondements théoriques et la revue de littérature. En nous basant sur le modèle de Yeates et al. (2007), notre premier chapitre introduit les compétences socio-émotionnelles des enfants en se focalisant sur le développement de la ToM, de la RE et de l'adaptation sociale. Pour chacune de ces composantes, nous expliquerons comment elles se développent durant la période préscolaire chez les enfants TV et les spécificités identifiées chez des enfants TSA. Ce chapitre précise également les méthodes d'évaluation pertinentes et adaptées pour la période développementale préscolaire ciblée et pour nos deux groupes. Le deuxième chapitre aborde les différents modèles de SPE et leurs composantes. L'accent sera davantage mis sur le modèle d'Eisenberg et al. (1998) et sur les trois types de comportements que les auteurs ont identifiés, à savoir les réactions parentales face aux émotions de l'enfant, les conversations parent-enfant autour des émotions et l'expressivité émotionnelle parentale. Comme pour le chapitre 1, nous évoquerons les outils qui permettent l'évaluation de ces comportements. Ensuite, une revue de la littérature quant aux liens entre les comportements de SPE et le développement socio-émotionnel des enfants TV et des enfants TSA sera présentée.

La partie II comporte les hypothèses, la méthode et les études empiriques de la thèse. Le chapitre 3 présente les objectifs, les questions et les hypothèses qui découlent de notre revue de littérature ainsi que notre design méthodologique, avec la présentation de nos participants et des outils d'évaluation utilisés. Les chapitres suivants reprennent les contributions empiriques de nos travaux de recherche¹. Le chapitre 4 présente notre recherche instrumentale et explique la conception et la validation du questionnaire auto-rapporté des conversations parent-enfant autour des émotions. Les chapitres 5 et 6 sont consacrés aux études portant sur les enfants TV et leurs parents. Ils concernent, d'une part, la variabilité des comportements de SPE selon les caractéristiques individuelles de l'enfant et du parent et, d'autre part, les liens entre ces comportements et les compétences socio-émotionnelles des enfants. Les deux chapitres suivants se centrent sur les enfants TSA et leurs parents. Le chapitre 7 aborde les profils de SPE des parents d'enfants TSA et la comparaison à ceux des parents d'enfants TV, en tenant compte des caractéristiques individuelles de l'enfant et du parent comme potentiels prédicteurs. Ensuite, le chapitre 8 traite des liens entre les réactions parentales face aux émotions de l'enfant TSA et les compétences en ToM de ce dernier.

Finalement, la partie III propose la discussion générale de notre thèse. Cette partie offre une synthèse des résultats obtenus au sein de nos études fondamentales et de notre étude instrumentale et une discussion de ces résultats en regard de ceux recensés dans la littérature. Nous discuterons également des choix méthodologiques et des limites qui en incombent. Nous terminerons cette thèse en exposant les implications cliniques qui en découlent ainsi que les pistes et perspectives futures.

¹ Ces chapitres seront présentés sous forme d'articles scientifiques publiés en anglais.

Partie 1

Problématique, fondements théoriques et revue de littérature

Chapitre 1

Compétences socio-émotionnelles des enfants tout-venant et présentant un Trouble du Spectre de l'Autisme

Théorie de l'Esprit, régulation émotionnelle et adaptation sociale

Pour une approche intégrée des différentes composantes des compétences socio-émotionnelles, nous proposons le modèle heuristique adapté du fonctionnement social développé par Yeates et ses collaborateurs (2007) pour des enfants ayant des troubles neuro-développementaux, et qui différencie trois niveaux de complexité de ces compétences : la Théorie de l'Esprit contribuant au traitement de l'information sociale, la régulation émotionnelle au sein des interactions sociales et l'adaptation sociale. Pour chacune de ces composantes, nous expliquerons comment elles se développent durant la période préscolaire chez les enfants tout-venant et les spécificités identifiées chez des enfants présentant un Trouble du Spectre de l'Autisme ainsi que les méthodes d'évaluation pertinentes et adaptées à ceux-ci. Nous traiterons des résultats d'études empiriques qui ont orienté nos questions et nos travaux de recherche.

Compétences socio-émotionnelles des enfants tout-venant et présentant un Trouble du Spectre de l'Autisme

Introduction

Il existe un grand nombre de définitions des compétences sociales et émotionnelles et un foisonnement de conceptions et d'approches qui tentent d'expliquer le développement de ces compétences chez des enfants tout-venant ou présentant un développement atypique. Néanmoins, la plupart de ces modèles offrent une approche morcelée ne permettant pas d'intégrer les différentes composantes de ces compétences. Nous pouvons nous référer à la définition d'Eisenberg, Cumberland et Spinrad (1998, p. 242) selon laquelle les compétences émotionnelles correspondent à « *la compréhension de ses propres émotions et celles d'autrui, la tendance à exprimer ses émotions d'une façon appropriée selon la situation et la culture, et la capacité à inhiber ou moduler ses émotions en vue d'adapter son comportement pour atteindre ses buts d'une façon acceptable socialement* ». Les compétences sociales, quant à elles, se traduisent par la capacité à atteindre ses objectifs personnels tout en maintenant des relations positives avec autrui au fil du temps et des situations (Rubin & Krasnor, 1986).

Pour mieux appréhender les compétences sociales chez des enfants présentant des troubles neuro-développementaux, Yeates et ses collaborateurs (2007) ont développé un modèle heuristique et intégrateur du fonctionnement social. Ce modèle articule plusieurs composantes contribuant au développement social et émotionnel d'enfants à développement typique et atypique. Pour considérer les variabilités inter- et intra-individuelles, il considère les facteurs individuels et environnementaux comme facteurs de risque ou de protection pouvant potentiellement influencer le développement de l'enfant. Ce modèle répartit les différentes composantes des compétences sociales et émotionnelles selon trois niveaux de complexité : le premier niveau correspond au *Traitement de l'Information Sociale* qui permet la résolution de problèmes par l'enfant lors de situations sociales. Pour ce faire, l'enfant doit repérer les stimuli de la situation, les interpréter, clarifier son but, choisir une réponse spécifique parmi plusieurs réponses possibles et la mettre en œuvre (Crick & Dodge, 1994). Pour rendre possible le traitement de l'information sociale, l'enfant doit mobiliser diverses compétences dont celles relatives à la Théorie de l'Esprit, pour comprendre les états mentaux des protagonistes de la situation sociale. Le deuxième niveau correspond aux *Interactions Sociales* qui concernent les actions et les comportements observables émis par l'enfant lorsqu'il interagit avec un adulte ou un autre enfant dans de multiples contextes. Durant ces interactions sociales, les comportements sociaux ou émotionnels manifestés par l'enfant varient selon le but poursuivi, le contexte et la personne avec qui il interagit. C'est dans le cadre de ces interactions sociales que l'enfant est amené à réguler ses émotions de façon appropriée. Le troisième niveau relève de l'*Adaptation Sociale* qui se reflète dans la qualité des relations que l'enfant entretient avec ses pairs et avec les adultes. Cette adaptation sociale

se réfère à la façon dont les enfants atteignent les buts socialement acceptables, souhaitables et appropriés au sein des relations qu'ils construisent avec autrui (Nader-Grosbois, 2011b). Yeates et al. (2007) précisent que l'adaptation sociale peut être perçue différemment selon qu'il s'agisse de la perception de l'enfant lui-même ou de celle d'autrui, un pair, un adulte familial ou non familial. Ce modèle postule des relations bidirectionnelles entre les compétences des trois niveaux et envisage la dynamique des facteurs de risque et de protection sur celles-ci. Il permet donc une lecture pluridimensionnelle des compétences sociales et émotionnelles d'enfants à développement typique et atypique.

Afin de faciliter l'applicabilité du modèle à des fins de recherche et d'intervention auprès d'enfants et adolescents présentant une déficience intellectuelle, un TSA ou des troubles du comportements internalisés et externalisés, Nader-Grosbois (2011b) propose une adaptation de celui-ci en différenciant ce qui relève de la résolution de problèmes sociaux et de la Théorie de l'Esprit au sein du Traitement de l'information sociale et en intégrant la régulation émotionnelle au sein des interactions sociales (voir Figure 1.1). Ce modèle heuristique adapté permet de différencier la nature des compétences que nous considérons dans nos travaux de recherche pour appréhender les profils des enfants et opter pour une approche nuancée des spécificités des enfants présentant un TSA, en Théorie de l'Esprit, en régulation émotionnelle et en adaptation sociale. Il permet d'apprécier dans quelle mesure des particularités individuelles de ces enfants, de leurs parents, peuvent jouer sur ces compétences et de les mettre en lien avec les pratiques parentales de socialisation des émotions et des états mentaux ciblées dans notre thèse. Nous utiliserons le vocable « *compétences socio-émotionnelles* » pour désigner les compétences de l'enfant en Théorie de l'Esprit, en régulation émotionnelle et en adaptation sociale afin de mettre en évidence les contextes interactifs dans lesquelles l'enfant doit mobiliser ces compétences. Nous allons passer en revue comment ces compétences se développent chez ces enfants et les facteurs pouvant influencer sur celles-ci, selon la littérature.

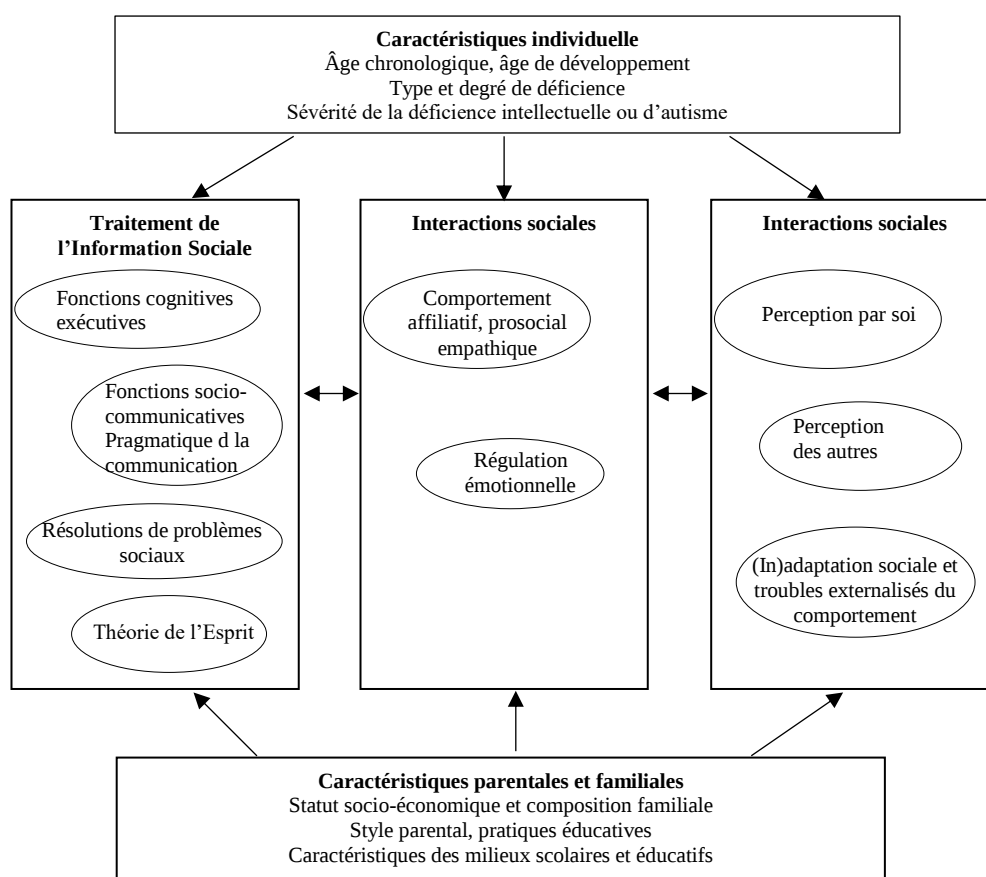


Figure 1.1. Adaptation du modèle intégratif des compétences sociales chez des enfants à développement atypique (Nader-Grosbois, 2011b, p. 63; Yeates et al., 2007, p. 538).

1. La Théorie de l'Esprit (ToM)

Depuis que les éthologues, Premack et Woodruff (1978) ont tenté d'expliquer les capacités de chimpanzés à attribuer des états mentaux à leurs congénères, par la conception de la *Theory of Mind* (ToM), plusieurs conceptions ont été développées de la ToM. Elles ont généré un foisonnement de travaux conceptuels et empiriques à propos du développement typique et atypique. La ToM peut être définie comme étant la capacité d'un individu à comprendre ses propres états mentaux, à prendre la perspective des autres et à inférer leurs états mentaux afin d'expliquer ses comportements et de prédire et d'interpréter ceux d'autrui (Astington & Baird, 2005; Melot, 1999; Perner, 1991; Wellman, 1991).

Selon Flavell (1999), la ToM implique la compréhension de neuf états mentaux, qui peuvent être qualifiés comme davantage « affectifs » dont les émotions et les désirs, ou « cognitifs », dont les croyances, les pensées, les intentions, les perceptions visuelles,

l'attention, les connaissances ou le simulacre. Cette compréhension peut se distinguer selon qu'elle soit de nature implicite ou explicite. Chez de très jeunes enfants, on parle d'approche implicite de la ToM car elle se réfère aux compétences évaluées de manière indirecte (temps de fixation oculaire ou mouvements oculaires) face à des stimuli visuels représentant des situations de prise de perspective visuelle. À l'inverse, la ToM explicite fait référence aux compétences évaluées de manière directe par le biais de questions amenant une réponse sur la perspective de l'autre et la sienne. Dans nos travaux de recherche, nous nous situons à un niveau explicite de la ToM puisque nous évaluons celle-ci de manière directe via des outils qui nous permettent de poser plusieurs questions auxquelles les enfants répondent et argumentent leurs jugements explicites. De plus, une distinction doit également être faite entre la ToM dite de « premier ordre » et celle de « second ordre ». Les représentations de premier ordre correspondent à celles que la personne a de l'état mental d'une autre personne en adoptant sa perspective. Les représentations de second ordre correspondent aux représentations mentales qu'une personne a sur les représentations mentales d'une autre personne. Cela implique de pouvoir adopter deux perspectives simultanément (Duval et al., 2011).

Différents modèles théoriques explicatifs du développement de la ToM ont été élaborés. Dans le cadre de nos travaux, nous sommes d'emblée inscrites dans l'approche vygotskienne de la ToM qui considère les processus interindividuels au fil des interactions sociales comme facteur majeur de son développement (Ricard, Cossette, & Gouin-Décarie, 1999). Ce serait par le biais des interactions avec son entourage, les parents, les autres adultes et les autres enfants, que l'enfant découvre progressivement comment prendre en considération la perspective de l'autre comme distincte de la sienne et apprend à comprendre ses propres états mentaux et ceux d'autrui. En partageant ses connaissances par ses conversations et en donnant des explications à propos des états mentaux affectifs et cognitifs en vie quotidienne, les parents peuvent aider leur enfant à élaborer une ToM pour répondre adéquatement aux exigences et aux règles sociales de sa culture de référence (Astington, 1996; Symons, 2004). Les conversations entre parents et enfants sont considérées comme un facteur majeur pouvant faciliter l'acquisition des concepts sous-tendant la ToM (Dunn, Brown, & Beardsall, 1991).

1.1 Développement de la Théorie de l'Esprit

Quels sont les principaux repères développementaux de la compréhension des états mentaux, relevés dans la littérature et identifiés par les études empiriques en psychologie du développement, pour la période préscolaire ?

1.1.1 Précurseurs à la ToM

Certains précurseurs émergeant au cours de la petite enfance soutiennent le développement de la ToM.

La qualité de l'attachement, en l'occurrence un attachement sécure, entre l'enfant et ses parents est propice aux interactions positives entre ces partenaires (e.g., Rosnay & Hughes,

2006) offrant ainsi des expériences favorables au développement de la ToM chez l'enfant (Pons, Lawson, Harris, & De Rosnay, 2003).

Bien que l'empathie soit considérée comme un prérequis nécessaire au développement de la ToM, elle n'est pas suffisante. Elle permet effectivement au jeune enfant de s'intéresser à ce qu'une autre personne peut ressentir dans une situation de détresse en démontrant de l'empathie vis-à-vis d'elle, mais sans pour autant comprendre l'état-mental sous-tendant le comportement observé (Astington, 2003). L'empathie se développe chez l'enfant entre 18 et 24 mois.

Quant à l'attention conjointe, se reflétant dans « la capacité à partager avec autrui un événement, à attirer et à maintenir son attention vers un objet, une personne, dans le but d'obtenir un regard conjoint » (Tourrette, Recordson, Barbe, & Soares-Boucaud, 2000, p.61), des travaux empiriques ont démontré son rôle précurseur de la ToM chez le jeune enfant (Gattegno, Ionescu, Malvy, & Adrien, 1999; Tourrette et al., 2000). L'attention conjointe impliquant des échanges triadiques entre les partenaires qui réfèrent à un objet ou un événement, donne lieu à une communication dite référentielle (Nader-Grosbois, 2011a). Elle se développe chez le jeune enfant entre 9 et 18 mois.

Dès 6 mois, la référenciation sociale chez le jeune enfant lui permet de s'intéresser aux comportements et aux affects des adultes et progressivement d'ajuster certaines réponses comportementales envers l'adulte (Tourrette, 1999). Cette habileté témoignerait de l'émergence d'une compréhension précoce de la pensée d'autrui, pouvant être considérée comme un prérequis au développement de la ToM chez l'enfant (e.g., Deneault & Morin, 2007).

Comme l'imitation est utilisée par l'enfant dès son plus jeune âge, non seulement comme processus privilégié d'apprentissage mais aussi comme moyen de communication préverbale, elle est également un canal propice au développement de la ToM, par sa dimension socio-communicative. En effet, l'imitation mutuelle entre deux enfants permet la synchronie entre partenaires et le partage du ressenti de leurs expériences (Nadel, 1986).

Un autre précurseur de la ToM se révèle à travers les habiletés à faire semblant qui apparaissent entre 18 et 24 mois. Progressivement, l'enfant devient capable de faire semblant, en se référant à ses propres représentations mentales, et d'identifier celles des autres lors des jeux symboliques avec d'autres enfants (Nader-Grosbois, 2011a). Ces capacités vont l'aider à se mettre à la place de l'autre pour comprendre son ressenti et son comportement (Comte-Gervais, 2007). Le « simulacre » serait donc l'un des premiers états mentaux compris par l'enfant (Leslie, 1987).

1.1.2 Compréhension des différents états mentaux

La compréhension des différents états mentaux se développe à un rythme variable et il n'est pas aisé de déterminer leurs séquences développementales, en particulier en période préscolaire. Des travaux se rejoignent pour avancer que la compréhension de certains états mentaux plus simples, tels que les désirs, précède la compréhension d'états mentaux plus complexes, comme la fausse croyance (pour une méta-analyse, voir Wellman & Liu, 2004).

Néanmoins, vu la diversité des tâches proposées aux enfants pour mesurer leurs compétences relatives aux différents états mentaux, cela implique un biais méthodologique potentiel dans l'identification des repères développementaux par les chercheurs et, par conséquent, un consensus sur une séquence de développement de la ToM ne peut clairement être établi malgré le nombre de travaux réalisés (Deneault & Morin, 2007). A fortiori, la variabilité interindividuelle et interculturelle est également à considérer dans l'étude du développement de la ToM (Flavell, 1999). Nous allons donc synthétiser les constats les plus saillants quant à certains repères de développement mis en évidence dans la compréhension des différents états mentaux chez le jeune enfant, en particulier en période d'âge préscolaire. Certains états mentaux ont davantage été étudiés, c'est le cas notamment pour les émotions et les croyances.

Les perceptions visuelles

Dès l'âge de 1 an et demi, le jeune enfant commence à utiliser des termes relatifs à ses propres perceptions visuelles et comprend progressivement qu'une autre personne peut voir quelque chose qu'il ne voit pas ou différemment de lui, et inversement (« *prise de perspective visuelle non-égocentrique* »). Mais ce n'est qu'à la période préscolaire, qu'il est capable de reconnaître que le même objet peut avoir des apparences visuelles différentes pour deux personnes si elles n'ont pas la même perspective selon le lieu où elles se trouvent (Flavell, 1999).

L'attention

Il n'y a pas de repère développemental précis pour la compréhension de l'attention. Au cours de la période préscolaire, les enfants comprennent que les personnes ne voient pas tout ce qui se situe dans leur champ de vision, que plusieurs personnes peuvent avoir une représentation différente d'un même objet, et qu'une personne ne peut voir qu'un nombre limité de stimuli simultanément (Flavell, Green, Flavell, Harris, & Astington, 1995; Pillow, 1995).

Les désirs

Les recherches ont montré que la compréhension des désirs était plus précocement acquise chez l'enfant par rapport à celle des autres états mentaux plus cognitifs, comme les croyances. Ainsi, à partir de 2 ans, l'enfant est capable d'interpréter le comportement d'autrui selon ses désirs (Wellman, 1991) et vers l'âge de 3 ans, il commence à élaborer des liens causaux entre désirs, émotions et actions (Flavell, 1999). Il comprend donc qu'une personne va être contente si elle reçoit ce qu'elle désire et qu'elle va être triste si, au contraire, elle n'obtient pas ce qu'elle désire.

Les émotions

Dès que l'enfant commence à parler, il commente ses propres émotions et celles des autres et il va progressivement, vers la fin de la deuxième année et davantage à partir de 3 ans, enrichir son répertoire de termes émotionnels, par exemple, « content », « triste », « fâché », etc. (Bretherton & Beeghly, 1982). Vers l'âge de 2 ans, certains signes précoces de

compréhension des émotions émergent, mais c'est à partir de 3 ans que les enfants distinguent les émotions de base (Gosselin, 1995; Rieffe, Terwogt, & Cowan, 2005). Les émotions à valence positive, comme la joie, vont être comprises avant les émotions à valence négative, telles que la colère, la peur ou la tristesse (Denham, 2007). Les enfants vont progressivement les connecter à leurs causes et conséquences. Notamment, ils deviennent capables de discerner et de comprendre les émotions déclenchées par des situations familiales (Denham et al., 2003). Par exemple, ils comprennent qu'une personne va être contente si elle reçoit un cadeau. Plusieurs recherches ont montré que la compréhension des causes des émotions va être assimilée plus rapidement que celle des conséquences des émotions (e.g., Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2006; Widen & Russell, 2011). Un enfant va d'abord être capable de comprendre ce qui a causé l'émotion avant de savoir ce que ce ressenti peut enclencher comme conséquence, sous la forme d'un comportement pouvant être adapté ou pas. Certains auteurs situent la compréhension des causes des émotions un peu avant 4 ans pour certains enfants, et avant l'âge de 5 ans pour la grande majorité d'entre eux (Gouin-Décarie, Quintal, Ricard, Deneault, & Morin, 2005). Tandis que la compréhension des conséquences des émotions émerge vers l'âge de 5 ans – 5 ans et demi (Lefebvre & Nadel, 1999). Vers cet âge-là, les enfants commencent également à comprendre qu'une personne ne ressent pas toujours ce qu'elle exprime ou qu'une personne peut expérimenter deux émotions contradictoires plus ou moins en même temps (Flavell, 1999). Selon Brun, Mattlinger et Nadel (1998), les émotions vont être comprises de façon globale jusqu'à l'âge de 4 – 5 ans, puis elles vont être reliées à la compréhension d'autres états mentaux. Vers 5 ans, les enfants saisissent que l'émotion ressentie par une personne dans une situation va dépendre notamment de ses désirs. Ainsi, différentes réactions émotionnelles peuvent être provoquées par une même situation selon la correspondance entre les désirs de la personne et la réalité. Par exemple, un enfant pourra comprendre qu'une personne qui aime les chiens sera contente si elle en voit un, alors qu'une autre peut ressentir de la peur si elle les craint (Pons, Harris, & de Rosnay, 2004). Par la suite, les enfants commencent à prendre en compte les croyances des autres dans leur évaluation de la situation émotionnelle (Perron & Gosselin, 2009).

Les intentions

Il est important pour le jeune enfant de développer le concept de l'intention car il lui permet de faire la distinction entre les personnes et les objets, puisque le comportement humain est orienté par des intentions et des objectifs à atteindre. Précocement, le bébé apprend à distinguer les personnes comme des agents qui, contrairement aux objets inanimés, vont bouger et agir selon un objectif (Meltzoff, 1995). À partir de l'âge de 3 ans, les enfants commencent à faire la différence entre les actions intentionnelles et non intentionnelles d'une personne. Vers l'âge de 4 ou 5 ans, ils deviennent capables de distinguer les intentions selon les désirs ou les préférences d'une autre personne (Moses, 1993).

Les croyances

La compréhension des croyances apparaît vers l'âge de 3 ans, alors que celle des fausses croyances émerge vers l'âge de 4 – 5 ans (Wellman & Liu, 2004). Que ce soit pour comprendre qu'une personne puisse avoir une fausse croyance sur le contenu d'une boîte

prototypique ou qu'un personnage puisse avoir une fausse croyance sur l'emplacement d'un objet, les recherches ont montré que les enfants de 3 ans échouent alors que les enfants de 5 ans répondent correctement (Deneault & Morin, 2007). C'est en effet vers cet âge-là que l'enfant découvre que les états mentaux peuvent être des représentations qui peuvent différer de la réalité (Houssa, Mazzone, & Nader-Grosbois, 2014). Durant la quatrième année, l'enfant va également pouvoir concevoir que deux personnes peuvent avoir une perspective visuelle différente d'un même objet ou événement (Flavell, Everett, Croft, & Flavell, 1981) et que l'apparence d'un objet peut se distinguer de sa nature propre (Flavell, Flavell, & Green, 1983). Plus tardivement, à partir de l'âge de 6 ans, l'enfant commence à comprendre la croyance dite de second ordre (*ce que Julie croit que Max croit...*) (Perner, 1991).

Les connaissances

C'est vers la fin de la période préscolaire que les enfants semblent avoir acquis un savoir à propos de l'état mental « connaissances ». Ils savent que quand quelqu'un utilise le terme « connaître », c'est qu'il est davantage certain de ce qu'il avance que s'il utilisait le terme « penser » ou « croire » (Flavell, 1999).

Le simulacre

Dès l'âge de 18-24 mois, l'enfant est capable de s'engager dans des jeux de faire-semblant et de comprendre les actions de faire-semblant des autres, par exemple si quelqu'un utilise une banane pour simuler un téléphone (Leslie, 1987).

Les pensées

Il n'existe pas de repère développemental précis, mais les auteurs ont montré que c'est pendant la période préscolaire que les enfants acquièrent des connaissances élémentaires à propos des pensées (Flavell et al., 1995). Dans un premier temps, les enfants apprennent que « penser » est une activité propre aux personnes par rapport aux objets inanimés. Par la suite, ils apprennent que les pensées et les images sont internes, par opposition aux actions physiques ou autres objets ou événements externes. De plus, ils vont comprendre que, comme pour les désirs ou un autre état mental, les pensées peuvent concerner des objets absents physiquement et même des choses imaginaires. Enfin, ils deviennent capables d'inférer la présence de pensées chez autrui.

Etant donné l'hétérochronie du rythme de développement de la compréhension des états mentaux et les variabilités dans les séquences développementales déjà présentes chez les jeunes enfants tout-venant (TV), il est important d'examiner les spécificités des enfants TSA et leurs variabilités.

1.2 Spécificités des enfants TSA

Des années de résultats empiriques attestent d'un déficit majeur en ToM chez les enfants TSA. Nous aborderons certaines approches théoriques explicatives de ce déficit ainsi que les résultats majeurs des recherches menées auprès de cette population. Les études présentent

une variabilité importante dans les critères d'inclusion des enfants TSA et dans les mesures utilisées. Le tableau 1.1 synthétise une partie de ces études. Certaines études incluent uniquement des enfants TSA avec un haut niveau de fonctionnement, d'autres, des enfants TSA avec un bas niveau de fonctionnement (et donc présentent un retard intellectuel) et d'autres encore ont un échantillon mixte, hétérogène. La plupart des études comparent les résultats obtenus par les enfants TSA par rapport à ceux obtenus par les enfants TV de même âge mental verbal, mais certaines études n'apparient pas les deux groupes ou uniquement selon leur âge chronologique. L'interprétation des résultats va dépendre des caractéristiques de l'échantillon et de la procédure utilisée.

1.2.1 Approches explicatives du déficit en ToM chez les enfants TSA

Il existe plusieurs approches théoriques qui tentent d'expliquer le déficit en ToM des enfants TSA (pour une revue de la littérature voir Nader-Grosbois & Day, 2011). Tout d'abord, certains de ces modèles proposent une **approche innéiste**, comme celle proposée par Baron-Cohen et ses collaborateurs (1985) – « *Theory of Mind Hypothesis* » – suite aux résultats de plusieurs recherches menant à la même conclusion : les enfants TSA échouent aux tâches en ToM. Ce modèle postule un déficit fondamental chez les enfants TSA concernant leur capacité à attribuer des états mentaux à autrui, à comprendre la perspective de l'autre, à prédire les comportements en fonction de ces états mentaux (Baron-Cohen, 1991; Baron-Cohen et al., 1985; Perner, Frith, Leslie, & Leekam, 1989). Selon cette conception, l'enfant possède, à sa naissance, des modules spécialisés en traitement de l'information et il devient, au fur et à mesure de la maturation neurologique, capable d'atteindre un certain niveau de compréhension du monde humain (Baron-Cohen, 1991, 2000; Deneault & Morin, 2007). Ces auteurs suggèrent que le trouble neurodéveloppemental chez les enfants TSA restreint la maturation de quatre modules impliqués dans la ToM : le mécanisme de détection de l'intentionnalité (*intentionality detector*), le mécanisme de détection de la direction des yeux (*eye direction detector*), le mécanisme d'attention conjointe (*shared attention mechanism*) et le mécanisme en ToM (*ToM mechanism*, *ToMM*). Le traitement de l'information sociale serait donc moins efficace chez les personnes TSA quand l'ajustement à d'autres personnes nécessite de considérer leurs croyances, leurs intentions, leurs émotions ou leurs pensées.

Ensuite, d'autres modèles proposent une **approche cognitiviste**, suggérant que le déficit en ToM des enfants TSA serait, notamment, lié à un déficit des fonctions exécutives – « *executive control dysfunction hypothesis* ». Cette approche suggère que le déficit dans le système de contrôle exécutif des personnes TSA génère une série de problèmes, incluant un manque de flexibilité comportementale, un trouble de l'inhibition et un déficit en planification, en sélection de stratégie et en réorientation attentionnelle (Corbett, Constantine, Hendren, Rocke, & Ozonoff, 2009; J. A. Russell, 1997). Ces difficultés peuvent créer des obstacles dans différentes sphères du développement, notamment en cognition sociale. D'après Russell (1997), les dysfonctions précoces dans le système de monitoring des actions et dans le développement du fonctionnement exécutif, ont un impact sur le développement

de la conscience de soi des enfants TSA, sur le développement de leurs connaissances à propos des actions, sur leurs capacités de régulation par le langage interne, sur leurs capacités d'imitation, ainsi que sur la compréhension des intentions et des états mentaux des autres. Cette hypothèse est soutenue par plusieurs recherches ultérieures qui montrent des liens significatifs entre les fonctions exécutives et les compétences en ToM chez les enfants TSA (e.g., Joseph & Tager-Flusberg, 2004; Pellicano, 2007).

Une limite commune à ces conceptions est qu'elles ne tiennent pas compte de l'impact des facteurs socio-culturels dans le développement de la ToM, comme les expériences sociales et les interactions (Astington, 1996; Symons, 2004). Pour pallier à cette limite, d'autres auteurs proposent une **approche socio-affective**. Par exemple, Hobson (1986, 1993) suggère que les déficits en ToM chez les enfants TSA résultent d'une incapacité primaire d'interagir émotionnellement avec autrui. Notamment, le développement de l'attention conjointe est altéré ce qui induit des difficultés à élaborer une ToM. D'après Hobson (1993), le manque de compréhension des sentiments des autres chez les enfants TSA affecte leur compréhension de leurs propres émotions et inversement, ce qui a pour conséquence qu'ils ont difficile à répondre adéquatement aux émotions des autres. D'autres recherches ont montré que ces enfants ont tendance à traiter cognitivement les personnes comme des objets et que les dimensions sociales des stimuli semblent moins bien assimilées que leurs dimensions physiques (Plumet, 1993). Ainsi, les enfants TSA ne présentent pas le biais d'orientation préférentielle envers les stimuli sociaux, ou peuvent présenter le biais inverse en s'intéressant plus aux objets qu'aux personnes (Dawson, Meltzoff, Osterling, Rinaldi, & Brown, 1998; Swettenham et al., 1998).

Même si ces hypothèses permettent d'expliquer certains déficits décrits associés aux critères diagnostiques de l'autisme, ces conceptions devraient davantage être combinées plutôt qu'appréhendées isolément l'une de l'autre. De plus, les études qui ont testé ces hypothèses n'ont pas utilisé une variété de tâches pour évaluer la ToM, se contentant parfois de l'évaluation d'un seul état mental, voire d'une composante d'un état mental. Les recherches de ces dix dernières années s'inscrivent davantage dans une perspective développementale de la ToM où celle-ci est conçue comme un construit multifactoriel progressant de l'enfance à l'adolescence. Cette perspective permet de mettre en évidence les variabilités, dans le développement des compétences en ToM chez les enfants TSA, selon les caractéristiques individuelles (comme l'âge de développement verbal et non verbal ou le niveau de sévérité de l'autisme) et les facteurs familiaux et éducationnels (Matthews, Goldberg, & Lukowski, 2013).

1.2.2 Compréhension des enfants TSA des états mentaux affectifs

Concernant les états mentaux affectifs, la plupart des études se sont focalisées sur les états mentaux « émotions » et « désirs ».

Il est difficile d'attester un déficit avéré dans la **reconnaissance des expressions émotionnelles** étant donné que les études empiriques menées auprès d'enfants TSA

obtiennent des résultats contradictoires (voir Tableau 1.1). En effet, plusieurs auteurs rapportent que les enfants TSA présentent des difficultés pour reconnaître les expressions émotionnelles chez les autres et pour les interpréter (Downs & Smith, 2004; Rieffe, Terwogt, & Stockmann, 2000; Serra, Loth, Van Geert, Hurkens, & Minderaa, 2002), tandis que d'autres n'obtiennent pas ces difficultés (Balconi & Carrera, 2007; Castelli, 2005; Grossman, Klin, Carter, & Volkmar, 2000; Robel et al., 2004). Rares sont les études qui incluent, dans leur échantillon, des enfants TSA de niveau préscolaire. Néanmoins, il semblerait que les résultats de ces études indiquent que les enfants TSA de niveau préscolaire présentent un déficit en reconnaissance des expressions émotionnelles. Ainsi, les résultats de l'étude de Serra et al. (2002), menée auprès d'enfants TV et d'enfants TSA de niveau préscolaire, vont dans ce sens en mettant en évidence que les enfants TSA reconnaissent moins bien les expressions émotionnelles faciales sur base de dessins que les enfants TV. Tandis que les études conduites avec des enfants TSA se situant à un niveau scolaire iraient davantage dans le sens d'un retard puisque lorsqu'ils sont appariés, soit selon le QI verbal soit selon l'âge mental verbal, ils ne présentent pas une moins bonne reconnaissance des expressions émotionnelles que les enfants TV.

Concernant la **compréhension des émotions**, différents résultats émergent selon la compétence évaluée. En effet, si la compréhension des **causes des émotions** semble être acquise chez les enfants TSA à partir d'un niveau développemental de la fin de la période préscolaire et début de la période scolaire (Balconi & Carrera, 2007; Baron-Cohen, 1991; Fein, Lueci, Braverman, & Waterhouse, 1992), la compréhension des **émotions sur base d'autres états mentaux** apparaît comme étant plus déficitaire (Baron-Cohen, 1991; Rieffe et al., 2005; Serra et al., 2002). En effet, les enfants TSA font moins référence aux états mentaux pour expliquer les émotions d'un personnage d'une histoire que les enfants TV (Rieffe et al., 2005).

A propos de la **compréhension des désirs**, l'étude de Baron-Cohen, Campbell, Karmiloff-Smith, Grant et Walker (1995) révèle que des enfants TSA, d'un faible niveau de fonctionnement cognitif et se situant à une période développementale préscolaire, comprennent moins bien les désirs que des enfants TV de même âge mental verbal. Néanmoins, la méta-analyse réalisée par Yirmiya, Erel, Shaked et Solomonica-Levi (1998) ne va pas dans le même sens puisque, lorsque le type de tâche est considéré, l'analyse des tailles d'effet de plusieurs études ne permet pas de mettre en évidence un déficit en compréhension des désirs chez les enfants TSA.

1.2.3 Compréhension des enfants TSA des états mentaux cognitifs

La majorité des études évaluent la compréhension des croyances et fausses-croyances de 1^{er} ordre sur base de tâches typiques comme celle du changement de lieu, du contenu insolite ou de la distinction entre l'apparence et la réalité d'un objet (voir Tableau 1.1).

Si les résultats concernant les états mentaux affectifs sont mitigés, ceux sur les états mentaux cognitifs vont quasi tous dans le sens d'un déficit des enfants TSA pour la

compréhension des fausses-croyances, et ce tant pour des enfants de niveau préscolaire (Baron-Cohen et al., 1985; Colle, Baron-Cohen, & Hill, 2007; Leekam & Perner, 1991; Pellicano, 2007) que scolaire (Peterson, 2014; Rasga, Quelhas, & Byrne, 2017; Yang, Zhou, Yao, Su, & McWhinnie, 2009). Les méta-analyses de Yirmiya et al. (1998) et de Bora et Pantelis (2016) mettent en évidence le même type de résultats, que les enfants TSA soient comparés à des enfants TV ou des enfants présentant un Trouble de l'Attention avec hyperactivité (TDAH). Les études évaluant la **compréhension des croyances** sont moins nombreuses, mais il semblerait que les enfants TSA de niveau préscolaire soient capables de prendre en compte les croyances d'un personnage au même titre que des enfants TV appariés selon l'âge mental non-verbal (Colle et al., 2007).

1.2.4 Compréhension des enfants TSA des états mentaux affectifs et cognitifs

Récemment, afin de mieux appréhender le construit multifactoriel de la ToM, plusieurs études ont combiné l'évaluation des états mentaux affectifs et cognitifs auprès d'enfants TSA. Certaines de ces études distinguent les états mentaux affectifs et cognitifs dans leurs résultats (Peterson, Wellman, & Liu, 2005; Pino et al., 2017; Zhang, Shao, & Zhang, 2016), tandis que d'autres études utilisent en score total en ToM (Demurie, De Corel, & Roeyers, 2011; Greenslade & Coggins, 2016; Hutchins et al., 2016).

Spécifiquement, à propos des études menées auprès d'enfants TSA de niveau préscolaire, Hutchins et al. (2016) indiquent qu'ils obtiennent, non seulement, un score total ToM (Compréhension des états mentaux affectifs et cognitifs et de la combinaison de plusieurs états mentaux) inférieur aux enfants TV (appariés selon l'âge chronologique), mais qu'ils sont aussi perçus par leurs parents comme ayant de moins bonnes compétences en ToM. Ce dernier résultat concernant la perception des compétences en ToM par un adulte de référence est également confirmé lorsque les enfants sont appariés selon l'âge mental verbal (Greenslade & Coggins, 2016). Quant à l'étude de Zhang et al. (2016), celle-ci met en avant que les enfants TSA de niveau préscolaire ont des difficultés dans la compréhension des croyances et fausses-croyances, des connaissances et des émotions, mais pas dans la compréhension des désirs. Ces résultats inférieurs à ceux des enfants TV semblent perdurer à la période scolaire même auprès d'enfants TSA avec un haut niveau de fonctionnement (Berenguer, Miranda, Colomer, Baixauli, & Roselló, 2018).

Au vu de cette recension d'études, nous dégageons les principaux constats pour chacune des composantes de la ToM en termes d'hypothèse de retard développemental ou de différence en nous focalisant sur la période développementale préscolaire. L'hypothèse de retard implique que, lorsque les enfants TSA et TV sont appariés en âge de développement ou selon le QI verbal ou non-verbal, il n'existe pas de différence au niveau de leurs compétences respectives. Tandis que l'hypothèse de différence implique que, malgré cet appariement, les enfants TSA présentent de moins bonnes compétences et donc un déficit par comparaison aux enfants TV. Au niveau de la compréhension des états mentaux affectifs, les enfants TSA se situant à une période développementale préscolaire présentent un déficit dans la reconnaissance des émotions, dans la compréhension des causes des émotions et des

émotions basées sur d'autres états-mentaux. Néanmoins, ce déficit peut se résorber à la période scolaire pour la reconnaissance des émotions et pour la compréhension des causes des émotions. La compréhension des désirs, quant à elle, peut se développer de façon retardée plutôt qu'être d'emblée déficitaire. Concernant les états mentaux cognitifs, nous pouvons conclure, sur base des résultats des différentes études, à un déficit pour les enfants TSA. La perception d'un adulte de référence des compétences en ToM de l'enfant se traduit par une perception d'un déficit par rapport à des enfants TV. Cependant, comme nous avons pu le voir, il est important de considérer les mesures utilisées avant de conclure sur les compétences des enfants TSA. Nous allons donc voir maintenant les différentes méthodes d'évaluation de la ToM.

Tableau 1.1. Récapitulatif des études évaluant la ToM auprès d'enfants TSA

Auteurs	Echantillon	Appariement	Outils	Résultats
<i>Etudes évaluant les états mentaux affectifs</i>				
Baron-Cohen (1991)	Enfants TSA avec DI âgés de 9 ans et 7 mois à 19 ans et 8 mois et enfants TV âgés de 4 ans et 1 mois à 6 ans et 8 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge mental verbal ($M = 6.91$ ans)	Histoires racontées avec une poupée - Causes des émotions - Emotions basées sur un désir - Emotions basées sur une croyance	- Les enfants TSA comprennent les causes des émotions et les émotions basées sur un désir comme les enfants TV - Les enfants TSA comprennent moins bien les émotions basées sur une croyance que les enfants TV
Fein et al. (1992)	Enfants TSA avec DI âgés de 7 ans et 5 mois à 15 ans et enfants TV âgés de 3 ans et 2 mois à 6 ans et 8 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge mental verbal ($M = 63.9$ mois)	Histoires illustrant une émotion - Causes des émotions → joie, colère, tristesse et peur	- Les enfants TSA comprennent les causes des émotions comme les enfants TV
Baron-Cohen et al. (1995)	Enfants TSA avec DI âgés de 8 ans à 18 ans et enfants TV âgés de 4 ans à 4 ans 8 mois	L'âge verbal mental des enfants TSA ($M = 4.9$ ans) correspond à l'âge chronologique des enfants TV	Quatre sucreries sur la table + un pictogramme représentant un autre enfant qui regarde dans la direction d'une sucrerie - Compréhension des désirs	- Les enfants TSA comprennent moins bien les désirs que les enfants TV
Grossman et al. (2000)	Enfants TSA âgés de 7 ans à 18 ans – haut niveau de fonctionnement (Asperger) – et enfants TV âgés de 8 ans à 14 ans	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique et QI verbal ($M = 115$)	Images représentant une expression faciale émotionnelle - Reconnaissance expression émotionnelle → joie, peur, colère, surprise et tristesse	- Les enfants TSA reconnaissent les expressions émotionnelles comme les enfants TV

Rieffe et al. (2000)	Enfants TSA (dont avec DI et Asperger) âgés de 5 ans et 8 mois à 11 ans et 8 mois et 2 groupes d'enfants TV âgés de 5 ans et 9 mois à 7 ans et 2 mois et de 9 ans et 8 mois à 10 ans et 11 mois	Enfants TSA sont appariés aux enfants TV « âgés » selon l'âge chronologique et aux enfants TV « jeunes » selon le QI verbal ($M = 90$)	Histoires illustrant une émotion - Reconnaissance expression émotionnelle - Causes des émotions selon les états mentaux (désirs et croyances) → joie, peur, tristesse et colère	- Les enfants TSA reconnaissent moins bien les expressions émotionnelles que les enfants TV - Les enfants TSA font moins référence aux états mentaux pour expliquer les émotions du personnage que les enfants TV
Serra et al. (2002)	Enfants TSA âgés de 4 ans à 5 ans et 9 mois et enfants TV âgés de 2 ans et 11 mois à 5 ans et 1 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge mental verbal ($M = 60.8$ mois)	<i>Theory-of-Mind Storybooks</i> - Reconnaissance expression émotionnelle - Emotions basées sur un désir - Emotions basées sur une croyance → joie, tristesse, surprise et curiosité	- A part pour l'émotion de joie, les enfants TSA reconnaissent moins bien les expressions émotionnelles que les enfants TV - Les enfants TSA comprennent moins bien les émotions basées sur un désir ou une croyance que les enfants TV
Robel et al. (2004)	Enfants TSA âgés de 6 à 10 ans – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés de 6 à 10 ans	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique.	Images représentant une expression faciale émotionnelle - Reconnaissance expression émotionnelle → peur, surprise, joie et tristesse	- Les enfants TSA reconnaissent les expressions émotionnelles comme les enfants TV
Downs and Smith (2004)	Enfants TSA âgés de 5 ans à 9 ans – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés de 6 ans et 4 mois à 9 ans et 2 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique et le QI total ($M = 106$)	<i>Theory of Mind emotional understanding task</i> (Howlin, Baron-Cohen, & Hadwin, 1999) - Reconnaissance expression émotionnelle sur photographies et dessins - Causes des émotions - Emotions basées sur un désir - Emotions basées sur une croyance → joie, colère, tristesse et peur	- Pas de différence significative entre enfants TSA et TV pour le score total de compréhension émotionnelle - Les enfants TSA reconnaissent moins bien les expressions émotionnelles sur photographies que les enfants TV

Castelli (2005)	Enfants TSA (dont avec DI et Asperger) âgés en moyenne de 12 ans et 3 mois et enfants TV âgés en moyenne de 9 ans et 2 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge mental verbal ($M = 9.2$ ans)	Images représentant une expression faciale émotionnelle - Reconnaissance expression émotionnelle → joie, peur, colère, surprise, tristesse et dégoût	- Les enfants TSA reconnaissent les expressions émotionnelles comme les enfants TV
Balconi and Carrera (2007)	Enfants TSA âgés de 5 et 11 mois à 13 ans et 11 mois - Niveau moyen ou haut niveau de fonctionnement cognitif – et enfants TV âgés de 6 à 11 ans	Enfants TSA et TV non appariés	Images représentant une expression faciale émotionnelle + questions posées à l'enfant - Reconnaissance expression émotionnelle - Causes des émotions → joie, peur, colère, surprise, tristesse et dégoût	- Les enfants TSA reconnaissent les expressions émotionnelles comme les enfants TV - A part pour l'émotion de joie, les enfants TSA abordent les causes des émotions comme les enfants TV
<i>Etudes évaluant les états mentaux cognitifs</i>				
Baron-Cohen et al. (1985)	Enfants TSA âgés de 6 ans et 1 mois à 16 ans et 6 mois – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés de 3 ans et 5 mois à 5 ans et 9 mois	Enfants TSA et TV non appariés. L'âge mental verbal des enfants TSA est de 5.5 ans en moyenne	Tâche fausses croyances de 1 ^{er} ordre - changement de lieu	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV
Leekam and Perner (1991)	Enfants TSA avec DI âgés de 10 ans et 1 mois à 19 ans et 10 mois et enfants TV âgés de 3 ans et 5 mois à 4 ans et 9 mois	Enfants TSA et TV non appariés. L'âge mental verbal des enfants TSA est de 6.5 ans en moyenne	Tâche fausses croyances de 1 ^{er} ordre	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV
Colle et al. (2007)	Enfants TSA avec DI âgés en moyenne de 8 ans et 1 mois et enfants TV âgés en moyenne de 4 ans et 6 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge mental non-verbal ($M = 4.9$ ans)	Tâches de vraies croyances et de fausses croyances de 1 ^{er} ordre - changement de lieu	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV pour les tâches de fausses croyances de 1 ^{er} ordre
Pellicano (2007)	Enfants TSA âgés de 4 ans et 1 mois à 7 ans et 4 mois – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés de 4 ans à 7 ans et 4 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique, selon le QI verbal ($M = 100.03$) et selon le QI non-verbal ($M = 113.87$)	Tâches de fausses croyances de 1 ^{er} ordre - contenu insolite - changement de lieu Tâches de fausses croyances de second ordre - changement de lieu	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV pour les tâches de fausses croyances de 1 ^{er} ordre

Yang et al. (2009)	Enfants TSA âgés de 3 ans et 6 mois à 15 ans et 6 mois et enfants TV âgés de 3 ans et 7 mois à 15 ans et 8 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique et selon le QI non-verbal ($M = 96.68$)	Tâches de fausses croyances de 1 ^e ordre - apparence/réalité - changement de lieu - contenu insolite	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV
Kretschmer, Lampmann and Altgassen (2014)	Enfants TSA âgés de 6 à 14 ans – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés de 6 à 14 ans	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique et selon le QI verbal (subtest « vocabulaire » WISC-IV ; score = 9.33) et selon le QI non-verbal (subtest « matrices » WISC-IV ; score = 10.86)	Tâches de fausses croyances de 1 ^e ordre - changement de lieu <i>Ice Cream task</i> (Happé, 1994; Perner & Wimmer, 1985) - fausses croyances de second ordre	- Pas de différence entre les scores obtenus par les enfants TSA et les enfants TV pour les deux types de tâches
Peterson (2014)	Enfants TSA âgés de 6 à 12 ans et enfants TV « jeunes » âgés de 3 à 4 ans et enfants TV « âgés » âgés de 5 à 12 ans.	Enfants TSA et « âgés » TV appariés selon l'âge chronologique et selon l'âge mental verbal ($M = 7.54$)	Tâches de fausses croyances de 1 ^e ordre - changement de lieu - contenu insolite	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport au groupe « âgés » enfants TV mais pas par rapport aux « jeunes » enfants TV
Rasga et al. (2017)	Enfants TSA âgés de 6 ans à 11 ans – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés de 6 ans à 11 ans	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique et selon le QI verbal (subtest « vocabulaire » WISC-III ; $M = 11.65$)	Tâches de fausses croyances de 1 ^e ordre - changement de lieu	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV
<i>Etudes évaluant les états mentaux affectifs et cognitifs</i>				
Peterson et al. (2005)	Enfants TSA âgés de 6 ans à 14 ans – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés de 3 ans et 10 mois à 5 ans et 9 mois	Enfants TSA et TV non appariés. L'âge mental verbal des enfants TSA est de 94.31 mois en moyenne	Histoires racontées à l'enfant avec des poupées - Compréhension des désirs - Causes des émotions - Compréhension des pensées et des connaissances Tâche de fausses croyances - contenu insolite	- Les enfants TSA comprennent les désirs, les causes des émotions, les pensées et les connaissances comme les enfants TV - Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV pour les épreuves de fausses croyances

Demurie et al. (2011)	Enfants TSA âgés de 11 ans à 17 ans – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés de 11 ans à 17 ans	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique. Le QI verbal des enfants TSA est de 98 en moyenne	<i>Reading the mind in the eyes test</i> (Baron-Cohen, Wheelwright, Spong, Scahill, & Lawson, 2001) - Identification émotions - Identification pensées	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV
Greenslade and Coggins (2016)	Enfants TSA âgés de 4 ans à 6 ans et 7 mois – haut niveau de fonctionnement – et Enfants TV âgés de 3 ans et 1 mois à 6 ans et 6 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge mental verbal ($M = 65.20$ mois)	<i>Theory of Mind Inventory</i> (Hutchins, Prelock, & Bonazinga, 2012) - Perception d'un adulte de référence des compétences en ToM (affectif et cognitif) de l'enfant	- Les enfants TSA sont perçus comme ayant de moins bonnes compétences en ToM que les enfants TV
Hutchins et al. (2016)	Enfants TSA âgés de 5 ans et 8 mois à 14 ans – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés de 5 ans et 8 mois à 13 ans et 7 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique	<i>Theory of Mind Task Battery</i> (T. L. Hutchins, P.A. Prelock, & W. Chace, 2008b) - Compréhension des états mentaux affectifs et cognitifs et de la combinaison de plusieurs états mentaux <i>Theory of Mind Inventory</i> (Hutchins et al., 2012) - Perception d'un adulte de référence des compétences en ToM (affectif et cognitif) de l'enfant	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV - Les enfants TSA sont perçus comme ayant de moins bonnes compétences en ToM que les enfants TV
Zhang et al. (2016)	Enfants TSA âgés de 3 ans et 7 mois à 9 ans et 7 mois et Enfants TV âgés de 3 ans et 4 mois à 6 ans et 8 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge mental verbal ($M = 56.18$ mois)	Histoires racontées à l'enfant : - compréhension des désirs - compréhension des croyances - compréhension des connaissances - reconnaissance vraies émotions vs émotions dissimulées - causes des émotions Tâches de fausses croyances de 1 ^e ordre - contenu insolite	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV pour toutes les épreuves sauf pour la compréhension des désirs
Pino et al. (2017)	Enfants TSA âgés de 5 ans à 13 ans et enfants TV âgés de 5 ans à 12 ans et 3 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique et selon l'âge mental verbal ($M = 83.13$ mois)	<i>Comic Strip Task</i> (Cornish, Rinehart, Gray, & Howlin, 2010; Sivaratnam, Cornish, Gray, Howlin, & Rinehart, 2012) - Compréhension des croyances, intentions et émotions	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV pour les items « croyances » et « émotions » mais pas pour les items « intentions »

Berenguer et al. (2018)	Enfants TSA et enfants TV âgés de 7 ans à 11 ans. Enfants TSA présentent un QI dans la norme.	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge chronologique et selon le QI ($M = 101.42$).	<i>NEPSY-II</i> (Korkman, Kirk, & Kemp, 2007) - Capacité de comprendre les croyances, intentions, déceptions et émotions des autres. <i>Theory of Mind Inventory</i> (Hutchins et al., 2012) - Perception d'un adulte de référence des compétences en ToM (affectif et cognitif) de l'enfant	- Les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV - Les enfants TSA sont perçus comme ayant de moins bonnes compétences en ToM que les enfants TV
Méta-analyses				
Yirmiya et al. (1998)	22 études permettant la comparaison entre des enfants TSA et des enfants TV - AC enfants TSA : 3 études ≤ 11 ans ; 15 études 12-16 ans ; 4 études > 17 ans - AC enfants TV : 12 études 4-5 ans ; 8 études 6-11 ans ; 1 étude 12-16 ans ; 1 étude > 17 ans - âge mental verbal enfants TSA : 3 études ≤ 5 ans ; 5 études ≥ 6 ans ; 2 études sans l'information - âge mental verbal enfants TV : 3 études ≤ 5 ans ; 5 études ≥ 6 ans ; 14 études sans l'information		Etats mentaux affectifs : - compréhension des désirs Etats mentaux cognitifs : - fausses-croyances de 1 ^{er} ordre - contenu insolite - aptitude à la tromperie - fausses-croyances de second ordre	- L'analyse des tailles d'effet montrent que 15 études indiquent que les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TV et que 7 études n'obtiennent pas de différence entre les deux groupes - Lorsque le type de tâche est considéré, les résultats indiquent que les enfants TSA ont de moins bonnes performances pour toutes les tâches mais pas pour la compréhension des désirs

Bora and Pantelis (2016)	48 études ciblées sur les enfants TDAH dont 17 permettant la comparaison avec des enfants TSA Les enfants sont âgés de 7 à 15 ans Pas de différence inter-groupes pour genre, âge et QI	Etats mentaux affectifs : - Reconnaissance expression émotionnelle → joie, tristesse, colère, peur, surprise et dégoût Etats mentaux cognitifs : - Tâches de fausses-croyances - Compréhension état mental « intentions » Etats mentaux affectifs et cognitifs : - <i>Reading the mind in the eyes test</i> (Baron-Cohen et al., 2001)	- L'analyse des tailles d'effet montrent que les enfants TSA obtiennent des scores inférieurs par rapport aux enfants TDAH pour les tâches en ToM mais pas pour les épreuves de reconnaissance émotionnelle
--------------------------	--	--	--

1.3 Evaluer la Théorie de l'Esprit

Etant donné l'intérêt grandissant pour l'étude de la ToM chez des enfants à développement typique et atypique, plusieurs méthodes d'évaluation ont été conçues. Ces mesures peuvent différer sur plusieurs critères ; elles peuvent être directes ou indirectes, elles peuvent considérer des états mentaux affectifs ou cognitifs, elles peuvent évaluer un ou plusieurs états mentaux ou couvrir une ou plusieurs périodes développementales, préscolaire, scolaire voire au-delà (voir Tableau 1.2).

La plupart des mesures de la ToM chez l'enfant correspondent à des mesures directes qui n'évaluent qu'un seul état mental, voire une composante d'un état mental. Ce fut le cas pendant longtemps avec la tâche de « Sally et Ann » (Baron-Cohen et al., 1985) qui évalue la capacité de l'enfant à comprendre qu'un individu peut avoir une fausse croyance quant à l'emplacement d'un objet. Cette approche restrictive ne permet pas d'appréhender la complexité socio-cognitive du développement de la ToM. Les tâches de fausses croyance évaluent une composante relativement avancée de la capacité à attribuer des états mentaux cognitifs différents des siens et ne reflètent donc pas l'éventail plus large des compétences dont tenir compte, depuis les compétences implicites d'ajustement aux émotions aux formes complexes de compétences d'inférences de second ordre (Plumet, 2011). Les études récentes sur l'autisme pointent l'importance d'inclure dans les évaluations une large gamme de tâches mesurant la compréhension de différents états mentaux (Tager-Flusberg, 2007), en tenant compte également des compétences implicites pour les sujets d'âge mental moins avancé (Plumet & Tardif, 2003). De plus, une distinction entre « ToM explicite² » – les connaissances conceptuelles, opérationnelles et logiques qu'a l'enfant en ToM lors d'une évaluation directe de ses compétences – et « ToM appliquée³ » – la capacité d'utiliser adéquatement ses connaissances en ToM pour résoudre une situation problématique dans la vraie vie – doit être faite (Hutchins et al., 2016). En effet, être capable de comprendre la logique des états mentaux ne garantit pas que la personne sera capable d'appliquer les principes conceptuels plus largement dans sa vie quotidienne, et ce en particulier pour les personnes présentant un TSA (Plumet & Tardif, 2003; Senju, 2012; Senju, Southgate, White, & Frith, 2009).

1.3.1 Evaluation de la « ToM explicite »

Compréhension des émotions – état mental affectif

Concernant l'état mental des « émotions », diverses méthodes d'évaluation ont été élaborées. La plupart d'entre elles permettent d'estimer la reconnaissance émotionnelle des émotions de base comme tâches préliminaires puis la compréhension des causes des émotions, tandis qu'il existe moins d'études évaluant la compréhension des conséquences des émotions.

² *Explicit ToM competence.*

³ *Applied ToM competence.*

Certains auteurs ciblent la **reconnaissance des expressions faciales** émotionnelles en utilisant une tâche de reconnaissance émotionnelle, comme l'*Ekman & Friesen's facial affect slides* (Ekman & Friesen, 1978). Le *Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy* (DANVA, Nowicki & Duke, 1994) permet d'aborder la reconnaissance émotionnelle faciale et vocale. Kasari, Freeman et Hughes (2001) proposent aux enfants des histoires jouées par des poupées sans expression émotionnelle. Il leur est demandé de choisir entre les quatre émotions de base présentées. Plus récemment, Barisnikov, Van der Linden et Catale (2004) ont conçu, pour des adultes ayant une déficience intellectuelle, la *tâche d'attribution émotionnelle*. Le sujet doit attribuer une émotion au personnage en fonction du contexte en sélectionnant parmi cinq expressions faciales illustrant la joie, la tristesse, la colère, la peur et la neutralité).

Au-delà de la reconnaissance des émotions de base, plusieurs auteurs évaluent également la **compréhension des causes et/ou des conséquences des émotions**. En 1990, Russel évalue ces compétences auprès d'enfants d'âge préscolaire. Des histoires sont racontées aux enfants en utilisant des photos en noir et blanc représentant une émotion (surprise, joie, colère, tristesse et peur). Dans la condition « cause », l'enfant doit identifier comment se sent le personnage selon la situation présentée. Dans la condition « conséquence », on demande à l'enfant ce qu'il pense que le personnage va faire selon la situation et l'émotion exposée. Dans la même lignée, Gouin-Décarie, Quintal, Ricard, Deneault et Morin (2005) proposent une épreuve permettant de mesurer la capacité de l'enfant d'âge préscolaire à prédire les conséquences des émotions de base. Cette tâche permet de comprendre la manière dont les enfants d'âge préscolaire comprennent les actions qui découlent des émotions. Ces auteurs se sont inspirés de l'*épreuve d'attribution de l'intentionnalité* de Lefebvre et Nadel (1999).

En référence à la littérature scientifique existante, Nader-Grosbois et Thirion-Marissiaux (2011b) ont créé des *Epreuves ToM-émotions* évaluant la reconnaissance et la compréhension des causes et des conséquences des quatre émotions de base, pouvant être administrées aux enfants à développement typique et atypique correspondant au niveau développemental préscolaire. Ces épreuves ont été utilisées dans nos études. Leur description ainsi que les raisons pour lesquelles nous les avons incluses dans notre thèse seront présentés dans le chapitre 3.

Compréhension des croyances – état mental cognitif

Les « croyances » sont principalement évaluées via le paradigme de fausse croyance (Wimmer & Perner, 1983). La réussite d'une tâche de fausse croyance permettrait de déduire que l'enfant conçoit que les états mentaux peuvent être des représentations qui peuvent différer de la réalité (« théorie représentationnelle de l'esprit »). Il existe plusieurs tâches qui sont régulièrement utilisées pour mesurer l'état mental « croyance ».

Tout d'abord, une tâche régulièrement utilisée afin d'évaluer **la capacité de l'enfant à comprendre qu'il a été trompé** par l'adulte par rapport à sa croyance quant au contenu d'une boîte d'apparence prototypique est l'épreuve dite de « *contenu insolite* », initialement proposée par Perner, Leekam et Winner en 1987. On propose à l'enfant une boîte de Smarties qui contient en réalité des crayons. Après avoir vu dans la boîte, si l'enfant arrive à dire qu'il

pensait initialement que la boîte contenait des chocolats, cela signifie qu'il est capable de reconnaître qu'il a été trompé.

Ensuite, une autre épreuve fréquemment utilisée est la *tâche de Sally et Anne* (Baron-Cohen et al., 1985) mettant en scène deux poupées. Dans cette tâche de « *changement de lieu* », l'enfant voit que Sally dépose une bille dans un panier alors qu'Anne est avec elle. Ensuite, Sally quitte la pièce. Pendant ce temps-là, Anne déplace la bille dans une boîte. Ensuite, quand Sally revient, il est demandé à l'enfant « où Sally va aller chercher la bille ? » afin d'évaluer si l'enfant comprend que Sally est **trompée dans sa croyance** quant à l'emplacement de sa bille.

Ces deux tâches sont celles qui sont les plus régulièrement administrées (Wellman & Liu, 2004). Cependant, d'autres tâches, moins couramment utilisées, existent.

Premièrement, la tâche d' « *apparence/réalité* » (Flavell, 1986) permet d'évaluer la **capacité de l'enfant à se distancier de l'apparence trompeuse d'un objet** (par exemple, une éponge en forme de caillou), mais aussi à comprendre qu'il a été trompé par l'adulte quant à sa croyance de l'état du monde. Plusieurs questions sont alors posées aux enfants : « Qu'est-ce que c'est en réalité ? Est-ce un caillou ou une éponge ? » et « quand on regarde l'objet sans le toucher, cela ressemble à un caillou ou à une éponge ? ».

Deuxièmement, certains auteurs utilisent l'épreuve d' « *aptitude à la tromperie* » (Oswald & Ollendick, 1989). Cette épreuve mesure la capacité de l'enfant à **tromper son adversaire** quant à l'emplacement d'un petit objet caché dans ses mains.

Troisièmement, une dernière épreuve utilisée pour évaluer la compréhension des croyances est celle de « *changement de représentation* » (Flavell et al., 1981). L'enfant est assis en face de l'expérimentateur et un dessin, qui sera perçu différemment par chacun en fonction de leur position, est placé entre eux. On demande à l'enfant ce que lui voit, et ce que l'expérimentateur voit. A travers ces questions, les auteurs évaluent la **capacité de l'enfant à adopter la perspective visuelle de l'autre** et examinent si l'enfant comprend que deux personnes ne perçoivent pas la réalité de la même façon en fonction de leur perspective visuelle.

Sur base de ces tâches, Nader-Grosbois et Thirion-Marissiaux (2011b) ont créé une batterie de cinq épreuves évaluant la **compréhension des croyances et fausses-croyances** : les *Epreuves de ToM-croyances*. Cette batterie est utilisée au sein de nos études. Les raisons de ce choix seront détaillées dans le chapitre 3 relatif à la méthode de nos études.

Compréhension de plusieurs états mentaux

En accord avec les nouvelles perspectives concernant l'évaluation de la ToM auprès d'enfants présentant un TSA, certains auteurs ont créé des mesures de la ToM qui combinent plusieurs états mentaux. Ainsi, Baron-Cohen, Wheelwright, Spong, Scahill et Lawson (2001) proposent une version adaptée aux enfants du *Reading the Mind in the Eyes Test* (RMET, Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore, & Robertson, 1997). On montre à l'enfant des photographies de la région des yeux du visage. L'enfant doit alors sélectionner quatre mots,

relatifs à des états mentaux affectifs et cognitifs, qui décrivent le mieux possible ce que la personne sur la photo pense et ressent.

Plus récemment, Hutchins, Prelock et Chace ont mis au point des épreuves validées auprès d'enfants TSA qui combinent différents niveaux de complexité de la ToM et différents états mentaux : la *ToM task Battery* (Hutchins, Prelock, et al., 2008; traduit par Nader-Grosbois & Houssa, 2016). Plusieurs histoires sont racontées aux enfants et des questions évaluant la compréhension d'un état mental (par exemple, les désirs) ou d'une combinaison de plusieurs états mentaux (par exemple, les émotions basées sur les désirs) lui sont posées. Cet outil a été intégré dans notre méthodologie et nous verrons sa description plus en détails dans le chapitre 3. Une autre mesure récente, le *Comic Strip Task* (Cornish et al., 2010; Sivaratnam et al., 2012), permet l'évaluation de la compréhension des croyances, des intentions et des émotions des autres. Pour chaque sous-échelle, cinq histoires, illustrées par des dessins, sont racontées à l'enfant et proposent des scénarios sociaux impliquant des interactions interpersonnelles familières aux jeunes enfants. Pour chaque item, l'expérimentateur montre à l'enfant trois images correspondant à une histoire sociale. Ensuite, deux autres images, illustrant des fins alternatives à l'histoire, sont présentées à l'enfant et celui-ci doit choisir celle qui, selon lui, complète le mieux l'histoire.

1.3.2 Evaluation de la « ToM appliquée »

De par leur caractère d'évaluation d'application de la ToM par l'enfant dans sa vie réelle, les questionnaires hétéro-rapportés ou les dispositifs d'observation en contexte naturel permettent d'aborder le concept de « ToM appliquée ».

Les questionnaires hétéro-rapportés sont à compléter par des adultes de référence qui connaissent bien l'enfant. Nous en avons référencé deux.

La sous-échelle consacrée à la ToM au sein des *Echelles d'Adaptation Sociale pour Enfants* (EASE, C. Hughes, Soares-Boucaud, Hochman, & Frith, 1997) et le *Theory of Mind Inventory* (Hutchins et al., 2012) constituent deux mesures indirectes. Le EASE (C. Hughes, Soares-Boucaud, Hochman, et al., 1997) est à la base une mesure des compétences sociales de l'enfant. Néanmoins, une sous-échelle évalue les comportements sociaux mobilisant la prise de perspective d'autrui et la ToM. Le ToMI est un questionnaire qui mesure la perception d'adultes proches de l'enfant à propos de leurs capacités à mobiliser leur ToM au quotidien. Les items reprennent une série de comportements relatifs aux différents états mentaux de la ToM. Ces mesures sont utilisées dans nos études et seront décrites plus en détails dans notre chapitre 3.

En outre, plusieurs auteurs proposent une évaluation de la ToM, via le fonctionnement communicatif de l'enfant, en contexte naturel d'observation lors de situations d'interactions au sein de la famille.

Ainsi, Plumet et Tardif (2003) proposent des situations d'observation du fonctionnement communicatif de l'enfant dans sa vie quotidienne au sein de son domicile familial. Après une séance de familiarisation de la famille avec l'observateur et la caméra, chacun des enfants a

été filmé au cours de plusieurs situations interactives de la vie quotidienne (repas, jeux, avec fratrie et/ou parents...). Le système de codage, basé sur les travaux préalables sur la pragmatique de la communication, permet d'évaluer les différents degrés d'implication possibles d'une prise en compte d'états mentaux. Notamment, les fonctions « mentalistes » qui impliquent une tentative de partage ou de manipulation d'attitudes mentales telles qu'attention, intérêt, informations et représentations.

Dans la même lignée, Veneziano et Plumet (2009) et Plumet et Veneziano (2015) observent les enfants TSA en situation de vie quotidienne au sein de la sphère familiale en se focalisant sur les interactions conflictuelles. Les auteurs soutiennent que, par le biais des justifications utilisées par l'enfant pour négocier et persuader leur interlocuteur d'accepter sa position, nous pouvons accéder au niveau de compétences implicites de la ToM qu'a l'enfant. En effet, étant donné que les obstacles à franchir sont de nature mentale (les intentions, les désirs ou les connaissances d'autrui), la solution requiert, au moins implicitement, de prendre en considération, d'anticiper ou de prévoir les conséquences des états mentaux des interlocuteurs en essayant de le persuader du bien-fondé de sa propre intention ou point de vue.

Nous avons vu ici toute l'importance d'utiliser des mesures fiables et validées qui puissent être applicables à des jeunes enfants TV d'âge préscolaire mais également à des enfants à développement atypiques, dont présentant un TSA. De plus, les études récentes révèlent l'importance de combiner plusieurs mesures permettant d'explorer la compréhension de l'enfant des différents états mentaux en lien avec la ToM et de tenir compte de la nuance entre l'évaluation de la « ToM explicite » et « ToM appliquée ».

Tableau 1.2. Méthodes d'évaluation des compétences en ToM chez les enfants de niveau préscolaire

Auteurs	Mesures	Niveau implicite	Etat mental cognitif			Etat mental affectif			Population	Version francophone
			Croyance	Intention	Pensées	Emotion	Désir	1er ordre	2ème ordre	
MESURES « ToM explicite »										
Ekman et al. (1978)	Ekman & Friesen's facial affect slides					X		X		TV
Flavell et al. (1981)	Changement de représentation		X					X		TV
Wimmer et al. (1983)	Changement de lieu		X					X		TV
Flavell (1986)	Apparence/réalité		X					X		TV
Perner et al. (1987)	Contenu insolite		X					X		TV
Oswald et al. (1989)	Aptitude à la tromperie		X					X		TV
Russel (1990)	Photographs of facial expressions					X		X		TV
Nowicki et al. (1994)	DANVA					X		X		TV
Kasari et al. (2001)	Epreuve sur les émotions					X				TV et DI
Baron-Cohen et al. (2001)	Reading the Mind in the Eyes Test-version enfant				X	X		X		TSA
Gouin-Décarie et al. (2005)	Epreuve d'attribution de l'intentionnalité					X		X		TV X
Hutchins et al. (2008)	ToM task battery		X		X	X	X	X	X	TSA X
Nader-Grosbois et al. (2011)	ToM-croyances		X					X		TV et DI X
Nader-Grosbois et al. (2011)	ToM-émotions					X		X		TV et DI X

MESURES « ToM appliquée »										
Hughes et al. (1997)	EASE		X			X		X	TED	X
Plumet & Tardif (2003)	Observations vie quotidienne	X							TSA	X
Veneziano & Plumet (2009)	Observations des interactions conflictuelles	X								
Hutchins et al. (2012)	ToMI		X	X	X	X	X	X	TSA	X

Notes. TV = tout-venant ; DI = Déficience intellectuelle ; TSA = Trouble du Spectre de l'Autisme ; TED = Trouble Envahissant du Développement

2. La régulation émotionnelle

La régulation émotionnelle (RE) correspond aux processus par lesquels un individu évalue, contrôle et modifie ses réponses émotionnelles spontanées, en utilisant des stratégies lui permettant d'accomplir ses buts ou pour exprimer ses émotions d'une manière socialement adaptée (Eisenberg, Fabes, Guthrie, & Reiser, 2000; Thompson, 1994). De façon plus précise, selon Eisenberg et Spinrad (2004, p.338), la RE peut être définie comme « *un processus d'initiation, d'évitement, d'inhibition, de maintenance ou de modulation de la survenue, de la forme, de l'intensité, ou de la durée d'états internes, de processus physiologiques, attentionnels, motivationnels ou comportementaux concomitants à l'émotion en vue d'atteindre des buts personnels* ». Chez l'enfant, cette RE se réalise tant par des stratégies internes (intrapersonnelles), initiées et conduites par l'enfant lui-même, qu'externes (interpersonnelles) impliquant l'intervention d'un co-régulateur.

Les recherches menées auprès de populations cliniques distinguent la régulation émotionnelle, qui correspond à l'expression d'émotions appropriées selon la situation et le contexte, et la dysrégulation émotionnelle correspondant à un manque de flexibilité, une humeur labile et une prédominance d'affects négatifs (Cole, Michel, & Teti, 1994; Shields & Cicchetti, 1997). Cette dysrégulation émotionnelle n'est pas nécessairement un manque de régulation, mais peut être une régulation qui s'opère d'une façon dysfonctionnelle. Cette distinction conceptuelle est importante à prendre en considération pour identifier les capacités mais aussi les difficultés chez des enfants avec ou sans trouble de développement.

2.1 Développement de la régulation émotionnelle

Le développement de la RE chez l'enfant ainsi que les changements qui s'opèrent dans les stratégies de RE durant l'enfance ont été décrits par plusieurs auteurs en psychologie du développement, dont Eisenberg et Fabes (1992), Holodyski et Friedlmeier (2006), et Saarni (1999)⁴. Ces auteurs ont identifié différents stades : l'indifférenciation (0-3 mois), l'émergence des signes émotionnels différenciés (3-24 mois), le développement de la RE intrapersonnelle (2-6 ans) et l'intériorisation des stratégies de RE (6-10 ans). Nous allons décrire ces différents stades de développement en nous penchant davantage sur le troisième stade puisqu'il s'agit de celui correspondant à la période développementale de nos travaux de recherche. Ces capacités en RE deviennent plus complexes et intégrées durant cette période préscolaire (Saarni, 1999).

2.1.1 Le stade indifférencié

Ce stade est caractérisé par une relative indifférenciation de l'expression émotionnelle⁵ ainsi que par la prédominance des stratégies de régulation interpersonnelle (typiquement les

⁴ Pour une revue de la littérature, voir Roskam (2012).

⁵ La nature de l'expression émotionnelle est considérée comme réflexe et il est quasi impossible, pour l'observateur, d'attribuer l'expression émotionnelle du nourrisson à une cause précise.

pleurs) qui alertent le parent d'un inconfort. Dans les premiers mois de la vie, on parle de régulation homéostatique car les nourrissons effectuent le contrôle de leurs propres états internes afin d'atteindre une certaine stabilité interne. L'efficacité de cette régulation dépendra principalement de la capacité du parent à répondre aux signes de détresse du nourrisson. Les émotions de base qui sont repérables chez le nourrisson sont la détresse, le dégoût, la peur, l'intérêt et le plaisir. A ce stade, les capacités de RE intrapersonnelles sont très limitées chez le nourrisson qui ne peut principalement utiliser que la succion réflexe et sa capacité à détourner le regard. Néanmoins, ces stratégies seront efficaces jusqu'à un certain degré d'intensité. Au-delà, le nourrisson devra recourir à un co-régulateur, essentiellement son parent, pour diminuer son activation émotionnelle.

2.1.2 Le stade d'émergence des signes émotionnels différenciés

Trois tâches développementales vont prévaloir durant ce stade : la différenciation de l'expression émotionnelle, la prise de conscience des réactions émotionnelles et l'enrichissement du répertoire des stratégies régulatrices. Ces tâches vont s'accomplir via le processus de co-régulation entre le bébé et son parent. L'enfant va progressivement présenter des signes émotionnels différenciés qui consiste à démontrer des réactions corporelles capables de provoquer des stratégies régulatrices chez le parent (Holodynski & Friedlmeier, 2006). La synchronie temporelle entre l'expression émotionnelle du bébé et la réaction du co-régulateur vient renforcer certains signes émotionnels qui se révéleront plus efficaces. Petit à petit, le bébé devient conscient de ses sensations corporelles ainsi que de ses propres émotions grâce aux représentations externes fournies par le parent. Enfin, à partir de la deuxième année de vie du bébé, celui-ci enrichi son répertoire d'actions régulatrices, ce qui signe le début d'une régulation plus indépendante des comportements et des émotions. Les bébés vont recourir à des actions visant principalement à éliminer ou éviter une émotion négative, ou à maintenir une émotion positive.

2.1.3 La régulation émotionnelle intrapersonnelle

Ce stade est prédominé par le développement des stratégies intrapersonnelles de RE. Entre 2 et 6 ans, les jeunes enfants vont progressivement agencer leurs besoins avec les contraintes de l'environnement social (Holodynski & Friedlmeier, 2006). Le parent ne va plus toujours répondre aux besoins de son enfant, mais il va l'encourager à réguler par lui-même ses émotions. Trois processus sont nécessaires à l'enfant pour sa RE intrapersonnelle.

Tout d'abord, l'enfant doit intérioriser et s'approprier les stratégies de RE qu'il a découvertes par synchronisation lors des épisodes de co-régulation pour pouvoir les utiliser de manière autonome. Lorsque l'enfant est capable de satisfaire ses besoins en RE par lui-même et que le parent ne doit plus intervenir, on parle de RE intrapersonnelle. On constate alors petit à petit un retrait de l'adulte comme co-régulateur.

Ensuite, l'utilisation du langage comme moyen de RE apparaît vers l'âge de 3 ans. Les enfants sont effectivement capables d'initier verbalement des demandes de régulation interpersonnelles. Par le langage, le jeune enfant peut se distancer de l'émotion. Plus

tardivement, le langage va aussi être utilisé comme stratégie de RE intrapersonnelle via des auto-instructions langagières.

Enfin, le troisième processus est l'émergence d'une dimension réflexive dans la RE qui se développe entre l'âge de 3 et 5 ans. Pour accéder à cette dimension réflexive, l'enfant doit disposer d'une ToM et d'une compréhension du temps. Le développement de la ToM lui permettra de comprendre qu'il doit tenir compte de ses propres intentions mais aussi de celles de son partenaire d'interaction, qui peuvent différer des siennes. La compréhension du temps permet à l'enfant d'organiser les événements selon une séquence temporelle. C'est l'apparition de cette dimension réflexive qui rend possible l'extension du répertoire des stratégies de régulation intrapersonnelle, passant de stratégies comportementales réactives⁶ à des stratégies plus cognitives et symbolique⁷.

Durant la période préscolaire, une manifestation précoce de RE, que l'on peut observer chez l'enfant, concerne le respect des règles sociales et culturelles qui déterminent l'expression émotionnelle dans des situations sociales (Southam-Gerow & Kendall, 2002). L'enfant devient capable d'inhiber une réponse émotionnelle qui aurait des conséquences sociales négatives ou de modifier l'intensité de leur expression émotionnelle en fonction de la situation. Les auteurs parlent de processus de socialisation des expressions des émotions (Blurthon-Jones, 1967). Notamment, à partir de 3-4 ans, l'enfant est capable de dissimuler sa déception au travers d'un sourire lorsqu'il reçoit un cadeau non désiré (Cole, 1986; Josephs, 1994).

Les principales composantes prises en compte pour une bonne RE à l'âge préscolaire sont (pour une revue plus détaillée, voir Baurain & Nader-Grosbois, 2013):

- La modulation des expressions émotionnelles (verbales et non verbales) et de leur intensité en fonction de la situation,
- L'ajustement du comportement ou la tolérance lors de situations frustrantes ou décevantes,
- L'ajustement de l'interaction avec le pair et du comportement,
- L'ajustement de comportements interactifs en situations chargées émotionnellement,
- L'empathie,
- Le coping (processus par lequel l'enfant va chercher à s'adapter à une situation problématique),
- Le self-control et le self-effort à travers la réaction face à l'échec (la capacité à maintenir sa motivation et dépasser la difficulté).

2.1.4 L'intériorisation des stratégies de RE

A partir de 6-8 ans, le développement de la RE est caractérisé par la miniaturisation des signes émotionnels et la discrimination consciente entre le volet expressif et le volet intéroceptif de l'émotion. La miniaturisation des signes émotionnels implique que l'enfant exprime son émotion sans que celle-ci soit automatiquement perceptible par un observateur

⁶ Par exemple, distraction attentionnelle ou évitement.

⁷ Par exemple, réinterprétation cognitive ou hiérarchisation des buts.

(Holodynski & Friedlmeier, 2006; Malatesta & Haviland, 1985). Simultanément, l'enfant développe la capacité de dissocier l'expression des émotions sous la forme de signes différenciés de l'émotion ressentie. L'enfant prend effectivement conscience que les signes internes et externes ont des fonctions différentes. Les signes internes permettent à l'enfant d'être informé de son propre état émotionnel et de recourir à une stratégie de RE intrapersonnelle adaptée. Tandis que les signes externes sont nécessaires dans l'interaction sociale pour, notamment, initier des stratégies de RE interpersonnelles. C'est à partir de cette transition développementale que l'enfant sera capable d'utiliser des signes d'expression conventionnels, non plus en fonction de ses propres sensations internes, mais selon les demandes relatives au contexte social.

Si les étapes développementales de la RE sont bien établies chez les enfants TV, quant est-il des spécificités et des approches explicatives chez les enfants TSA ?

2.2 Spécificités des enfants TSA

Nous allons aborder ici les différentes approches théoriques qui tentent d'expliquer le déficit en RE chez les enfants TSA. Nous verrons par la suite, plus précisément, les spécificités mises en évidence par les études empiriques menées auprès de cette population.

2.2.1 Approches explicatives du déficit en RE chez les enfants TSA

Comme pour la ToM, plusieurs théories tentent d'expliquer le déficit en RE observé chez les enfants TSA. Certaines approches proposent une explication innéiste ou cognitiviste, d'autres une approche plus environnementale liée au contexte ou à la famille.

Selon Trevarthen (1989), les enfants TSA présenteraient un déficit précoce de production des émotions et de régulation émotionnelle en réaction aux stimulations environnementales. Il postule une origine biologique du déficit de la régulation émotionnelle, impliquant un **dysfonctionnement des systèmes centraux régulateurs**. Les enfants TSA présenteraient peu ou pas d'émotions, ou paradoxalement des émotions trop intenses qui ne jouent pas leur rôle régulateur permettant de produire, maintenir ou d'inhiber les comportements orientés vers les autres ou vers les objets. Dans la même optique, Whitman (2004) suggère que les troubles de la RE des enfants TSA seraient dus à un trouble plus global de **l'autorégulation**. Dans son modèle « *the development of autism: a self-regulatory perspective* », l'auteur met en évidence que les émotions et l'autorégulation doivent être considérés comme des systèmes interconnectés. En effet, les émotions des enfants TSA influencent indirectement le développement de l'autorégulation à travers leur impact sur les processus sensoriel, moteur, social, cognitif et langagier, et cette autorégulation donne à l'enfant la capacité à contrôler ses émotions. Whitman (2004) distingue le style autorégulateur sous-contrôlant et sur-contrôlant. Les enfants TSA peuvent être considérés comme étant sous-contrôlant car ils ne développent pas de formes complexes d'autorégulation comme la planification et l'autocontrôle. Ils vont être impulsifs, facilement distraits, perturber par des imprévus et rechercher des gratifications immédiates. Ils apparaissent aussi comme étant sur-contrôlant

dans l'utilisation de techniques primitives d'autorégulation pour ordonner compulsivement leur environnement. Ils seront obsessionnels, de tempérament méfiant, socialement renfermés, réactifs aux situations nouvelles et vont préférer un environnement structurant.

D'autres explications cognitives peuvent expliquer les difficultés des enfants TSA en RE. Plusieurs auteurs ont pointé des **différences de traitement socioperceptif et cognitif de l'information** chez les enfants TSA. Ainsi, ils ont une perception altérée des signaux verbaux ou non verbaux émis par autrui. Certaines spécificités des enfants TSA peuvent expliquer cette perception altérée. Tout d'abord, Motttron (Motttron, 2004) souligne des déficits de perception des stimuli humains (expressions du visage, voix, mouvements du corps) ainsi que des difficultés à traiter simultanément des informations provenant de plusieurs sources. De plus, selon la théorie de faible cohérence centrale (Happé & Frith, 2006), ces enfants privilégient le traitement d'information locale en se focalisant sur des détails et ont des difficultés pour relier les aspects globaux et locaux de ces informations. Ces spécificités de style perceptuel et cognitif entravent la résolution de problèmes et la RE des enfants TSA. D'autres auteurs, quant à eux, pointent un **dysfonctionnement des fonctions exécutives** qui expliquerait le déficit en RE. En effet, les enfants TSA présentent une pauvre flexibilité cognitive, des déficits d'inhibition, de planification en fonction de buts, de sélection de stratégies et de gestion de l'attention (Corbett et al., 2009). Ces spécificités cognitives empêcheraient la connaissance de leurs actions, la régulation par le langage interne, l'imitation des actions d'autrui ainsi que leur compréhension des états mentaux des autres.

Concernant les approches environnementales, Adrien (1996) suggère que les enfants TSA présentent une **dysrégulation fonctionnelle liée au contexte**. Ces enfants ont des difficultés dans les situations nécessitant une régulation, comme celles requérant l'interruption, le maintien, l'amplification ou la diminution d'affects. Ces enfants vont préférer résister au changement et conserver leur état initial, notamment en évitant les situations sociales qui sont sources d'émotions nécessitant potentiellement d'être régulées. Une autre explication environnementale serait liée aux **difficultés interactives précoces et aux vécus émotionnels négatifs** expérimentés par les enfants TSA. En effet, leurs vécus émotionnels étant plus souvent négatifs que positifs, ils manifestent plus régulièrement des attitudes agressives ou hyperanxieuses, s'isolent, réduisent les interactions sociales et n'utilisent pas aisément la communication et le langage pour diminuer leur stress, ce qui entrave le développement de capacités à réguler leurs émotions et leurs comportements (Hobson, 1993). Enfin, un autre facteur environnemental explicatif serait la **régulation sociale des émotions par leurs parents**. Certaines spécificités des enfants TSA mettent à mal le processus de co-régulation par les parents. Notamment, les problèmes comportementaux et les inadaptations, en augmentant le stress maternel (Tomanik, Harris, & Hawkins, 2004), interfèrent dans le soutien maternel de leur RE. De plus, les difficultés qu'ont les parents pour interpréter les signaux émotionnels ambigus de leur enfant TSA entraînent un moindre soutien parental au développement d'aptitudes régulatrices (Stansbury & Zimmermann, 1999).

Ces différentes théories explicatives permettent de mettre en évidence plusieurs causes possibles des difficultés en RE chez les enfants TSA, mais, au-delà d'une approche unique,

c'est davantage une constellation étiologique dont il faille tenir compte, tant la variabilité intra et inter-individuelle est présente dans l'autisme.

2.2.2 Expression émotionnelle, régulation émotionnelle et dysrégulation émotionnelle chez les enfants TSA

Quels sont les constats de travaux empiriques qui se sont consacrés à l'étude de spécificités des enfants TSA dans leur expression émotionnelle, leur RE et leur dysrégulation émotionnelle ? Le Tableau 1.3 résume une partie de ces études.

Concernant **l'expression émotionnelle**, les études menées auprès d'enfants TSA d'âge préscolaire divergent quant aux résultats obtenus. Certains auteurs pointent une pauvre expressivité émotionnelle, tant pour les émotions négatives que positives, comparativement à des enfants TV ou présentant une déficience intellectuelle (Kasari & Sigman, 1996; Loveland et al., 1994; Reddy, Williams, & Vaughan, 2002; Snow, Hertzog, & Shapiro, 1987). Alors que d'autres études ont montré que les enfants TSA expriment autant d'émotions que les enfants TV (Nader-Grosbois, Baurain, & Mazzone, 2012; Yirmiya, Kasari, Sigman, & Mundy, 1989), notamment pendant les interactions sociales ou lorsqu'ils regardent des vidéos d'autres personnes éprouvant des émotions (Capps, Kasari, Yirmiya, & Sigman, 1993). Néanmoins, ces auteurs notent que leurs mouvements faciaux peuvent exprimer plus qu'une seule émotion (par exemple, joie et tristesse), qui se combinent parfois de façon ambiguë (Loveland et al., 1994; Yirmiya et al., 1989). Par contre, à l'âge scolaire, les auteurs semblent tendre vers une moindre expressivité émotionnelle, en comparaison à des enfants TV ou présentant une déficience intellectuelle appariés en âge mental, notamment lors d'interactions et de situations sociales (Bieberich & Morgan, 2004; Snow et al., 1987; Whitman, 2004).

Un certain nombre de recherches a permis d'attester d'un déficit en **RE** chez les enfants TSA (Bieberich & Morgan, 2004; Pamela M. Cole et al., 1994; Jahromi, Bryce, & Swanson, 2013; Jahromi, Meek, & Ober-Reynolds, 2012; Konstantareas & Stewart, 2006; Nader-Grosbois & Mazzone, 2014; Southam-Gerow & Kendall, 2002; Whitman, 2004). Ces enfants sont à risque d'expérimenter de hauts niveaux d'activation émotionnelle qui peuvent causer de l'anxiété et de l'agitation (Prizant, Wetherby, Rubin, & Laurent, 2003). Ils sont donc souvent décrits comme étant stressés, anxieux, craintifs ou non conciliants. Lors d'échanges sociaux, les enfants TSA présentent des difficultés de coordination émotionnelle et de synchronisation des affects ; ils n'arrivent pas à ajuster leurs réactions émotionnelles en réponse aux autres (Scambler, Hepburn, Rutherford, Wehner, & Rogers, 2007). Lors de situations induisant de la frustration (rendre un objet attractif après quelques secondes de manipulation par l'enfant), Konstantareas et Stewart (2006) montrent que les enfants TSA, âgés entre 3 et 10 ans, mobilisent des stratégies de RE peu adaptatives (par exemple, essayer de cacher l'objet) ou moins évoluées, comparativement à des enfants TV de même âge chronologique (Jahromi et al., 2012). Ces résultats sont confirmés par l'étude récente de Zantinge, van Rijn, Stockmann et Swaab (2017) auprès de jeunes enfants TSA âgés de 3 ans et 6 mois à 6 ans et 7 mois. Lors d'une tâche de frustration, les enfants TSA utilisent moins de stratégies constructives de RE (par exemple, s'orienter vers l'expérimentateur ou vers le

parent) et plus de stratégies d'évitement que les enfants TV de même âge chronologique. Concernant la perception des parents quant aux compétences en RE de leur enfant TSA, ils évaluent leur enfant comme ayant de moins bonnes compétences par rapport à des parents d'enfants TV (Nader-Grosbois & Mazzone, 2014), et ce même pour des enfants TSA avec un haut niveau de fonctionnement (Jahromi et al., 2013). La récente étude de Berkovits, Eisenhower et Blacher (2017) indique que plus les enfants TSA présentent un degré élevé de symptômes en lien avec leur autisme, plus les mères les perçoivent comme moins compétents en RE. Tandis que plusieurs facteurs de personnalité peuvent également être associés à la RE de l'enfant TSA à travers la perception d'un adulte familial (Nader-Grosbois & Mazzone, 2014). Ainsi, si l'enfant présente un haut niveau d'ouverture, d'agréabilité ou d'extraversion, il sera perçu comme ayant de meilleures compétences en RE. Ces difficultés en RE chez les jeunes enfants TSA semblent perdurer dans l'enfance et à l'adolescence (Mazefsky, Borue, Day, & Minshew, 2014).

Outre la présence de difficultés en RE, plusieurs études ont pu démontrer que les enfants TSA présentaient davantage de **dysrégulation émotionnelle** par rapport à des enfants TV de même âge chronologique. Samson et al. (2014) montrent que des enfants et adolescents TSA, âgés de 6 ans à 16 ans, présentent de plus hauts niveaux de dysrégulation émotionnelle que leurs pairs TV. Celle-ci ne semble pas être liée à leur niveau de QI, mais plutôt à la symptomatologie autistique, tels que les comportements répétitifs ou sensoriels. La personnalité de l'enfant peut ici encore jouer un rôle ; l'extraversion va influencer positivement le niveau de dysrégulation perçu par l'adulte, alors que la stabilité émotionnelle va l'influencer négativement (Nader-Grosbois & Mazzone, 2014). Ces problèmes de dysrégulation perçue par les mères des enfants TSA perdurent dans le temps si aucune intervention ciblée n'est proposée (Berkovits et al., 2017).

Si les auteurs sont mitigés concernant l'expressivité émotionnelle des enfants TSA, la revue de la littérature plaide en faveur de l'hypothèse de différence concernant la RE tant par la présence de stratégies de RE moins adaptées que par la présence de davantage de dysrégulation émotionnelle que chez les enfants TV. Nous allons relever comment évaluer et aborder cette RE chez des enfants typiques et atypiques de niveau préscolaire.

Tableau 1.3. Récapitulatif des études évaluant la RE auprès d'enfants TSA

Auteurs	Echantillon	Appariement	Outils	Résultats
Yirmiya et al. (1989)	Enfants TSA avec DI âgés en moyenne de 4 ans et 5 mois et enfants DI âgés en moyenne de 4 ans et 2 mois et enfants TV âgés en moyenne de 1 an et 10 mois	Enfants TSA, DI et TV appariés selon l'âge mental verbal ($M = 25.7$ mois)	Expressions faciales codées sur base des interactions entre l'expérimentateur et l'enfant	- Les enfants TSA expriment autant d'émotions que les enfants TV mais moins que les enfants DI - Les émotions exprimées par les enfants TSA sont plus ambiguës que celles des enfants TV et DI
Capps et al. (1993)	Enfants TSA âgés en moyenne de 12 ans – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés en moyenne de 10 ans et 9 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge mental verbal ($M = 148.5$ mois) et selon le QI total ($M = 103$)	Expressions faciales pendant visionnage de vidéos	- Les enfants TSA expriment autant d'émotions que les enfants TV
Reddy et al. (2002)	Enfants TSA âgés de 3 ans à 5 ans et 5 mois et enfants DI âgés de 1 an et demi à 5 ans et 5 mois	Enfants TSA et DI appariés selon âge mental non-verbal ($M = 24.17$ mois)	Expressions faciales codées sur base de vidéos d'interactions en famille	- Les enfants TSA expriment moins d'émotions que les enfants DI
Bieberich and Morgan (2004)	Enfants TSA âgés de 5 ans et demi à 12 ans et demi et enfants DI âgés de 5 ans à 12 ans	Enfants TSA et DI appariés selon âge chronologique et âge de développement verbal ($M = 3.25$ ans)	Minnesota preschool affect rating scales (Shapiro, Mcphee, Abbott, & Sulzbacher, 1994) - autorégulation - affects négatifs - affects positifs	- Les enfants TSA expriment moins d'émotions positives que les enfants DI - Les enfants TSA ont des scores plus faibles en autorégulation que les enfants DI
Konstantareas and Stewart (2006)	Enfants TSA âgés de 3 à 10 ans et enfants TV âgés de 3 à 10 ans	Enfants TSA et TV appariés selon âge chronologique	Situation de frustration dans laquelle l'enfant doit rendre un jouet attractif après seulement quelques secondes de manipulation	Les enfants TSA présentent des stratégies de RE moins adaptées que les enfants TV
Scambler et al. (2007)	Enfants TSA âgés de 2 ans et 4 mois à 3 ans et 5 mois et enfants TV âgés de 1 an à 2 ans	Enfants TSA et TV appariés selon âge mental non-verbal ($M = 23$ mois)	Ajustement émotionnel à un épisode de détresse exprimée par l'expérimentateur	Les enfants TSA ajustent moins leurs réactions émotionnelles à la détresse de l'autre que les enfants TV
Nader-Grosbois et al. (2012)	Enfants TSA âgés en moyenne de 9 ans et 9 mois et enfants DI âgés en moyenne de 9 ans et 3 mois et enfants TV âgés en moyenne de 4 ans et 9 mois	Enfants TSA, DI et TV appariés selon l'âge de développement global ($M = 60.08$ mois)	Jeu de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel (Baurain & Nader-Grosbois, 2007) - expression émotionnelle lors de contextes interactifs (neutre, compétition et coopération)	- Les enfants TSA expriment autant d'émotions que les enfants TV et DI à travers les différents contextes interactifs

Jahromi et al. (2012)	Enfants TSA âgés de 3 ans et 4 mois à 6 ans et 5 mois – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV de 2 ans et 9 mois à 6 ans et 6 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge mental ($M = 57.59$ mois) et sur le niveau de langage expressif et réceptif	Tâches de frustration (jouet dans une boîte transparente fermée à clé et puzzle impossible à résoudre)	Les enfants TSA présentent des stratégies de RE moins adaptées que les enfants TV
Jahromi et al. (2013)	Enfants TSA âgés en moyenne de 4 ans et 11 mois – haut niveau de fonctionnement – et enfants TV âgés en moyenne de 4 ans et 2 mois	Enfants TSA et TV appariés selon l'âge mental ($M = 57.59$ mois) et sur le niveau de langage expressif et réceptif	Emotion Regulation Checklist (Shields & Cicchetti, 1997) - Perception des compétences de l'enfant en RE	Les enfants TSA sont perçus comme ayant de moins bonnes compétences en RE que les enfants TV
Nader-Grosbois and Mazzone (2014)	Enfants TSA âgés de 3 à 12 ans	Comparaison avec enfants TV d'une autre étude appariés en âge de développement global ($M = 53.71$ mois)	Emotion Regulation Checklist (Shields & Cicchetti, 1997) - Perception des compétences de l'enfant en RE et dysrégulation émotionnelle	Les enfants TSA sont perçus comme ayant de moins bonnes compétences en RE que les enfants TV
Berkovits et al. (2017)	Enfants TSA âgés en moyenne de 5 ans et 7 mois au premier temps de mesure	Pas de groupe de comparaison	Emotion Regulation Checklist (Shields & Cicchetti, 1997) - Perception des compétences de l'enfant en RE et dysrégulation émotionnelle Emotion Dysregulation Index (Samson et al., 2014) - dysrégulation émotionnelle	Les scores de RE et de dysrégulation émotionnelle des enfants TSA sont stables dans le temps
Zantinge et al. (2017)	Enfants TSA âgés de 3 ans et 7 mois à 6 ans et 7 mois et enfants TV âgés de 3 ans et 5 mois à 6 ans et 9 mois	Enfants TSA et TV appariés selon âge chronologique	Tâches de frustration	Les enfants TSA présentent des stratégies de RE moins adaptées que les enfants TV

Notes. M = moyenne ; TV = tout-venant ; DI = Déficience intellectuelle ; TSA = Trouble du Spectre de l'Autisme ; RE = régulation émotionnelle

2.3 Evaluer la régulation émotionnelle

Etant donné l'importance des capacités de RE chez l'enfant d'âge préscolaire pour son intégration et adaptation sociale, les chercheurs ont développé un grand nombre d'outils et de méthodes d'évaluation pour appréhender ce concept. Pour des enfants d'âge préscolaire, la majorité des outils concernent des mesures hétéro-rapportées par questionnaire complété par un adulte référent de l'enfant ou des mesures d'observation directe de l'enfant en situation individuelle ou interactive¹. A titre d'exemple, nous allons en citer quelques-unes et nous allons les synthétiser sous forme de tableau pour terminer ce point (voir Tableau 1.4).

2.3.1 Les mesures directes

Plusieurs auteurs mettent en place des situations induisant, pour la plupart, des émotions négatives (comme par exemple de la frustration ou de la déception) chez l'enfant afin d'observer les émotions exprimées et les comportements de régulation chez celui-ci. Dans la littérature, on constate deux types d'observation indirecte : la mise en situation individuelle ou la mise en situation interactive.

Concernant les dispositifs d'observation en **situation individuelle**, nous pouvons trouver des dispositifs de nature différente, mais de nombreux auteurs proposent soit une situation de déception (par exemple, recevoir un cadeau non désiré) (e.g., Carlson & Wang, 2007; Cole, 1986; Cole, Zahn-Waxler, & Smith, 1994) soit une situation de frustration (e.g., Goldsmith & Rothbart, 1996; Hill, Degnan, Calkins, & Keane, 2006; Kalpidou, Power, Cherry, & Gottfried, 2004; Mischel & Mischel, 1987). En effet, selon Dennis (2006), la persistance face à des défis ou la tolérance à la frustration sont des comportements considérés comme des indicateurs d'une bonne RE intrapersonnelle. Par exemple, un expérimentateur demande à l'enfant de ranger selon son ordre de préférence huit petits cadeaux qu'il a devant lui. L'expérimentateur lui précise qu'il recevra son cadeau préféré à la fin des exercices. A la fin de l'expérience, c'est un autre expérimentateur qui vient pour lui donner son cadeau en lui donnant celui qui avait été le moins bien classé en termes de préférence (Cole, Carolyn Zahn-Waxler, et al., 1994; Feng et al., 2008).

Un autre type de procédure utilisée est celle du visage impassible (*Still Face Paradigm*) qui a été créée par Tronick, Als, Adamson, Wise et Brazelton (1978) pour observer les premiers stades de régulation chez le nourrisson. Le bébé était disposé face à la mère ou au père et l'interaction devait suivre trois phases. Lors de la première phase (*face to face episode*), il était demandé au parent d'interagir avec son bébé comme il le faisait habituellement. Lors de la deuxième phase (*still-face episode*), on demandait au parent de stopper nette l'interaction. Celui-ci devait montrer un visage neutre, éviter tout contact oculaire avec le bébé, ne pas le toucher et ne pas lui parler. Lors de la troisième phase (*reunion episode*), le parent reprend l'interaction avec son bébé. Selon les études, les mesures chez le bébé peuvent varier, mais le plus souvent cela concerne la direction du regard

¹ Pour une recension détaillée voir Baurain & Nader-Grosbois (2013)

d'engagement social, les vocalisations, les expressions faciales d'affects négatifs (agitation, détresse, pleurs, colère, tristesse) et d'affects positifs ou neutres, l'autoréconfort ou encore la manipulation d'objets. Certains auteurs utilisent également des mesures objectives, comme le rythme cardiaque. Chez le parent, plusieurs comportements sont également observés : les comportements contingents aux vocalisations ou expressions faciales du nourrisson, le regard social, les affects positifs, l'encouragement d'exploration de l'enfant ou le style d'interaction. Plusieurs auteurs (Lemelin, 2004; Nadel et al., 2000; Rochette, 2007) ont adapté cette procédure à des enfants d'âge préscolaire. Ils proposent alors pour la première phase une tâche de résolution de problèmes durant laquelle le parent/l'expérimentateur et l'enfant interagissent et travaillent ensemble. Dans cette version adaptée, le codage concerne surtout les comportements de l'enfant. Il est observé chez ce dernier les expressions faciales d'affects négatifs, positifs et neutres, la direction du regard, la recherche de proximité vs. distance, les gestes sociaux (pointage, requête, imitation, etc.), la sollicitation d'attention, etc.

A propos des dispositifs d'observation en **situation interactive**, l'enfant est le plus souvent mis en situation de jeu libre avec un pair. Les auteurs vont alors observer l'intensité de l'interaction et le degré des émotions négatives durant cette phase de jeu libre (e.g., Dillon, 2009; Fabes et al., 1999). Certains chercheurs placent l'enfant en situation de jeu compétitif ; le jeu est alors truqué pour s'assurer que l'enfant perde (Hubbard, 2001). Afin de mieux appréhender la variabilité inter-contextuelle de la RE, Baurain et Nader-Grosbois (2007) ont créé un dispositif d'observation en situation de jeu interactif en dyade selon trois conditions. La première condition consiste en un jeu neutre durant lequel l'enfant joue seul en face à face avec l'expérimentateur. La deuxième condition met l'enfant dans un jeu compétitif avec un pair. Enfin, la troisième condition propose un jeu coopératif avec le même enfant que pour la condition précédente. Ce dispositif permet l'évaluation de la variation de la régulation socio-émotionnelle en fonction du climat interactif induit par le design expérimental. Les trois conditions de jeux sont filmées et une grille de codage est appliquée pour analyser les comportements suivants : les expressions émotionnelles éprouvées par l'enfant durant le jeu et l'adaptation de cette expressivité émotionnelle, les comportements relevant du tempérament (par exemple, l'auto-affirmation ou la persévérance dans l'effort), les interactions avec le pair/l'adulte (par exemple, comportements d'empathie), le respect des règles et la conscience et l'évocation de l'émotion en fin de jeu.

Même si ces mesures sont intéressantes car elles permettent l'observation de l'enfant dans une situation lui nécessitant de déployer des stratégies de RE, elles prennent beaucoup de temps dans la mise en place des situations et dans le codage des comportements. De plus, pour s'assurer de la fiabilité des analyses, elles requièrent un entraînement des observateurs et un double codage.

2.3.2 Les mesures indirectes

La majorité des études menées auprès d'enfants d'âge préscolaire utilise des mesures indirectes hétéro-rapportées sous forme de questionnaires qui peuvent être complétés par des adultes de l'entourage de l'enfant. Ceux-ci proposent des énoncés de comportements à coter sur une échelle de Likert en fonction de la fréquence et/ou de l'intensité des comportements.

Parmi ces mesures, nous pouvons notamment citer l'*Emotion Regulation Checklist* (ERC, Shields & Cicchetti, 1997), l'*Emotional Regulation Rating Scale* (ERRS, Carlson & Wang, 2007), l'*Emotion Regulation Skills Subscale of the Social Competence Scale* (Conduct Problems Prevention Research Group, 1995) et l'*Emotion Questionnaire* (EQ, Rydell, Berlin, & Bohlin, 2003).

L'*Emotion Regulation Checklist* (ERC, Shields & Cicchetti, 1997) évalue la perception d'adultes proches de l'enfant à propos de ses capacités régulatrices intra- et interpersonnelles pouvant se manifester au quotidien avec divers partenaires ou sans partenaire interactif. Ce questionnaire se présente sous la forme de 24 items permettant l'évaluation de la RE et de la dysrégulation chez des enfants typiques et atypiques.

L'*Emotional Regulation Rating Scale* (ERRS, Carlson & Wang, 2007) mesure la perception du parent quant aux capacités de leur enfant à réguler ses comportements et à contrôler ses émotions dans des situations fortes en émotions.

L'*Emotion Regulation Skills Subscale of the Social Competence Scale* (ERSS, Conduct Problems Prevention Research Group, 1995) permet d'apprécier, par le biais des parents, les réactions de l'enfant dans des situations de frustration ou d'exigence environnementale; lorsqu'il est confronté à des échecs, face à des demandes, lorsqu'il est en désaccord, ou lors de moments d'excitation.

L'*Emotion Questionnaire* (EQ, Rydell et al., 2003) distingue, d'une part, l'émotionnalité relative à quatre émotions (tristesse, colère, peur, émotion positive-exubérance) et, d'autre part, la régulation émotionnelle pour ces mêmes émotions, qui est envisagée en contexte de co-régulation.

Dans nos études, nous avons utilisé l'ERC comme mesure d'évaluation de la RE des enfants. En effet, bien que l'ERRS, l'ERSS et l'EQ remplissent des critères de qualité psychométrique, ils ont fait l'objet d'un nombre limité d'études, en dehors de celles réalisées par leurs concepteurs eux-mêmes et leurs collaborateurs, en comparaison à l'ERC. De plus, seul l'ERC permet d'obtenir un score de RE et un score de dysrégulation. Or, comme précisé ci-dessus, l'identification de ces deux types de profils permet de mieux appréhender les capacités en RE d'enfants atypiques. L'ERC sera décrit plus en détail dans notre chapitre 3.

Tableau 1.4. Méthodes d'évaluation de la régulation émotionnelle chez les enfants d'âge préscolaire

Auteurs	Mesures	Procédure/cotation	Population	Version francophone
MESURES DIRECTES				
Lemelin (2004) ; Nadel et al. (2000) ; Rochette (2007) ; Tronick et al. (1978)	Still Face Paradigm	Tâche expérimentale induisant un changement brutal d'interaction. Lors de la première phase, le parent ou l'expérimentateur interagit avec l'enfant. Lors de la deuxième phase le parent ou l'expérimentateur doit stopper nette l'interaction. Celui-ci doit montrer un visage neutre, éviter tout contact oculaire avec l'enfant, ne pas le toucher et ne pas lui parler. Lors de la troisième phase le parent ou l'expérimentateur reprend l'interaction avec son bébé.	TV – TSA	X
Mischel et Mischel (1987)	Delay of gratification	Tâche expérimentale induisant la frustration et la colère (pour relever la persistance et l'ajustement émotionnel). On a donné aux enfants le choix de deux casse-croûtes, placé sous une tasse en plastique claire. On a dit à l'enfant qu'il doit attendre jusqu'à ce que l'expérimentateur sonne pour prendre la tasse et obtenir le casse-croûte. Retard jusqu'à 30 secondes. Les directives ont été répétées pendant la tâche.	TV	
Cole et al. (1994)	Child Emotion Regulation	Procédure conçue pour observer la régulation émotionnelle face à la déception. Avant le début d'une tâche cognitive, un expérimentateur a demandé à l'enfant de ranger huit petits prix (selon ses préférences) et lui a dit qu'il recevrait le prix préféré à la fin de la tâche. Un autre expérimentateur a administré la tâche cognitive et a ensuite donné à l'enfant le prix le moins aimé (qui était un jouet cassé). L'enfant a été laissé seul pendant 60 secondes avant que le premier expérimentateur ne revienne lui donner le prix préféré. Basé sur les répliques faciales et vocales, trois types d'expression affective ont été codés : joie, tristesse et colère. Le codage comportemental s'est concentré sur trois stratégies de régulation : (1) l'autorégulation par l'engagement actif (tenter de réparer le jouet), (2) la tolérance passive et (3) le comportement perturbateur.	TV	
Goldsmith et Rothbart (1996)	Impossibly perfect circles	Tâches expérimentales induisant la frustration (pour relever la persistance par rapport au feedback négatif de l'adulte). Pendant 3.5 minutes, l'expérimentateur demande à plusieurs reprises à l'enfant de dessiner un cercle "parfait" ; il critique chaque cercle pour ses imperfections.	TV	

Kalpidou et al (2004)	Cutlery sorting task	Tâche expérimentale induisant la frustration. Observation de l'expression émotionnelle, de la modalité verbale et des comportements non-verbaux (mouvements du corps). Il y a 2 sessions : l'une où l'enfant peut voir les jouets et jouer avec et une autre où l'enfant ne peut pas voir le jouet (vu avant).	TV	
Baurain et Nader-Grosbois (2007)	Jeu de résolution de problème à caractère socio-émotionnel	Ce dispositif permet l'évaluation de la variation de la régulation socio-émotionnelle en fonction du climat interactif induit par le design expérimental : neutre, compétitif ou coopératif. Les trois conditions de jeux sont filmées et une grille de codage est appliquée pour analyser les comportements suivants : les expressions émotionnelles éprouvées par l'enfant durant le jeu et l'adaptation de cette expressivité émotionnelle, les comportements relevant du tempérament, les interactions avec le pair/l'adulte, le respect des règles et la conscience et l'évocation de l'émotion en fin de jeu.	TV – DI	X
Carlson et Wang (2007)	Secret keeping	Tâche évaluent les capacités de l'enfant à supprimer une émotion positive et donc à ajuster son émotion en fonction de la situation. Les enfants ont été amenés à croire en une histoire très passionnante (un poisson rouge réel pouvait parler) et à garder le secret.	TV	
Gulsrud, Jahromi et Kasari (2010)	Jeu libre entre la mère et l'enfant	Cette procédure permet d'observer les stratégies de régulation démontrées par l'enfant et les stratégies de co-régulation démontrées par la mère. Plusieurs sessions de jeux libres entre la mère et son enfant sont filmées. Les expérimentateurs observent s'il y a des épisodes de détresse émotionnelle. Durant ces épisodes de détresse émotionnelle, plusieurs stratégies comportementales sont codées chez l'enfant (par exemple, évitement, distraction, orientation vers la mère, etc.) et chez la mère (par exemple, redirection de l'attention, réassurance verbale, réconfort physique, etc.)	TSA	

MESURES INDIRECTES				
Conduct Problems Prevention Research Group (1995)	Emotion Regulation Skills Subscale of the Social Competence Scale	Échelle de Likert à 5 points, allant de 0 « jamais » à 4 « toujours », selon la fréquence de l'enfant à émettre le comportement décrit en situations critiques.	TV	
Shields et Cicchetti (1997)	Emotion Regulation Checklist	Échelle de <i>Likert</i> à 4 points allant de 1 « rarement/jamais » à 4 « presque toujours »	TV	X
Rydell et al. (2003)	Emotion Questionnaire	Échelle de <i>Likert</i> à 5 points, allant de 1 « ne s'applique pas » à 5 « s'applique vraiment bien à mon enfant »	TV	
Carlson et Wang (2007)	Emotional Regulation Rating Scale	Échelle de <i>Likert</i> à 7 points allant de 1 « probablement non » à 7 « très probablement »	TV	
Notes. TV = tout-venant ; DI = Déficience intellectuelle ; TSA = Trouble du Spectre de l'Autisme				

3. L'adaptation sociale

En référence au modèle de Yeates et al. (2007, p.537), l'adaptation sociale peut être définie comme « la façon dont les enfants atteignent des buts socialement acceptables et appropriés socialement, en fonction de la période développementale dans laquelle ils se situent ». Cette adaptation sociale se focalise sur la qualité des relations sociales, telles que perçues par l'enfant lui-même ou par ses pairs ou des adultes de référence. Crick et Dodge (1994) précisent que l'adaptation sociale représente également la capacité de l'enfant à s'engager dans des comportements sociaux efficaces et adaptés, et à inhiber des comportements inadaptés et aversifs dans ses relations sociales.

3.1 Développement de l'adaptation sociale

La période préscolaire est une période critique pour le développement et l'adaptation sociale de l'enfant parce qu'il rentre à l'école maternelle et qu'il doit donc s'adapter à un nouvel environnement social. Il développe différents types d'interactions, avec des pairs et avec des adultes de référence autres que ses parents. Youniss (1980) précise que les interactions adulte-enfant et enfant-enfant ne produisent pas des contextes situationnels équivalents. Dans le contexte enfant-enfant, des activités de coopération et de négociations doivent être mises en œuvre. Ainsi, il est capable de jouer avec ses pairs en suivant quelques règles, de comprendre les consignes données par son enseignant ou d'entretenir une conversation avec ses pairs. Par le biais de ces interactions et selon les réactions de son interlocuteur, il va progressivement apprendre ce que sont les comportements qui sont socialement adaptés et ceux qui le sont moins. Il va dépasser son égocentrisme en tenant compte de la perspective de l'autre, ce qui l'amène à s'inscrire dans des prises de rôles sociaux¹. Cette prise de rôle agit comme un processus de régulation des échanges sociaux permettant à l'enfant d'établir une relation avec autrui.

Il n'existe pas d'âge précis pour situer quand l'enfant devient capable de s'adapter socialement. En effet, durant la période préscolaire, l'enfant va progressivement se construire un répertoire de comportements sociaux qu'il expérimente graduellement en interaction avec ses pairs et les adultes qui l'entourent. En effet, en fonction de la réaction de son interlocuteur, l'enfant intègre les actes qui sont adaptés socialement ou non, ce qui lui permettra, dans le futur, d'agir afin de développer ou de maintenir des relations positives avec autrui (Cartron & Winnykamen, 1995). Au fur et à mesure de ces expériences sociales avec les pairs et les adultes, les interactions sociales vont se complexifier et ils vont être amenés à développer leurs relations sociales de manière différenciée (Bricker, 2002).

Durant l'enfance, l'enfant développe plusieurs compétences qui vont lui permettre de s'adapter socialement. Nous avons parlé de la prise de rôle et de la capacité à prendre en compte la perspective de l'autre. Nous pouvons également aborder les concepts de sympathie

¹ Beaudichon et Winnykamen (1981, p.130) définissent la prise de rôle comme étant «le processus qui conduit à identifier le point de vue d'autrui en abandonnant provisoirement le sien et en faisant donc comme si on était l'autre ».

et d'empathie ainsi que le développement de la prosocialité qui vont jouer un rôle dans l'adaptation sociale de l'enfant à la période préscolaire. La sympathie permet à l'enfant de ressentir et de manifester de la compassion par rapport au vécu de l'autre, tandis que l'empathie permet à l'enfant de comprendre et de ressentir l'état affectif de l'autre (Eisenberg, Fabes, & Spinrad, 2006). Comme indiqué précédemment, ces habilités se développent chez l'enfant vers l'âge de 18-24 mois. Par une meilleure représentation des conséquences de ces actes sur autrui, celles-ci contribuent, par exemple, à diminuer les conduites agressives de l'enfant à l'égard d'un autre (Cartron & Winnykamen, 1995). La prosocialité, quant à elle, qualifie l'ensemble des comportements intentionnels ou volontaires orienté dans le but d'aider ou de susciter un bénéfice à autrui (Eisenberg et al., 2006). Dès l'âge de 2 ans, l'enfant démontre ses premières manifestations d'aide, de partage et de coopération envers ses parents ou des personnes familières de son entourage (Bouchard, Cloutier, & Gravel, 2006). Les auteurs situent l'émergence des comportements prosociaux vers l'âge de 4-5 ans, lorsque l'enfant devient davantage capable d'identifier et de reconnaître les besoins d'autrui. Vers cet âge, on peut ainsi observer une plus grande diversité et complexité des stratégies prosociales, notamment dans la résolution de problèmes interpersonnels (Bouchard et al., 2006; Pagé & Gravel, 2001).

3.2 Spécificités des enfants TSA

Un déficit cliniquement significatif et persistant de la communication et des interactions sociales fait partie des critères diagnostiques du TSA (American Psychiatric Association, 2013) et est donc considéré comme un trouble central de la symptomatologie. Plusieurs études ont confirmé ce déficit significatif dans leurs habilités adaptatives (Fenton et al., 2003; Paul et al., 2004; Tomanik, Pearson, Loveland, Lane, & Shaw, 2007), notamment via l'utilisation de la batterie *Vineland* (Sparrow, Cicchetti, & Balla, 1989), et ceci en particulier pour l'échelle « socialisation » (Bölte & Poustka, 2002; Kanne et al., 2011). Ce profil adaptatif peut varier selon leur niveau de sévérité d'autisme ou selon leur niveau cognitif. Ainsi, le degré de sévérité de l'autisme perçu par les parents (évalué à l'aide du *Autism Diagnostic Review*) est fortement associé négativement aux comportements adaptatifs chez des enfants TSA (Kanne et al., 2011). Dans leur étude longitudinale menée sur cinq ans, Gabriels, Ivers, Hill, Agnew et McNeill (2007) observent que des enfants TSA avec un QI non-verbal dans la norme démontrent une augmentation de leurs compétences adaptatives dans le temps, tandis que le groupe qui présente des difficultés cognitives ne progresse pas. Les résultats de l'étude de Kanne et al., (2011), menée auprès d'un large échantillon d'enfants âgés entre 4 et 17 ans, confirment l'influence du niveau cognitif en révélant une corrélation forte et positive entre le QI des enfants et leurs compétences adaptatives. D'autres auteurs ont exploré l'adaptation sociale des enfants TSA en observant leur intégration et engagement social avec leurs pairs, à l'école notamment. Ainsi, comparativement à des enfants TV du même âge chronologique, les enfants TSA ayant un haut niveau de fonctionnement s'engagent moins dans les activités à l'école, présentent une moindre participation coopérative et un plus faible engagement prosocial avec les pairs (Jahromi et al., 2013).

Au-delà de la symptomatologie autistique et du niveau de QI qui peut influencer l'intégration et l'adaptation sociale des enfants TSA (Constantino, Hudziak, & Todd, 2003; Gabriels et al., 2007; Kanne et al., 2011; A. Perry, Flanagan, Geier, & Freeman, 2009), les auteurs pointent également leurs spécificités en ToM et/ou en RE pour expliquer ces difficultés.

Dès les premières études révélant les spécificités de la **ToM** des enfants TSA (cfr. le point 2.2 de ce chapitre), celle-ci a été considérée comme un déterminant majeur de leur adaptation sociale (Baron-Cohen et al., 1985; Leslie & Frith, 1988). Depuis, plusieurs études ont démontré ce lien entre les compétences en ToM des enfants TSA et leurs habiletés adaptatives, en particulier lorsqu'il s'agit de compétences sociales mobilisant les concepts de la ToM. En effet, en utilisant un sous-ensemble d'items relatifs à la ToM de la batterie « Vineland »² (Sparrow et al., 1989), plusieurs auteurs ont montré que les enfants TSA qui obtenaient un meilleur score à cette sous-échelle étaient ceux qui réussissaient les épreuves en ToM (croyances et fausses croyances) (Frith, Happé, & Siddons, 1994; C. Hughes, Soares-Boucaud, Hochman, et al., 1997). Par contre, lorsqu'ils utilisent l'échelle totale du Vineland, ils n'obtiennent pas de relation significative. Via l'utilisation de l'Echelle d'Adaptation Sociale pour Enfants, Hughes et al. (1997) confirment, dans un autre contexte culturel, l'importance de la compréhension des états mentaux de l'enfant pour son adaptation sociale quotidienne. Dans la même optique, les enfants TSA qui réussissent les tâches de fausses-croyances ont moins de problèmes pour s'engager dans des conversations sociales (Peterson, Garnett, Kelly, & Attwood, 2009). Récemment, en tenant compte de la distinction entre les mesures de « ToM explicite » et de « ToM appliquée », Berenguer et al. (2018) révèlent que les capacités de l'enfant TSA à utiliser ses compétences en ToM dans la vie quotidienne expliquent significativement leurs compétences sociales. Tandis que leur niveau de compétences en ToM, évalué via des mesures directes, n'est pas corrélé à leur niveau de compétences sociales.

Le lien entre les compétences en **RE** des enfants TSA et leur adaptation sociale a également pu être mis en évidence. Les études ont montré que plus l'enfant TSA régule ses émotions de façon adaptée, plus il sera capable dans sa vie quotidienne de prendre la perspective de l'autre, de démontrer des comportements sociaux adéquats, d'ajuster ses comportements selon les règles sociales (Nader-Grosbois & Mazzone, 2014) et de s'engager dans des comportements prosociaux avec ses pairs (Jahromi et al., 2013). En outre, plusieurs études ont rapporté un lien entre les stratégies inadaptées de RE et la présence de comportements internalisés et externalisés chez les enfants TSA. Ainsi, Rieffe et al. (2011) révèlent que plus les enfants TSA présentent des stratégies de RE inadaptées (comme des pensées inadéquates ou des auto-accusations), plus ils présentent un niveau élevé de comportements internalisés. Ces résultats sont confirmés par l'étude de Samson, Hardan, Lee, Phillips et Gross (2015) pour les comportements internalisés, mais également pour les

2 Par exemple, « est capable de répondre en tenant compte des indices indirects de la conversation »

comportements externalisés, et en particulier par une faible utilisation de la réévaluation cognitive de la part des enfants TSA.

3.3 Évaluer l'adaptation sociale

La plupart des études menées auprès d'enfants d'âge préscolaire utilisent des mesures hétéro-rapportées pour évaluer l'adaptation sociale. Ces questionnaires, généralement complétés par les parents ou par un adulte de référence comme l'enseignant, abordent la qualité des relations sociales de l'enfant ou se présentent sous forme de checklists des compétences sociales de l'enfant. Voici une liste non exhaustive de mesures de l'adaptation sociale (voir Tableau 1.4 pour un récapitulatif).

Il existe des batteries globales des capacités adaptatives de l'enfant. Par exemple, le **Vineland Adaptive Behavior Scales** (VABS, Sparrow et al., 1989) évalue le développement de l'indépendance et des responsabilités sociales de l'enfant. Cet instrument est utilisé pour déterminer les compétences adaptatives à travers quatre domaines : moteur, vie quotidienne, communicatif et social. Il est possible d'obtenir un score composite des comportements adaptés. Un autre exemple est l'« **Evaluation, Intervention et Suivi : domaine social** » (EIS, version française, Dionne, Rivest, & Tavares, 2006) qui est destiné aux jeunes enfants et permet de recueillir des renseignements pertinents sur leurs habiletés fonctionnelles. Le programme se compose de six domaines : le social, la motricité fine, la motricité globale, la communication, la cognition, et l'adaptation.

Plus spécifiquement, certains questionnaires permettent de mesurer les compétences sociales des enfants. Tout d'abord, le **Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters-II** (Messy-II, Matson, Neal, Worley, Kozlowski, & Fodstad, 2010) est un questionnaire qui mesure les compétences sociales et qui se base sur l'observation des comportements sociaux appropriés et non appropriés. Les parents ou les enseignants peuvent compléter ce questionnaire au sujet d'enfants de 2 à 16 ans. Ensuite, l'**Echelle développementale de comportement** (DBC, *Developmental Behaviour Checklist*) de Einfeld et Tonge (1995) permet également d'évaluer les compétences sociales. À travers 48 items, ce questionnaire évalue plusieurs dimensions : les attitudes sociales, les compétences sociales, le respect des règles sociales, les comportements socio-émotionnels et l'acceptation sociale. Néanmoins, ce questionnaire n'est pas destiné à des enfants d'âge préscolaire puisqu'il a été créé pour des enfants à partir de 12 ans. Enfin, les **Echelles d'Adaptation Sociale pour Enfants** (EASE, C. Hughes, Soares-Boucaud, Hochmann, et al., 1997) permettent d'évaluer les compétences sociales dans la vie quotidienne de l'enfant et est inspiré des conceptions en ToM. Il s'agit d'une version adaptée d'un sous-ensemble d'items du Vineland qui sont relatifs à la ToM (Frith et al., 1994). Cet outil a été intégré dans nos différentes études et sera décrit plus amplement dans le chapitre 3.

Plusieurs autres questionnaires abordent l'adaptation sociale de l'enfant dans le cadre de l'évaluation des comportements externalisés et/ou internalisés. C'est le cas pour le **Child Behavior Checklist** (CBCL, Achenbach, 1991) qui est un outil diagnostique qui mesure la perception des référents au sujet des problèmes comportementaux et émotionnels des enfants.

Deux facteurs en ressortent : les comportements internalisés et externalisés. Dans la même optique, le questionnaire **Profile Socio-Affectif** (PSA, LaFrenière, Dumas, Capuano, & Dubeau, 1992) évalue l'adaptation socio-affective des enfants en contexte scolaire et/ou familial. Les échelles du PSA permettent de différencier l'évaluation des compétences sociales, de celle des comportements internalisés d'une part et externalisés d'autre part. Outre ces mesures, il existe d'autres questionnaires qui évaluent les compétences sociales ainsi que les problèmes de comportements (internalisés et externalisés) des enfants. Par exemple, le **Harter's Perceived Competence Scale** (Harter, 1982) ou le **Preschool and Kindergarten Behavior Scale** (PKBS, Merrell, 2002).

Dans le cadre du diagnostic de la déficience intellectuelle, certains outils ont été créés afin d'évaluer les différents domaines des compétences adaptatives comme définies dans le DSM-IV. Ainsi, le **Adaptive Behavior Assessment System – second edition** (ABAS-II, Harrison & Oakland, 2003) fournit une mesure individuelle des comportements adaptatifs de la naissance à 89 ans. Une version hétéro-rapportée est prévue pour les personnes âgées de 0 à 21 ans et une version auto-rapportée peut être utilisée à partir de 16 ans. Outre un score global, cet outil permet d'obtenir trois sous-scores, à savoir : conceptuel, social et pratique.

Tableau 1.4. Méthodes d'évaluation de l'adaptation sociale chez les enfants d'âge préscolaire

Auteurs	Mesure	Mesure indirecte ; complétée par		Population	Version francophone
		Parents	Enseignants		
Matson et al. (2010)	MESSY-II	X	X	TV	
Hughes et al. (1997)	EASE	X	X	TED	X
LaFrenière et al. (1992)	PSA	X	X	TV	X
Achenbach (1991)	CBCL	X	X	TV	X
Harter (1982)	HPCS	X	X	TV	
Merrell (2002)	PKBS	X	X	TV	
Sparrow et al. (1989)	Vineland-II	X	X	TV et TSA	X
Dionne et al. (2006)	EIS	X	X	TV	X
Harrison et Oakland (2003)	ABAS-II	X	X	DI	

Notes. TV = tout-venant ; DI = Déficience intellectuelle ; TED = Trouble Envahissant du Développement.

Conclusion

Au fil de ce chapitre, plusieurs constats viennent nourrir nos réflexions. Tout d'abord, la période préscolaire, dite 'période critique', s'avère particulièrement riche en défis, incitant l'enfant à mobiliser de nouvelles compétences. Parmi ces défis, il s'agit de s'adapter aux exigences et règles sociales de l'environnement scolaire, au-delà du cadre familial. Au fur et à mesure de l'évolution des compétences de l'enfant, les parents sont amenés à devoir s'ajuster au mieux à celles-ci pour soutenir son développement. Cependant, il n'est pas toujours évident pour la mère et le père, d'apprécier le niveau de leur enfant, sans le sur- ou le sous-évaluer. C'est d'autant plus compliqué pour des parents d'enfants TSA, de repérer le niveau de leur enfant dont l'âge chronologique est souvent en décalage avec son âge développemental variable selon les domaines de compétences. A fortiori, les spécificités émotionnelles et comportementales de ces enfants rendent encore plus difficile la juste

évaluation de leurs compétences effectives. Comment, en effet, un parent, peut-il réagir aux émotions et converser à leur sujet, de façon adaptée, à un pré-adolescent TSA régulant ses émotions comme un enfant de quatre ans dans un contexte social ? Une porte d'entrée pour une meilleure évaluation par les parents, serait de les aider à identifier les forces et les faiblesses de l'enfant au sein de son profil socio-émotionnel.

Les parents de Marie, une fille de 5 ans, rapportent des difficultés à la maison lors de conflit avec son grand frère, elle n'arrive pas à gérer ses émotions lors situations de frustration, par exemple lorsqu'elle perd à un jeu, elle fait des crises de colère qui peuvent aller jusqu'à jeter le jeu par terre. Tandis que les parents de Simon, un garçon de 10 ans présentant un TSA, expliquent que les discussions familiales sont parfois compliquées car il n'arrive pas à prendre en compte le point de vue des autres membres de la famille, ce qui peut créer des tensions. Par contre, les deux familles mentionnent que leur enfant est capable de respecter des règles sociales à la maison et à l'école.

La première illustration révèle des stratégies de RE inadaptées, alors que la deuxième met davantage en évidence des difficultés en ToM. En se basant sur le modèle de Yeates et al. (2007), le clinicien peut décider quelle évaluation réaliser pour déterminer à quel niveau de complexité se situent les difficultés de l'enfant.

Ensuite, nous soulignons l'importance d'adopter une démarche méthodologique 'multi-tâches', 'multi-méthodes' et 'multi-informateurs' lors de l'évaluation des compétences d'un enfant, en particulier pour les enfants TSA. En effet, les récents travaux mettent en exergue l'intérêt de coupler plusieurs tâches relatives aux états mentaux de la ToM, à la RE et dysrégulation et à l'adaptation sociale pour obtenir un profil nuancé de leurs compétences. L'application de plusieurs mesures, directe et hétéro-rapportée, permet, non seulement de pallier à une éventuelle sous- ou sur-estimation des compétences de l'enfant par le parent. Plus spécifiquement à la ToM, cela permet de nuancer les habilités en ToM explicite et en appliquée. Certains enfants vont faire preuve de bonnes performances à des tests en ToM reflétant ainsi leurs représentations mentales et compréhension cognitive des situations fictives à résoudre alors qu'ils peuvent rencontrer des difficultés à les mobiliser dans des situations émotionnelles et sociales critiques dans leur vie quotidienne. La démarche 'multi-informateurs', quant à elle, va fournir une évaluation plus complète de la perception d'adultes familiers quant à ce que l'enfant serait capable de manifester dans différents contextes sociaux réels. Mais il ne s'agit de que de leurs perceptions ! Un enfant peut montrer plus de facilités à réguler ses émotions à l'école, de par les règles apportées par le cadre scolaire, alors qu'à la maison il va davantage dysréguler. Tandis, qu'un autre enfant va présenter le profil inverse.

En nous situant dans une approche vygotskienne du développement de la ToM et dans la logique du modèle heuristique adapté des compétences sociales, il faut nécessairement différencier la variabilité inter et intra individuelle provenant de facteurs individuels (personnalité, âge de développement, trouble, etc.) *versus* de facteurs externes (les comportements parentaux à l'égard de l'enfant, les pratiques éducatives, etc.). Ceci pour apprécier la dynamique de ces facteurs pouvant influencer les profils socio-émotionnels de l'enfant et comment ceux-ci peuvent influencer sur les comportements parentaux.

Chapitre 2

La socialisation parentale des émotions

Quels liens avec le développement socio-émotionnel d'enfants d'âge préscolaire et présentant un Trouble du Spectre de l'Autisme ?

Ce chapitre aborde la Socialisation Parentale des Emotions (SPE) définie par l'ensemble des comportements parentaux destinés à favoriser l'apprentissage de l'enfant au niveau de son expérience, expression ou régulation de ses émotions. Trois composantes peuvent être distinguées : les réactions des parents à l'égard des émotions de l'enfant, les discussions autour des émotions et l'expressivité émotionnelle parentale. Dans un premier temps, nous présenterons des modèles conceptuels qui tentent d'expliquer les différentes composantes qui entrent en jeu dans ce processus de socialisation. Nous aborderons par la suite les méthodes pertinentes d'évaluation de ces comportements parentaux. Enfin, nous mettrons en exergue les résultats d'études empiriques menées à propos de la SPE de parents d'enfants d'âge préscolaire et de parents d'enfants TSA, de la variabilité de la SPE en fonction de variables individuelles et des liens identifiés avec les compétences socio-émotionnelles de ces enfants.

Référence

Mazzone, S., & Nader-Grosbois, N. (2015). Comment les parents socialisent-ils les émotions de leur enfant? In M. Mikolajczak & I. Roskam (Eds.), *Stress et défis de la parentalité* (pp. 153-168). Bruxelles: De Boeck.

La socialisation parentale des émotions

Quels liens avec le développement socio-émotionnel d'enfants d'âge préscolaire et présentant un Trouble du Spectre de l'Autisme ?

Introduction

Depuis des décennies, un foisonnement d'études soutient le rôle des parents comme facteur primordial du développement des enfants, en particulier le développement de leurs compétences émotionnelles et sociales (Nicholson & Artz, 2006; Parke, 2004; Robinson, Emde, & Korfmacher, 1997). Au-delà des modèles et des multiples études qui se sont consacrés aux pratiques éducatives, aux styles éducatifs des parents, quelques modèles et études empiriques se sont centrés sur les pratiques parentales plus spécifiques relatives aux émotions de l'enfant pour soutenir son adaptation sociale et son bien-être. Ces derniers modèles, de « socialisation parentale des émotions » ou de « coaching émotionnel » génèrent des études cherchant à expliquer comment les parents socialisent les émotions de leur enfant. Les auteurs ont pu mettre en évidence trois types de comportements parentaux de socialisation émotionnelle, à savoir la façon dont les parents réagissent aux émotions de leur enfant, les conversations parent – enfant autour des émotions et la façon dont les parents expriment leurs émotions au sein de la famille. Ces comportements contribuent à ce que l'enfant découvre comment exprimer ses émotions, les réguler et les gérer au quotidien et à ce qu'il développe une compréhension des causes et conséquences des émotions afin qu'il adopte des comportements sociaux adéquats face à des situations émotionnelles.

Nous présenterons dans ce chapitre les différents modèles conceptuels qui ont été développés afin de comprendre les variables qui jouent un rôle dans ce processus de socialisation. Pour appréhender les différents comportements parentaux de socialisation des émotions, plusieurs méthodes d'évaluation et outils ont été développés et utilisés dans des études empiriques. Nous analyserons les mesures des réactions, des conversations relatives aux émotions et de l'expressivité des émotions des parents, pour mettre en exergue le contenu ciblé, les types de scores et dans quelles études elles ont été appliquées. Cette analyse a permis de sélectionner les mesures pertinentes pour tester nos hypothèses de recherche. Par la suite, la recension des études qui ont exploré les liens entre les comportements parentaux de socialisation et le développement socio-émotionnel de l'enfant en tenant compte de la variabilité liée aux caractéristiques individuelles du parent et de l'enfant, permettra de repérer les limites de leurs résultats et de justifier l'originalité de notre recherche.

D'ores et déjà, on constate que très peu d'études ont investigué les comportements de socialisation émotionnelle de parents d'enfants TSA. Etant donné les spécificités socio-

émotionnelles de ces enfants, que nous avons abordées dans le précédent chapitre, il est indispensable d'identifier comment les parents d'enfants TSA peuvent soutenir les compétences sociales et émotionnelles de leurs enfants en vue de limiter les comportements inadaptés et de favoriser leur intégration sociale. Ce chapitre s'inspirera des résultats des travaux effectués auprès de parents d'enfants d'âge préscolaire et rapportera les quelques résultats parcellaires des premières études menées auprès de parents d'enfants TSA.

1. Définitions et modèles théoriques

Plusieurs modèles théoriques appréhendant les pratiques parentales de socialisation des émotions ont été développés afin de décrire les différentes variables qui entrent en jeu dans la SPE ainsi que le niveau et le rôle de celles-ci. Nous allons ici nous focaliser davantage sur le modèle proposé par Eisenberg, Cumberland et Spinrad en 1998, qui a le plus inspiré notre thèse, et décrire plus succinctement d'autres modèles qui viennent nuancer le premier modèle.

1.1 Définitions de la socialisation parentale des émotions et de ses composantes

Eisenberg et ses collaborateurs (1998, p.241-242) ont défini le concept de « Socialisation Parentale des Emotions »¹ (SPE) comme étant « l'ensemble des comportements parentaux destinés à influencer l'apprentissage de l'enfant au niveau de son expérience, de l'expression ou de la régulation de ses émotions ». Trois types de comportements de SPE sont distingués : les réactions des parents à l'égard des émotions de l'enfant, les discussions et conversations familiales autour des émotions et l'expression émotionnelle des parents.

Premièrement, les émotions négatives ou positives exprimées par leur enfant fournissent aux parents des opportunités quotidiennes d'y réagir et de les socialiser. Par le biais de ces réactions, ils montrent à leur enfant le type d'émotions qu'il est adéquat ou pas d'exprimer selon les contextes et les situations. Les parents peuvent réagir de manière « soutenantes », en prenant la forme d'encouragement à l'expression émotionnelle, de réconfort, de réactions centrées sur le problème, ou de manière « non-soutenante », en se manifestant par la détresse, la punition, et l'évitement (Eisenberg et al., 1998; Fabes, Poulin, Eisenberg, & Madden-Derdich, 2002; Kliewer, Fearnow, & Miller, 1996) (voir Tableau 2.1).

Deuxièmement, les parents, ou autres agents de socialisation, peuvent discuter des émotions dans des contextes variés. Par le biais des contenus abordés et des stratégies utilisées par le parent, les conversations entre les parents et l'enfant à propos des émotions permettent non seulement de soutenir émotionnellement son enfant, mais aussi de lui permettre de construire sa propre conscience émotionnelle et son système conceptuel à propos des émotions (Fivush, 2006; Malatesta & Haviland, 1985). Durant les conversations avec leur enfant, les mères et les pères peuvent dénommer les émotions positives et négatives, aborder les causes et les conséquences des émotions, expliquer la résolution de problèmes

¹ Parental Socialization of emotions.

émotionnels, etc. Pour aborder ces différents contenus, les parents peuvent mettre en place différentes stratégies. Ils peuvent démontrer des stratégies soutenantes comme :

- Poser des questions à leur enfant
- Expliquer/décrire l'événement émotionnel,
- Démontrer un discours de style élaboratif (donner des explications, poser des questions ouvertes et donner beaucoup de détails sur l'événement émotionnel), etc.

Le Tableau 2.2 présente les différents contenus des conversations parent – enfant autour des émotions relevés dans les études empiriques, ainsi que les stratégies utilisées par les parents.

Tableau 2.1. Catégorisation des réactions soutenantes et non-soutenantes

Catégorisation		Description du comportement du parent envers l'enfant	Auteurs
Soutenantes	Réponses centrées sur le problème	Aider à résoudre le problème qui cause de la détresse chez l'enfant	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002)
	Socialisation	Expliquer pourquoi le comportement peut être considéré comme socialement inapproprié	Ladouceur et al. (2002)
	Réconfort	Aider l'enfant à se sentir mieux en le réconfortant ou en le distrayant	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002)
	Encouragement	Montrer qu'on accepte les émotions de l'enfant en l'encourageant à les exprimer	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002) ; Ladouceur et al. (2002)
Nou-soutenantes	Minimisation	Nier les émotions de l'enfant ou dévaluer le problème	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002)
	Détresse	Se sentir démuni face aux émotions de l'enfant et démontrer de la détresse émotionnelle	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002)
	Malaise	Se sentir embarrassé par les émotions de l'enfant	Ladouceur et al. (2002)
	Evitement	Eviter le contact	Ladouceur et al. (2002)
	Punition	Punir pour contrôler les émotions de l'enfant	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002) ; Ladouceur et al. (2002)

Troisièmement, l'expression émotionnelle des parents, à travers la quantité et le type d'émotions, positives ou négatives, exprimées de façon verbale et non verbale constitue également une autre composante de socialisation des émotions. Les émotions positives et négatives exprimées au sein de la famille servent à exposer l'enfant à un large panel d'émotions. À travers cette expressivité émotionnelle, les enfants apprennent à interpréter et à comprendre les émotions des autres, via les processus d'observation (Parke, Ornstein, Rieser, & Zahn-Waxler, 1994), de modeling (Morris, Silk, Steinberg, Myers, & Robinson, 2007) et de contagion émotionnelle (Morris et al., 2007). En effet, la famille est le premier contexte dans lequel les enfants apprennent quelles émotions sont habituellement exprimées, le message qu'elles génèrent et les différentes façons de les gérer (Dunn, Brown, & Beardsall, 1991).

Tableau 2.2. Contenus et stratégies parentales durant les conversations parent – enfant autour des émotions

	Contenus ciblés						Stratégies parentales				
	Termes relatifs aux états mentaux			Causes des émotions	Conséquences des émotions	Résolution de problèmes émotionnels	Manifestations comportementales de l'émotion	Stratégies soutenantes			Stratégies non-soutenantes
	Emotions	Cognitifs	Désirs					Poser des questions	Décrire/ expliquer	discours de style élaboratif	
	Emotions	Cognitifs	Désirs								
Denham et al. (1994)	X					X					
Denham et Auerbach, (1995b)	X			X	X		X	X			X
Fivush et al. (2000)	X			X		X	X	X			
Lagattuta et Wellman (2002)	X			X	X						
Ontai et Thompson (2002)	X			X		X	X	X			
Ruffman et al. (2002)	X	X	X	X				X			
Jenkins et al. (2003)	X	X	X								
Laible (2004)	X								X		
Reese et al. (2007)	X			X	X			X			
Garner et al. (2008)	X			X	X			X			
LaBounty et al. (2008)	X	X	X	X							
Ontai et Thompson (2008)	X		X						X		
Laible (2011)	X			X					X		
Morelen et Suveg, (2012)					X		X			X	X
Manczak et al. (2016)	X		X				X				

1.2 Modèle heuristique de socialisation parentale des émotions d'Eisenberg, Cumberland et Spinrad (1998)

Ce modèle heuristique de SPE (Eisenberg et al., 1998, p.243) explique les types de comportements parentaux en jeu, les facteurs individuels, contextuels et culturels ainsi que les modérateurs pouvant être impliqués dans le développement des compétences émotionnelles et sociales chez l'enfant. Ce modèle se résume selon le schéma représenté en figure 2.1.

Selon ce modèle, les comportements de SPE (réactions, discussions et expression émotionnelle) peuvent influencer, de manière directe ou via le niveau d'activation de l'enfant, le développement des compétences socio-émotionnelles de l'enfant, dont la régulation émotionnelle, la compréhension des émotions ainsi que la qualité des relations sociales, ses compétences sociales et sa perception de soi. De plus, des effets bidirectionnels entre les comportements de SPE et les compétences de l'enfant existeraient (Eisenberg et al., 1999). Parmi les facteurs pouvant influencer la façon dont les parents socialisent les émotions de leur enfant, Eisenberg et al. (1998) reprennent :

- Les caractéristiques de l'enfant (son âge, son sexe, son tempérament)
- Les caractéristiques des parents (leur sexe, leur personnalité, leurs croyances concernant les émotions)
- Les facteurs culturels (dont les normes et valeurs autour des émotions, les stéréotypes de genre)
- Les facteurs contextuels (comme le degré d'intensité émotionnelle du contexte)

Ces auteurs proposent que certaines variables puissent modérer, d'une part, la relation entre les comportements de SPE et le niveau d'activation de l'enfant et, d'autre part, la relation entre les comportements de SPE et leurs effets potentiels sur le développement socio-émotionnel de l'enfant. Ces modérateurs peuvent correspondre :

- Au niveau développemental de l'enfant
- A l'intensité de ses émotions
- A la variabilité ou consistance des comportements parentaux
- A l'intensité des émotions parentales
- A la clarté de la communication des parents et leur adaptation au niveau de compréhension de leur enfant, etc.

Ce modèle a servi de référence à de nombreux chercheurs dans leurs études sur le développement socio-émotionnel de l'enfant (e.g., J. K. Baker & Crnic, 2009; S. Jones, Eisenberg, Fabes, & MacKinnon, 2002; Tao, Zhou, & Wang, 2010; Wong, McElwain, & Halberstadt, 2009) ou pour la création de programmes parentaux axés sur les stratégies de SPE auprès de parents d'enfants présentant un trouble de l'attention avec hyperactivité (Herbert, Harvey, Roberts, Wichowski, & Lugo-Candelas, 2013).

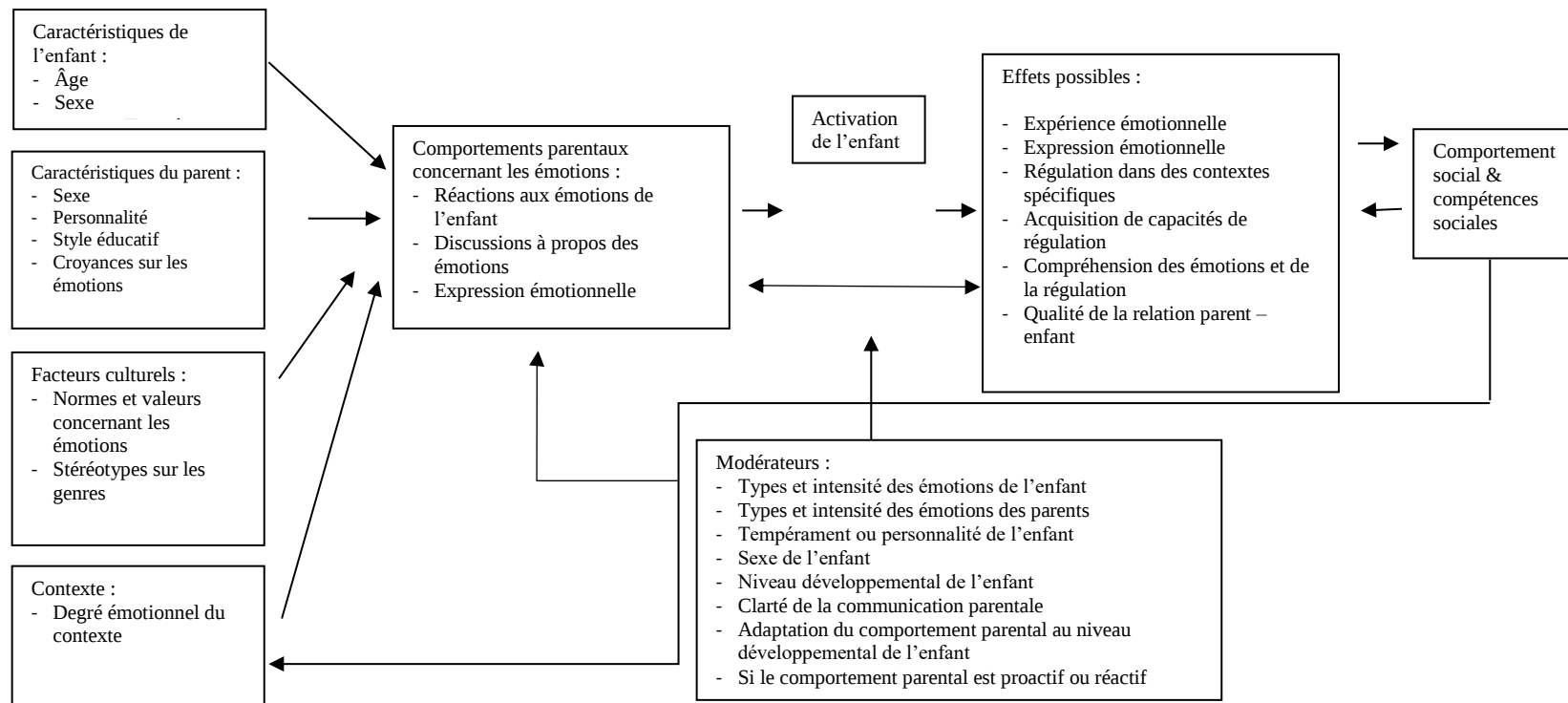


Figure 2.1. Modèle heuristique de socialisation des émotions (Eisenberg et al., 1998, p.243)

1.3 Autres modèles théoriques de coaching émotionnel et socialisation familiale de la régulation émotionnelle

Gottman, Katz et Hooven (1996) introduisent le concept de coaching émotionnel parental basé sur une philosophie méta-émotionnelle (« *emotion-coaching philosophy* ») (p. 244). Selon ces auteurs, certains parents vont être plus conscients des émotions et du rôle qu'elles jouent dans leur vie, particulièrement en ce qui concerne les émotions négatives. Ces parents vont avoir tendance à parler à propos de ces émotions, à être attentifs aux émotions de leur enfant et à les aider dans la gestion de ces émotions. Ces parents auraient alors de meilleures compétences que les autres parents pour aborder les émotions et seraient meilleurs pour réguler leurs propres émotions.

Ces auteurs pointent cinq composantes pour un coaching émotionnel efficace. Le parent doit (a) être conscient de ses propres émotions et de celles de son enfant, (b) considérer les émotions négatives de son enfant comme un moment intime propice à l'apprentissage, (c) valider les émotions de son enfant, (d) encourager son enfant à verbaliser l'émotion qu'il ressent, et (e) résoudre le problème avec son enfant. Ils proposent un modèle théorique reprenant les différents effets de ce coaching émotionnel parental ; en l'occurrence, un effet positif sur le développement des compétences sociales et cognitives et sur la santé physique de l'enfant. Ces effets peuvent être directs, ou indirects via l'impact positif du coaching émotionnel sur les pratiques éducatives des parents. Des parents sensibles aux émotions se montreraient plus chaleureux et moins autoritaires. Selon ces auteurs, les parents « coachent » les émotions de leur enfant différemment selon leur tempérament, ce qui impliquerait une variabilité des effets de ce coaching.

Ce modèle de coaching émotionnel a fondé la création de programmes parentaux axés sur la conscience émotionnelle des parents afin d'améliorer les compétences émotionnelles des enfants et de diminuer leurs problèmes de comportement (Havighurst, Wilson, Harley, & Prior, 2009; Havighurst, Wilson, Harley, Prior, & Kehoe, 2010).

Suite à l'application du modèle d'Eisenberg et al. (1998) et aux constats de chercheurs quant à la régulation émotionnelle comme composante essentielle dans le développement des compétences socio-émotionnelles de l'enfant, Morris et al., (2007) ont conçu un modèle de Socialisation familiale de la régulation émotionnelle¹ (p. 362) visant à expliquer plus spécifiquement les relations entre le contexte familial et la régulation émotionnelle de l'enfant, et son adaptation.

Ces auteurs postulent que le contexte familial affecte le développement de la régulation émotionnelle de l'enfant par trois composantes : l'observation, les pratiques parentales en lien avec les émotions de l'enfant et le climat émotionnel de la famille.

1 family socialization of emotion regulation

Premièrement, l'observation par l'enfant dans sa famille peut induire un « *modeling* », une contagion émotionnelle et des références sociales, par lesquels l'enfant apprend quelles émotions peuvent être exprimées et dans quel contexte et comment gérer au mieux leurs expériences sociales et émotionnelles. Deuxièmement, par leurs pratiques parentales, dont le *coaching* émotionnel, les parents aident leur enfant à verbaliser et à mettre des mots sur l'émotion ressentie ou à résoudre le problème en lien avec l'émotion. Troisièmement, le climat émotionnel de la famille qui se déploie à travers le style d'attachement, le style parental, l'expressivité émotionnelle, la relation au sein du couple parental, et que l'enfant ressent quotidiennement, influe sur son développement émotionnel.

Selon ce modèle, des relations bidirectionnelles sont postulées entre ces composantes du contexte familial (observation, pratiques parentales et climat émotionnel) et la régulation émotionnelle de l'enfant ainsi que son adaptation. Ce modèle s'inscrit dans une approche d'influences mutuelles entre enfants et parents au sein du système familial. Outre les effets directs du contexte familial, les auteurs indiquent que la famille influence le développement psychosocial des enfants via l'impact qu'elle a sur leur régulation émotionnelle. La régulation émotionnelle des enfants est donc considérée comme une variable médiatrice de la relation entre le contexte familial et l'adaptation de l'enfant. Dans ce modèle, les caractéristiques parentales (dont la réactivité et la régulation émotionnelle des parents) influenceraient la façon dont les parents socialisent la régulation émotionnelle de l'enfant ; tandis que les caractéristiques de l'enfant (dont sa vulnérabilité émotionnelle) peuvent venir modérer les relations entre les variables familiales et la régulation émotionnelle de l'enfant.

1.4 Appréciation critique

Ces différents modèles permettent d'appréhender le processus de socialisation, tout en considérant les différentes variables qui entrent en jeu. Ainsi, le modèle d'Eisenberg et al. (1998) est axé spécifiquement sur la socialisation parentale des émotions et décrit les différents comportements que les parents peuvent mettre en place pour socialiser les émotions de son enfant. De plus, il pointe les différentes caractéristiques individuelles de l'enfant et du parent qui peuvent venir influencer les comportements parentaux de socialisation émotionnelle. Enfin, il permet d'identifier le statut des différentes variables (directe, indirecte, modératrice) et les types de relations qui existent entre ces variables (prédictive ou bidirectionnelle). Même si ce modèle semble pertinent et complet, certains auteurs proposent des modèles connexes à la SPE mettant en évidence d'autres composantes du processus. En effet, le modèle de Gottman et al. (1996), met en exergue l'importance du bien-être émotionnel du parent et de ses compétences émotionnelles afin d'être disponible pour soutenir et socialiser les émotions de son enfant. Le modèle de Morris et al. (2007), quant à lui, insiste sur l'influence mutuelle parent – enfant et enfant – parent dans le système familial et sur les bienfaits qu'ont les comportements parentaux de socialisation des émotions sur le développement de la régulation émotionnelle de l'enfant.

Bien que ces modèles explicatifs soient très riches, ils sont difficilement testables dans leur entièreté pour vérifier des hypothèses, étant donné leurs nombreuses variables considérées. Sur base de ces trois modèles précités, nous proposons donc un modèle

heuristique simplifié des composantes impliquées dans la SPE, approprié tant pour les parents d'enfants tout-venant (TV) d'âge préscolaire que pour les parents d'enfants atypiques et qui puisse servir de canevas interprétatif, utile tant pour la recherche que pour l'intervention. Il est résumé selon le schéma en figure 2.2.

Dans ce modèle simplifié, les comportements parentaux concernant les émotions et les compétences socio-émotionnelles de l'enfant s'influencent mutuellement. En effet, comme dit précédemment, nous postulons qu'il existe un lien bidirectionnel entre les comportements parentaux et le développement socio-émotionnel de l'enfant. La variable des comportements parentaux est composée des réactions parentales face aux émotions de l'enfant et des conversations familiales autour des émotions. Concernant les compétences socio-émotionnelles de l'enfant, nous intégrons celles relatives à la compréhension des émotions et d'autres états mentaux (en référence à la Théorie de l'esprit), à la régulation émotionnelle de l'enfant et à son adaptation sociale perçue par les adultes de l'entourage. Les caractéristiques parentales, telles que le sexe et le niveau de formation, et celles de l'enfant (sexe, âge, niveau de développement et personnalité) influenceraient les variables dépendantes des comportements parentaux et seraient des variables modératrices de la relation existant entre les comportements parentaux et les compétences socio-émotionnelles de l'enfant.

Contrairement au modèle d'Eisenberg et al. (1998), le niveau d'expression émotionnelle des parents est ici considéré comme étant une caractéristique parentale qui influencerait les comportements parentaux, plutôt qu'une composante des comportements de socialisation. En effet, l'expressivité parentale est envisagée comme une composante du style parental, plutôt que comme une pratique parentale spécifique. Cette expressivité émotionnelle parentale influencerait sur le climat émotionnel au sein de la famille et sur les comportements parentaux de socialisation émotionnelle ou modèrerait la relation entre ces comportements et le développement socio-émotionnel de l'enfant (Darling & Steinberg, 1993; Morris et al., 2007). Nous tenons compte également des compétences émotionnelles du parent, dont la régulation émotionnelle ou les représentations cognitives à propos des émotions. Ces compétences émotionnelles sont considérées comme des caractéristiques pouvant faire varier les comportements parentaux de socialisation des émotions. L'expressivité émotionnelle et les compétences émotionnelles du parent sont évaluées via leur degré d'ouverture émotionnelle.

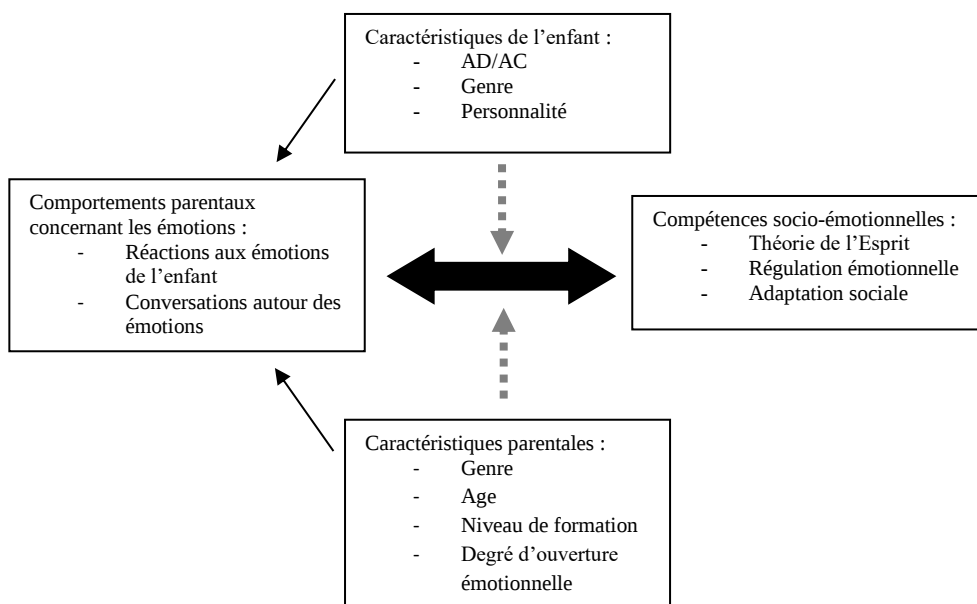


Figure 2.2. Modèle adapté de Mazzone et Nader-Grosbois (2014)

2. Evaluer les comportements parentaux de socialisation des émotions

Pour mieux appréhender la SPE, les chercheurs dans le domaine ont conçu, ces dernières années, des outils et méthodes de mesure directe et indirecte de ses différentes composantes. Afin de tester notre modèle de thèse, l'analyse de ces mesures a permis de sélectionner les outils pertinents pour répondre à nos objectifs de thèse et d'apprécier la nécessité de créer un nouvel outil.

2.1 Evaluer les réactions parentales face aux émotions de l'enfant

La majorité des études portant sur les réactions qu'ont les parents face aux émotions de leur enfant ont utilisé des évaluations auto-rapportées par questionnaire. La plupart évaluent les réactions parentales face aux émotions négatives de l'enfant (e.g., Engle & McElwain, 2011; E. K. Hughes & Gullone, 2010; S. Jones et al., 2002; McElwain, Halberstadt, & Volling, 2007; N. B. Perry, Calkins, Nelson, Leerkes, & Marcovitch, 2012; Wong et al., 2009). Rares sont les études ayant intégré les réactions face aux émotions positives (Horner & Wallace, 2013; Ladouceur et al., 2002; Nader-Grosbois & Daffe, 2013).

Ces études emploient des questionnaires présentant des énoncés sous forme de scénarios hypothétiques² dans lesquels un enfant-protagoniste vit une émotion, comme le *Coping with*

2 Exemple : Si mon enfant perd un objet auquel il tient beaucoup (p.ex. son doudou) et qu'il réagit en pleurant... : (a) je suis fâché(e) contre lui de ne pas avoir fait attention et d'en pleurer par la suite ; (b) je dis à mon enfant que sa réaction est exagérée ; (c) j'aide mon enfant à penser à des endroits où il n'a pas

Children Negative Emotions Scale (CCNES, Fabes, Eisenberg, & Bernzweig, 1990; version française, Coutu et al., 2002), le Questionnaire sur les Réactions Parentales aux Emotions Positives exprimées par l'Enfant (QRPEPE, Ladouceur et al., 2002) et le Questionnaire des Réactions Parentales face aux Emotions négatives et positives (version intégrée adaptée du CCNES et du QRPEPE, Daffe et Nader-Grosbois, 2009). Les parents doivent se positionner en indiquant la probabilité qu'ils réagissent selon chaque type de réaction. En référence aux travaux d'Eisenberg et ses collaborateurs (1998), ces mesures permettent d'obtenir au moins deux scores, l'un relatif aux réactions « soutenantes » et l'autre relatif aux réactions « non-soutenantes », comprenant des sous-catégories de réactions plus spécifiques.

Le tableau 2.3 résume les mesures auto-rapportées des réactions parentales à l'égard des émotions de l'enfant.

encore regardé ; (d) je distrais mon enfant en lui parlant de choses joyeuses ; (e) je lui dis que c'est normal de pleurer lorsqu'on est malheureux ; (f) je lui dis que c'est ce qui arrive lorsqu'on ne fait pas attention.

Tableau 2.3. Outils évaluant les réactions parentales à l'égard des émotions de l'enfant

Nom et auteurs	Public cible	Emotions abordées	Réactions parentales	Etudes ayant utilisé l'outil	Version Francophone
<i>The Parent Attitude toward Children's Expressiveness Scale</i> (PACES, Saarni, 1989)	Parents d'enfants d'environ 6 à 11 ans	Positives et négatives	Contrôle - Acceptation	Berlin et Cassidy (2003)	
<i>Coping with Children Negative Emotions Scale</i> (CCNES, Fabes et al., 1990), traduit en français par Coutu et al. (2002)	Parents d'enfants d'âge préscolaire	Négatives: - Colère - Tristesse - Peur - Détresse	Soutenantes : - Encouragements de l'expression des émotions - Réactions centrées sur le besoin de réconfort - Réactions centrées sur la résolution de problèmes Non-soutenantes : - Punitives - Minimisation des émotions - Réactions de détresse	Par exemple, Denham et Kochanoff (2002); Eisenberg, Fabes et Murphy (1996); Eisenberg et al. (1999); Fabes, Leonard, Kupanoff et Martin (2001); Giramonti et al. (2012); Herbert et al. (2013); Hughes et Gullone (2010); Jones et al. (2002); McElwain, et al. (2007); Mirabile, Oertwig, et Halberstadt (2016); Perlman, Camras et Pelphrey (2008); Shewark et Blandon (2015); Wong et al. (2009)	X
Questionnaire sur les Réactions Parentales aux Emotions Positives exprimées par l'Enfant (QRPEPE, Ladouceur et al., 2002)	Parents d'enfants d'âge préscolaire	Positives: - Joie - Excitation - Curiosité - Fierté	Soutenantes : - Socialisation - Encouragements Non-soutenantes : - Réprimandes - Malaises	Horner & Wallace (2013); Yap, Allen & Ladouceur (2008)	X
Questionnaire sur les Réactions Parentales aux Emotions Positives et Négatives (version intégrée adaptée du CCNES et du QRPEPE, Daffe et Nader-Grosbois, 2009)	Parents d'enfants d'âge préscolaire	Négatives: - Colère - Tristesse - Peur Positive: - Joie	Cfr CCNES et QRPEPE	Nader-Grosbois & Daffe (2013)	X

2.2 Evaluer les conversations parent – enfant autour des émotions

Au cours de ces dernières années, les recherches étudiant les discussions parent – enfant autour des émotions se sont multipliées. La plupart de ces études utilisent un dispositif observationnel dans lequel le parent et l’enfant interagissent ensemble. Dans certaines études, les parents et l’enfant disposent d’un support, comme un livre ou des photos à connotation émotionnelle, pour susciter le discours émotionnel entre les partenaires (e.g., Adrian, Clemente, Villanueva, & Rieffe, 2005; Daffe & Nader-Grosbois, 2009, 2013; Denham & Auerbach, 1995a; van der Pol et al., 2015). D’autres études observent et enregistrent les conversations spontanées entre le parent et l’enfant à domicile (Jenkins et al., 2003; Lagattuta & Wellman, 2002) ou en laboratoire (Meins et al., 2002). Enfin, d’autres chercheurs demandent à leurs participants d’exploiter un événement émotionnel vécu récemment par l’enfant (e.g., J. K. Baker & Crnic, 2009; Fivush et al., 2000; Laible, 2011; Manczak et al., 2016). Sur base de grilles de codage ou par le biais de programmes informatisés, ces études mesurent différentes composantes des conversations autour des émotions comme, par exemple, les termes émotionnels utilisés par le parent, les explications causales données, les références aux émotions positives et négatives, etc. Plus rarement, certaines études identifient les stratégies soutenant ou non-soutenant mises en place par le parent pendant les conversations avec son enfant.

Le tableau 2.4 résume des recherches de ces quinze dernières années ayant utilisé des mesures d’observation directes comme méthode d’évaluation des conversations parent – enfant autour des émotions. Les sessions entre le parent et l’enfant sont enregistrées et filmées et une grille de codage (e.g., Lagattuta & Wellman, 2002; Le Sourn-Bissaoui & Deleau, 2001; Racine, Carpendale, & Turnbull, 2006) ou un système de base de données informatique (Adrian et al., 2005; LaBounty et al., 2008; Lunkenheimer, Shields, & Cortina, 2007; Morelen & Suveg, 2012) est appliqué pour analyser les différentes catégories de codage. L’ensemble de ces mesures ont inspiré la création de notre nouveau questionnaire relatif aux conversations parentales sur les émotions.

Contrairement à l’évaluation des réactions parentales face aux émotions de l’enfant, il n’existe pas de mesure auto-rapportée évaluant les stratégies utilisées par les parents lors des conversations familiales autour des émotions.

Tableau 2.4. Méthodes d'observation des conversations familiales autour des émotions

Auteurs	Public cible	Méthode	Mesures	Version Francophone
Le Sourm-Bissaoui et Deleau (2001)	Enfants de 3 ans au temps 1 et de 3 ans et demi au temps 2	Livre imagé lu au domicile des participants	Codage selon la fréquence : - Termes relatifs aux états mentaux - Calcul du nombre d'états mentaux différents	X
Lagattuta et Wellman (2002)	Enfants entre 2 et 5 ans	Codage des conversations spontanées entre parents-enfants dans la vie quotidienne	Codage selon le nombre d'occurrences : - Valence des émotions - Référence temporelle - Explications causales - Liens émotion-état mental	
Ontai et Thompson (2002)	Enfants de 3 ans	Livre imagé avec texte (« Feelings », Brandenburg, 1984) + raconter une histoire concernant un événement négatif récent vécu par l'enfant	Codage selon le nombre d'occurrences : - Références aux causes et conséquences des émotions - Répétition, confirmation, négation de ce que l'enfant dit - Initiatives des mères à poser des questions relatives aux émotions - Termes émotionnels utilisés	
Meins et al. (2002)	Enfants de 6 mois	Conversations spontanées entre la mère et son enfant en laboratoire	Codage selon le nombre d'occurrences : - Termes relatifs aux états mentaux	
Ruffman et al. (2002)	Enfants de 3 ans et demi au temps 1 et de 4 ans au temps 2	Photos issues du <i>Thorpe Interaction Measure</i> (Thorpe, 1996) + photos créées	Codage selon le nombre d'occurrences : - Termes relatifs aux états mentaux - Phrases n'étant pas en lien avec les états mentaux	
Adrian et al. (2005)	Enfants entre 4 et 6 ans	4 livres imagés lus au domicile des sujets	Codage selon le nombre d'occurrences : - Termes émotionnels utilisés - Explications causales	
Racine et al. (2006)	Enfants entre 3 et 5 ans	Livre imagé sans texte vu au domicile des sujets ou en laboratoire	Codage selon le nombre d'occurrences : - Termes émotionnels utilisés - Emotions en lien ou pas avec les croyances du personnage du livre	

Taumoepau et Ruffman (2006)	Enfants de 1 an et 3 mois au temps 1 et de 2 ans au temps 2	Discussion autour de photos	Codage selon le nombre d'occurrences : - Termes relatifs aux états mentaux - Phrases n'étant pas en lien avec les états mentaux	
Lunkenheimer et al. (2007)	Enfants âgés entre 8 et 12 ans	Discussions familiales (parents-enfant) en laboratoire autour de 3 événements émotionnels : une expérience familiale positive, une expérience familiale négative, un moment durant lequel l'enfant cible s'était mal comporté.	Codage selon le nombre d'occurrences : - Termes émotionnels utilisés - Pratiques de socialisation positive - Pratiques de socialisation négative - Questions élaboratives	
Garner et al. (2008)	Enfants entre 3 et 5 ans et demi	Codage des conversations mère-enfant durant la lecture d'un livre suscitant le discours émotionnel	Codage selon le nombre d'occurrences : - Commentaires sur les émotions - Explication des émotions - Références aux émotions positives - Références aux émotions négatives	
LaBounty et al. (2008)	Enfants de 3 ans et demi au temps 1 et 6 ans au temps 2	Livre imagé sans texte vu au domicile des sujets	Codage selon la fréquence : - Termes relatifs aux états mentaux - Cotation des tours de conversations - Explications causales	
Laible (2011)	Enfants d'âge préscolaire	Conversations à propos d'une événement passé positif et négatif	Codage selon le nombre d'occurrences : - Termes émotionnels - Causes des émotions Codage sur une échelle de Likert à 5 points : - Style élaboratif	
Morelen et Suveg (2012)	Enfants entre 7 et 12 ans	Les parents et les enfants racontent séparément 4 épisodes où l'enfant était fâché, triste, content et anxieux. Un expérimentateur lit les épisodes à la famille et puis part pour laisser la place à la discussion émotionnelle	Codage selon le nombre d'occurrences : - Pratiques soutenantes - Pratiques non-soutenantes	
Daffe et Nader-Grosbois (2013)	Enfants âgés entre 3 et 6 ans	Discussion filmée au domicile de l'enfant autour de photos et d'extraits de dessins animés illustrant les émotions de joie, tristesse, colère et peur	Codage dichotomique selon la présence ou l'absence : - Stratégies soutenantes - Stratégies non-soutenantes	X

van der Pol et al. (2015)	Enfants entre 2 et 5 ans	Livre imagé sans texte vu au domicile des sujets	Codage dichotomique selon la présence ou l'absence : - Commentaires sur les émotions - Commentaires sur les manifestations comportementales des émotions - Références causales
Manczak et al. (2016)	Enfants de 5 ans	Conversations à propos d'un événement passé positif et négatif	Codage dichotomique selon la présence ou l'absence : - Termes émotionnels utilisés - Termes affectifs utilisés - Commentaires sur les manifestations comportementales des émotions

2.3 Evaluer l'expression émotionnelle des parents

La majorité des études portant sur l'expressivité émotionnelle des parents utilisent des mesures auto-rapportées par questionnaires, tels que le *Family Expressiveness Questionnaire* (FEQ, Halberstadt, 1986) ou le *Self-Expressiveness in the Family Questionnaire* (SEFQ, Halberstadt, Cassidy, Stifter, Parke, & Fox, 1995); ils évaluent le degré selon lequel le parent exprime ses émotions positives et négatives au sein de la famille. Plus récemment, des outils validés en langue française ont été conçus, en l'occurrence les Dimensions de l'Ouverture Emotionnelle (DOE, Reicherts, 2007) et le Profil de Compétences Emotionnelles (PCE, Brasseur, Grégoire, Bourdu, & Mikolajczak, 2013). Ces deux derniers questionnaires permettent d'obtenir une information quant à la manière dont ils expriment leurs émotions mais aussi un profil plus complet des compétences émotionnelles des parents. Basé sur le modèle multidimensionnel des processus affectifs, le DOE évalue l'ouverture des parents aux processus émotionnels selon leurs propres représentations subjectives. Le questionnaire est composé de six sous-échelles :

- représentation des émotions¹⁴
- communication des émotions¹⁵
- perception des indicateurs internes des émotions¹⁶
- perceptions des indicateurs externes des émotions¹⁷
- régulation des émotions¹⁸
- restrictions normatives¹⁹.

Le parent doit indiquer sur une échelle de Likert, allant de 0 (« pas du tout ») à 4 (« tout à fait »), dans quelle mesure chaque item lui correspond. Un score pour chaque sous-échelle peut être calculé. Le PCE évalue les cinq dimensions des compétences émotionnelles intra- (« mes propres émotions ») et inter-personnelles (« les émotions des autres ») : identification, expression, compréhension, régulation et utilisation. Pour chaque item, le parent doit répondre sur une échelle de Likert, allant de 1 (« ne me correspond pas du tout ») à 5 (« me correspond tout à fait »). Un score pour chaque sous-échelle peut être calculé ainsi que trois scores totaux (score total de compétences émotionnelles, score de compétences émotionnelles intra-personnelles et score de compétences émotionnelles inter-personnelles).

Le tableau 2.5 reprend les différents questionnaires auto-rapportés utilisés pour évaluer l'expressivité émotionnelle des parents.

¹⁴ Exemple, *Je distingue bien les états dans lesquels je me trouve*

¹⁵ Exemple, *Je trouve difficile de parler de ma vie affective*

¹⁶ Exemple, *Mes réactions corporelles sont en rapport avec mon humeur*

¹⁷ Exemple, *Je peux mal cacher ce que je ressens*

¹⁸ Exemple, *J'arrive à atténuer mes émotions, même dans des situations difficiles*

¹⁹ Exemple, *J'aimerais qu'il soit plus facile dans notre société d'exprimer ses sentiments*

Outre les mesures auto-rapportées, certaines études ont développé des designs observationnels afin de coder les émotions exprimées par le parent quand il est en interaction avec son enfant. Par exemple, Isley, O'Neil, Clatfelter et Parke (1999) observent l'expressivité émotionnelle des mères et des pères lors d'une série de tâches interactives avec leur enfant. Ces sessions sont filmées et codées selon différentes catégories : émotions positives exprimées, émotions négatives exprimées, adaptation de l'expressivité émotionnelle selon le contexte. D'autres études utilisent une stratégie multi-méthodes en combinant plusieurs types d'évaluation. C'est notamment le cas pour les études d'Eisenberg et al. (2001) et d'Eisenberg et al. (2003) qui utilisent un questionnaire (SEFQ) et un design observationnel pour évaluer le degré d'expressivité des mères. Durant une tâche de puzzle entre la mère et son enfant, les émotions positives et négatives (indices faciaux, corporels, vocaux et verbaux) exprimées par la mère sont codées toutes les trente secondes sur une échelle allant de 1 (faible expressivité) à 5 (forte expressivité). L'étude de Garner et Power (1996) combine également une mesure auto-rapportée (FEQ) et une mesure observationnelle au domicile de l'enfant durant un jeu de ballon entre la mère et l'enfant. L'absence de corrélation (Garner & Power, 1996) ou les corrélations très faibles (Eisenberg et al., 2001, Eisenberg et al., 2003) entre les scores d'expression émotionnelle rapportés par les mères et ceux obtenus sur base du design observationnel interpellent. Sommes-nous suffisamment conscients des émotions que nous exprimons et de la façon dont nous les exprimons pour pouvoir évaluer notre propre expressivité émotionnelle par le biais d'une mesure auto-rapportée ?

Tableau 2.5. Outils évaluant l'expressivité émotionnelle des parents

Nom et auteurs	Thèmes abordés	Etudes utilisant l'outil
<i>Family Expressiveness Questionnaire</i> (FEQ, Halberstadt, 1986)	Emotions positives et négatives exprimées dans la famille	Par exemple, Bell (1998); Boyum et Parke (1995); Garner, Robertson et Smith (1997); Garner et Spears (2000); D. C. Jones, Abbey et Cumberland (1998); Stocker, Ahmed et Stall (1997); Suveg, Morelen, Brewer et Thomassin (2010); Wood et al. (2007)
<i>Self-Expressiveness in the Family Questionnaire</i> (SEFQ, Halberstadt et al., 1995)	Degré selon lequel le parent exprime des émotions positives et négatives dans la famille	Par exemple, Camras, Kolmodin et Yinghe Chen (2008); Dunsmore, Halberstadt, Eaton et Robinson (2005); Dunsmore, Halberstadt et Robinson (2004); Haskett, Stelter, Proffit et Nice (2012); Hughes et Gullone (2010); Perlman et al. (2008); Popliger, Talwar et Crossman (2011); Valiente et al. (2004); Valiente et al. (2006); Wong et al. (2009)
Dimensions de l'Ouverture Emotionnelle (DOE, Reicherts, 2007)	Ouverture aux processus émotionnels selon les représentations subjectives	Nelis, Quoidbach, Mikolajczak & Hansenne (2009); Reicherts, Casellini, Duc & Genoud (2007)
Profil de compétences émotionnelles – échelle « expression de mes émotions » (Brasseur et al., 2013)	- Compétences émotionnelles intra-personnelles (identification, compréhension, expression, etc. de mes émotions) - Compétences émotionnelles interpersonnelles (identification, compréhension, etc. des émotions des autres)	Mikolajczak, Brasseur & Fantini-Hauwel (2014)

2.4 Appréciation critique

Concernant l'évaluation des réactions parentales face aux émotions de l'enfant, nous avons à notre disposition des outils qui, conceptuellement, correspondent aux différentes stratégies mises en évidence par Eisenberg et ses collaborateurs (1998) et qui présentent une robustesse empirique de par le nombre d'études ayant déjà utilisé ces outils. De plus, ces outils ont pu être traduits en français et validé auprès d'une population francophone. Par contre, il n'existait pas d'outil qui permettait l'évaluation des réactions parentales à la fois face aux émotions négatives et positives de l'enfant. Afin de pouvoir proposer qu'un seul questionnaire aux parents, la validation francophone a également combiné les deux outils initiaux. Nous détaillerons l'outil dans sa version intégrée et francophone dans le chapitre 3.

Pour les conversations parent – enfant autour des émotions, les chercheurs ont mis en place un grand nombre de designs observationnels pour évaluer différents contenus abordés lors de ces conversations et diverses stratégies utilisées par le parent. Même si l'usage d'une méthode observationnelle procure plusieurs avantages pour apprécier les interactions parent – enfant, dont la validité écologique, la récolte de données directes, à la fois quantitatives et qualitatives, elle implique aussi certaines limites. Premièrement, l'enregistrement vidéo peut influencer le comportement du parent et/ou de l'enfant en inhibant certains comportements spontanés ou en induisant un biais de désirabilité sociale. Deuxièmement, le codage ultérieur à la phase d'observation est chronophage et nécessite d'assurer la fiabilité des données par l'accord entre deux codeurs indépendants formés, les tests-retests, etc. Troisièmement, étant donné le temps consacré au codage, la majorité des études ont analysé les conversations avec seulement un des deux parents et pendant uniquement un moment spécifique, ce qui n'est pas tout à fait représentatif de la variabilité des interactions parent – enfant pour une population. Finalement, la variété des designs méthodologiques (matériel, durée de la session, etc.) et des catégories de codage à travers les études rend souvent difficile la comparaison des résultats entre eux.

Au-delà de ces limites méthodologiques, conceptuellement, il existe très peu de recherches qui analysent les stratégies de SPE utilisées par les parents lors des conversations autour des émotions avec leur enfant. C'est pour dépasser ces limites que nous avons créé un questionnaire auto-rapporté facilement applicable pour les chercheurs et cliniciens. De plus, ce questionnaire a été créé pour répondre à nos objectifs de thèse et permet l'évaluation des stratégies soutenant et non-soutenant de SPE. Nous reviendrons sur la description de cet outil dans le chapitre 3.

Il n'existe pas d'outil validé en langue française qui évalue spécifiquement l'expressivité émotionnelle parentale. Celle-ci peut être appréciée par des outils qui abordent plus largement les compétences émotionnelles de l'individu qui incluent une sous-échelle spécifique à la façon dont la personne exprime ou communique ses propres émotions. Dans le cadre de notre thèse, nous avons choisi d'utiliser le questionnaire *Dimensions de l'ouverture émotionnelle* de Reicherts (2007) car il aborde le degré d'ouverture émotionnelle du parent selon ses propres représentations subjectives. En effet, comme suggéré par Eisenberg et al. (1998), les représentations et les croyances qu'a le parent à propos des

émotions peut influencer la façon dont il va socialiser les émotions de son enfant. La description plus détaillée de cet outil se fera dans le chapitre 3.

3. Variabilités des comportements parentaux de socialisation des émotions selon les caractéristiques individuelles de l'enfant et du parent

3.1 Variabilité des réactions parentales face aux émotions de l'enfant d'âge préscolaire

Les études (e.g., McElwain et al., 2007; Shewark & Blandon, 2015), qui ont observé le type de réactions démontrées par les parents, révèlent que les parents, tant les mères que les pères, réagissent davantage de manière soutenante que de manière non-soutenante.

Ces réactions parentales vont varier selon certaines caractéristiques individuelles de l'enfant, dont l'âge, le genre et la personnalité, et/ ou du parent, dont le genre ou la personnalité.

Concernant les caractéristiques de l'enfant, certaines études révèlent que **l'âge** de l'enfant (Eisenberg et al., 1996; Eisenberg et al., 1999; Fabes et al., 2001) influence la façon dont les parents vont réagir. En effet, l'étude de Fabes et al. (1994) montre que, lors de l'évocation d'un épisode émotionnel, les mères minimisent ou modulent les réactions émotionnelles de leur jeune enfant (âgé en moyenne de 6 ans et 1 mois) en exprimant davantage d'affects positifs que lorsqu'elles réagissent à l'égard de leur enfant plus âgé (âge en moyenne de 8 ans et 1 mois). Ce résultat soutient que les réactions des mères s'adaptent au niveau plus intense de réactivité émotionnelle du jeune enfant. Dans leur étude longitudinale, Eisenberg et al. (1999) explorent les changements dans les réactions parentales en fonction de l'âge de l'enfant. Les réactions de détresse parentale envers les émotions négatives de l'enfant augmentent en fonction de son âge (de 4 à 12 ans). Quant aux réactions punitives, elles augmentent entre 4-6 ans et 6-8 ans, puis diminuent entre 6-8 ans et 8-10 ans et augmentent à nouveau entre 8-10 ans et 10-12 ans. Tandis que les réactions parentales de minimisation diminuent entre 4 et 10 ans et augmentent à nouveau entre 10 et 12 ans.

Comme les filles et les garçons n'expriment pas leurs émotions de la même manière, (voir Chaplin & Aldao, 2013 pour une méta-analyse), le **genre** de l'enfant est susceptible d'affecter la façon dont les parents réagissent face aux émotions de leur enfant (Eisenberg et al., 1999; Fabes et al., 2001; S. Jones et al., 2002; McElwain et al., 2007; Wong et al., 2009). En effet, les filles expriment davantage d'émotions positives que les garçons. Elles expriment plus d'émotions internalisées, comme la tristesse, par rapport aux garçons qui expriment plus d'émotions externalisées, comme la colère. Certaines études ont trouvé cet effet du genre de l'enfant (Eisenberg et al., 1996) en indiquant que les mères réagissent plus de manière punitive envers leurs garçons qu'envers leurs filles. Cette différence des réactions liées au genre de l'enfant pourrait s'expliquer par les attentes différentes qu'ont les parents quant aux émotions exprimées par leurs filles ou leurs garçons. En effet, les mères et les pères rapportent qu'ils encouragent davantage leurs garçons à contrôler leurs émotions que leurs

filles. Néanmoins, d'autres études indiquent qu'il n'y a pas d'effet du genre de l'enfant sur les réactions parentales (Eisenberg et al., 1999; Fabes et al., 2001; McElwain et al., 2007; Wong et al., 2009) durant la période préscolaire, mais que cet effet émergerait plus tardivement à la période scolaire (Cassano, Perry-Parrish, & Zeman, 2007).

Les études qui ont examiné la variabilité des réactions parentales selon le **tempérament** et la **personnalité** de l'enfant sont plus rares. Pourtant, l'intensité émotionnelle ou l'émotionnalité négative de l'enfant pourrait influencer la façon dont les parents vont réagir à ses émotions. En effet, des mères rapportent qu'elles démontrent davantage des réactions de punition ou d'évitement face aux émotions négatives de leur enfant si elles perçoivent leur enfant comme ayant un haut niveau d'émotionnalité négative²⁰ (Eisenberg & Fabes, 1994). Jones et al. (2002) observent une interaction entre l'émotionnalité négative de l'enfant et les réactions maternelles face aux émotions négatives de l'enfant. Ainsi, le niveau d'émotionnalité négative de l'enfant et les réactions d'encouragement des mères interagissent pour prédire les compétences sociales de l'enfant. Les enfants développent de bonnes compétences sociales s'ils ont un faible niveau d'émotionnalité négative et si leurs mères présentent un haut niveau d'encouragement face à leurs émotions négatives.

Au niveau des caractéristiques parentales comme déterminants des réactions des parents, la littérature a mis en évidence une différence liée au **genre**. Les études indiquent que les pères démontrent plus de réactions non-soutenantes face aux émotions négatives de leur enfant que les mères (J.K. Baker, Fenning, & Crnic, 2011; E. K. Hughes & Gullone, 2010; McElwain et al., 2007; Wong et al., 2009), notamment par l'usage paternel de plus de réactions de punition et de minimisation (Cassano et al., 2007; Eisenberg et al., 1996; Engle & McElwain, 2011). Comme suggéré par Engle et McElwain (2011), un plus haut niveau de réactions non-soutenantes chez les pères pourrait être lié au fait que ceux-ci ont moins d'opportunités dans leur vie quotidienne pour répondre aux émotions de leur enfant que les mères. Une autre explication réside dans le fait que les mères et les pères n'investisseraient pas les mêmes domaines éducatifs (Lamb & Lewis, 2004). Les pères s'engageraient davantage dans des activités de jeux, tandis que les mères s'engageraient dans le domaine affectif.

Mis à part le genre du parent, les recherches ont largement désinvesti l'étude d'autres caractéristiques parentales comme potentiels prédicteurs des réactions des parents face aux émotions de leur enfant. Néanmoins, l'étude de Hughes et Gullone (2010) montre que la **personnalité** des parents peut influencer la façon dont ils réagissent face aux émotions de leur enfant. Un haut niveau d'agréabilité et de conscienciosité chez les mères et les pères prédit significativement l'utilisation de réactions soutenantes face aux émotions négatives de l'enfant. Une étude (Meyer, Raikes, Virmani, Waters, & Thompson, 2014) s'est penchée sur la variabilité des réactions maternelles selon leurs connaissances et croyances à propos des émotions, notamment leurs capacités à réguler leurs propres émotions. Lorsque les mères se sentent capables de réguler leurs émotions négatives et de maintenir leurs émotions positives, elles réagissent plus de manière soutenante (réactions centrées sur le problème et

²⁰ Propension à ressentir des émotions négatives

encouragement) et moins de manière non-soutenante (y compris détresse) face aux émotions négatives de leur enfant. Ces résultats rejoignent ce que suggèrent d'autres auteurs : la cognition des parents à propos des émotions et leur bien-être émotionnel seraient des facteurs clés pour les parents afin d'être disponibles et attentifs aux émotions de leur enfant (Gottman et al., 1996; Gottman, Katz, & Hooven, 1997; Havighurst et al., 2009).

3.2 Variabilités des conversations parent – enfant autour des émotions à l'égard d'enfants d'âge préscolaire

Plusieurs études ont montré que les parents parlent davantage des émotions négatives, en leur donnant plus d'explications, qu'à propos des émotions positives (Laible, 2011; Manczak et al., 2016).

Les modèles théoriques et les études empiriques révèlent que ces conversations peuvent varier selon certaines caractéristiques de l'enfant, dont le genre, l'âge et le tempérament, et du parent, dont le genre et la personnalité.

Concernant les caractéristiques des enfants, certaines études ont relevé que les parents ajustent leurs conversations selon l'**âge** de leur enfant. Par exemple, les résultats de l'étude de Laible (2011), réalisée auprès de mères, indiquent que celles-ci abordent plus fréquemment les causes des émotions avec leur enfant plus âgé. Dans le même ordre d'idée, l'étude longitudinale de Jenkins et al. (2003) révèle que les mères abordent davantage les états mentaux (dont les émotions) à l'égard de l'enfant plus âgé qu'à l'égard de l'enfant plus jeune. Cet effet n'est pas retrouvé pour les conversations des pères.

Par rapport à l'influence du **genre** de l'enfant, celui-ci peut influencer le contenu abordé par les parents lors des conversations (Fivush et al., 2000; Manczak et al., 2016). Selon l'étude de Manczak et ses collaborateurs (2016), les pères utilisent moins de termes émotionnels lorsqu'ils discutent avec leur fille par comparaison aux discussions avec leur fils. Quant aux émotions abordées, Fivush et al. (2000) pointent que les parents parlent davantage des causes de la tristesse avec leur fille qu'avec leur fils, alors que pour la joie, la colère et la peur, il n'y a pas de différence de genre. De plus, ces auteurs observent que les parents discutent davantage des événements émotionnels passés, impliquant d'autres personnes que l'enfant, lorsqu'ils s'adressent à leur fille, par rapport à leur fils. Néanmoins, il est important de noter que d'autres études n'ont pas retrouvé cet effet du genre de l'enfant (Denham & Auerbach, 1995a; Jenkins et al., 2003; LaBounty et al., 2008; Laible, 2004; van der Pol et al., 2015).

Comme pour les réactions parentales, le **tempérament** de l'enfant pourrait influencer la façon dont les parents conversent avec leur enfant. Certaines dimensions du tempérament, comme l'émotionnalité négative²¹ ou l'auto-contrôle²², sont en lien avec la qualité des conversations maternelle à propos des émotions. En effet, les mères fournissent plus de

²¹ Propension à ressentir des émotions négatives

²² Capacité à inhiber une réponse dominante et à focaliser son attention

détails à propos des événements passés et posent plus de questions quand elles perçoivent leur enfant comme ayant un haut niveau d'émotionnalité négative et d'auto-contrôle (Laible, 2004).

Le **genre** du parent a été largement étudié comme déterminant des conversations parentales autour des émotions. Les études ont montré que les parents ne discutaient pas des mêmes contenus et qu'ils n'utilisaient pas les mêmes stratégies (e.g., Fivush et al., 2000; Manczak et al., 2016; van der Pol et al., 2015). Les mères utilisent plus de termes émotionnels (Fivush et al., 2000; Jenkins et al., 2003; LaBounty et al., 2008; Manczak et al., 2016) et donnent davantage d'explications sur les émotions (Manczak et al., 2016) ou à propos des causes des émotions (Fivush et al., 2000; LaBounty et al., 2008) que les pères. De plus, au niveau des stratégies utilisées, elles manifesteraient un style élaboratif plus régulièrement que les pères (van der Pol et al., 2015). Par contre, aucune différence n'est notée concernant l'utilisation des stratégies soutenant lors des conversations (Morelen & Suveg, 2012).

Peu d'études explorent d'autres caractéristiques parentales comme déterminants des conversations familiales à propos des émotions. Seule une étude récente (Manczak et al., 2016) a examiné comment la **personnalité** des mères et des pères prédirait les conversations autour des émotions avec leur enfant. Les résultats indiquent que la personnalité des mères, en particulier « agrément de contact » (tendance à avoir des désirs et des valeurs en relation avec les autres), prédit une meilleure expertise lors des conversations à propos d'événements émotionnels positifs et négatifs. Par contre, les auteurs ne trouvent aucun lien de prédiction de la personnalité des pères sur ces conversations.

3.3 Variabilité de l'expression émotionnelle des parents d'enfants d'âge préscolaire

Les études qui se sont penchées sur l'expressivité parentale révèlent que les parents expriment davantage des émotions positives que des émotions négatives (e.g., Eisenberg et al., 2003; Meyer et al., 2014; Valiente et al., 2006).

L'expressivité émotionnelle parentale varierait selon le **genre** de l'enfant et le **genre** du parent, notamment due aux stéréotypes de genre véhiculé dans la société, selon quelques études. Comme précisé plus haut, les filles et les garçons n'expriment pas leurs émotions de la même manière (voir Chaplin & Aldao, 2013 pour une méta-analyse) ; plusieurs auteurs suggèrent donc que les mères et les pères vont exprimer différemment leurs émotions selon qu'ils sont face à leur fille ou à leur fils. Par exemple, les parents expriment davantage leurs émotions négatives, en particulier la colère, envers leur fils par rapport à leur fille (Garner et al., 1997). De plus, en accord avec les rôles de genre véhiculant que les femmes ont davantage tendance à exprimer leurs émotions que les hommes, face à leur enfant, les mères ont tendance à exprimer plus leurs émotions que les pères (J.K. Baker et al., 2011; Garner et al., 1997).

La variabilité de l'expression émotionnelle en fonction des facteurs de **personnalité** a largement été mise en évidence, en particulier pour l'extraversion et le neuroticisme. La méta-analyse de Riggio et Riggio (2002) révèle que la majorité des études analysées montre

un lien positif entre l'extraversion et l'expressivité émotionnelle des individus, en particulier lorsqu'une mesure auto-rapportée de l'expressivité émotionnelle est utilisée. Les résultats concernant, la variabilité de l'expressivité émotionnelle en fonction du facteur neuroticisme sont moins clairs. Les études qui utilisent une mesure observationnelle de l'expressivité émotionnelle indiquent un lien négatif: les personnes qui ont un haut niveau de neuroticisme expriment moins clairement leurs émotions que celles qui ont un faible niveau. Par contre, les études qui utilisent une mesure auto-rapportée n'ont pas trouvé de lien. Plus spécifiquement dans le domaine de la parentalité, une étude longitudinale réalisée auprès de parents de très jeunes enfants (18 et 30 mois) (Smith et al., 2007) ainsi qu'une étude menée auprès de parents d'enfants d'âge préscolaire (E. K. Hughes & Gullone, 2010) révèlent également des liens prédictifs des facteurs de personnalité sur l'expressivité émotionnelle. Ainsi, un haut niveau d'extraversion, d'agréabilité, d'ouverture et de conscienciosité prédit significativement un haut niveau d'expression des émotions positives chez les parents. Tandis que les mères et les pères qui présentent un haut niveau de neuroticisme expriment plus d'émotions négatives.

En parcourant les résultats de ces différentes études menées auprès de parents d'enfants d'âge préscolaire, nous constatons que les comportements parentaux de socialisation peuvent varier selon l'âge, le genre et le tempérament de l'enfant et selon le genre et la personnalité du parent. Néanmoins, certains résultats sont contradictoires à travers les études, notamment concernant le genre de l'enfant. En effet, certains auteurs trouvent un effet du genre de l'enfant que ce soit pour les réactions (e.g., Eisenberg et al., 1996) ou pour les conversations (e.g., Manczak et al., 2016), tandis que d'autres auteurs n'obtiennent pas cet effet (e.g., McElwain et al., 2007). Concernant la variabilité selon l'âge de l'enfant, les comportements parentaux de socialisation sont généralement stables durant la période préscolaire même si les résultats empiriques révèlent que les parents semblent s'adapter au niveau de développement de leurs enfants. Ainsi, en tenant compte de leur zone proximale de développement, les parents vont aborder plus tardivement les états mentaux plus complexes, les causes et conséquences des émotions, etc. Les recherches examinant la variabilité des comportements de SPE selon le tempérament de l'enfant et selon la personnalité du parent sont trop rares que pour pouvoir tirer des conclusions. Cependant, les premiers résultats indiquent que certaines facettes du tempérament de l'enfant, dont l'émotionnalité négative, ou de la personnalité du parent, dont l'agréabilité ou le neuroticisme, viennent influencer la façon dont le parent va socialiser les émotions de son enfant.

3.4 Variabilité des comportements parentaux de socialisation des émotions d'enfants présentant un TSA

Par contraste avec le nombre d'études menées auprès de parents d'enfants tout-venant, il existe peu d'études qui investiguent les comportements de socialisation des émotions chez des parents d'enfants présentant un TSA. Voici ce que la recension de littérature délivre.

Concernant les **réactions** parentales face aux émotions de leur enfant TSA, nous n'avons trouvé à ce jour qu'une seule étude qui les a examinées. Il s'agit de l'étude de Bougher-

Muckian, Root, Coogle and Floyd (2016) qui se penche sur les différences entre les réactions démontrées par les mères d'enfants TSA et les mères d'enfants TV. Les auteurs considèrent les réactions soutenant (encouragement, réconfort et résolution de problème), les réactions non-soutenant (punition et minimisation) et les réactions de détresse face aux émotions de colère et de peur exprimées par leur enfant. Les résultats révèlent certaines différences entre les deux groupes. Les mères d'enfants TSA manifestent plus de réactions soutenant et moins de réactions non-soutenant face aux émotions de colère et de peur par rapport aux mères d'enfants TV qui démontrent plus de détresse. Les mères d'enfants TSA sont moins en détresse face aux émotions négatives de leurs enfants que les mères d'enfants TV parce qu'elles s'attendent à ce que leurs enfants expriment plus intensément des émotions négatives étant donné leur trouble. En effet, selon les auteurs, les parents d'enfants TSA semblent avoir tendance à attribuer les émotions négatives (dont la colère) de leur enfant à l'autisme de celui-ci.

Les études explorant les **conversations** autour des émotions des parents d'enfants TSA se sont focalisées principalement sur les discussions à propos des états mentaux « affectifs » et « cognitifs » (Hutchins, Deraway, Prelock, & O'Neill, 2017; Kay-Raining Bird, Cleave, Curia, & Dunleavy, 2008; Slaughter, Peterson, & Mackintosh, 2007). Dans leur étude de cas, Kay-Raining Bird et al. (2008) révèle que tant la mère que le père utilisent plus de termes relatifs aux états mentaux affectifs (émotions et désirs) que ceux relatifs aux états mentaux cognitifs. Par contre, de manière générale, la mère utilise plus de termes relatifs aux états mentaux, durant les conversations quotidiennes avec son enfant, que le père. À l'inverse, Hutchins et al. (2017) obtiennent une fréquence inverse pour les termes relatifs aux états mentaux affectifs et cognitifs avec une plus grande proportion de termes « cognitifs » que « affectifs ». Par rapport à la comparaison avec des mères d'enfants TV, les deux études disponibles (Hutchins et al., 2017; Slaughter et al., 2007) obtiennent des résultats similaires : les mères d'enfants TSA donnent moins de clarifications (comme, par exemple, des explications causales) sur les états mentaux affectifs et cognitifs que ne le font les mères d'enfants TV, pendant la lecture d'un livre dépourvu de texte. Cependant, il n'y a pas de différence pour l'utilisation de termes relatifs aux états mentaux, en termes de quantité, et de durée de la narration.

Contrairement aux recherches menées auprès de parents d'enfants présentant une déficience intellectuelle ou un retard de développement (pour une revue de la littérature voir Hastings & Lloyd, 2007), nous n'avons pas trouvé d'étude qui investigate spécifiquement la façon dont les parents d'enfants TSA **expriment** leurs émotions. Néanmoins, certaines études ont examiné l'expressivité émotionnelle des parents dans un contexte de détresse émotionnelle. Les mères d'enfants TSA expriment plus de détresse émotionnelle que les mères d'enfants présentant un retard de développement sans TSA (B. L. Baker et al., 2003; Estes et al., 2009). Dans la même logique, l'étude de Bader, Barry, Jill et Hann (2014) montre que les parents d'enfants et d'adolescents TSA (entre 6 et 18 ans) présentent un haut niveau d'expression émotionnelle révélant un surinvestissement émotionnel. À l'inverse, Szatmari et ses collaborateurs (2008) étudient l'alexithymie (difficulté à identifier et à distinguer les états émotionnels et à les verbaliser) chez des parents d'enfants TSA en comparaison à des

parents d'enfants présentant un syndrome de Prader-Willi. Les résultats révèlent que les parents, tant les mères que les pères, d'enfants TSA présentent un niveau plus élevé d'alexithymie, en particulier pour la sous-échelle « difficulté à identifier ses émotions ».

Dans le domaine de la parentalité TSA, la majorité des études s'est intéressée aux **caractéristiques des enfants** (majoritairement les traits principaux liés à l'autisme) comme déterminants du stress parental ou des stratégies de coping (e.g., Firth & Dryer, 2013; Peters-Scheffer, Didden, Korzilius, & Matson, 2012). Peu d'entre elles ont ciblé les pratiques éducatives parentales démontrées par les parents d'enfants TSA et leur variabilité selon les caractéristiques de l'enfant. L'étude de Maljaars, Boonen, Lambrechts, Van Leeuwen et Noens (2014) observe que les comportements des parents d'enfants TSA peuvent varier selon l'âge de l'enfant. Les mères d'adolescents TSA adaptent moins l'environnement que celles des jeunes enfants TSA. Par contre, elles vont davantage stimuler le développement de leurs adolescents par rapport aux jeunes enfants. Nous n'avons pas trouvé d'étude qui explore comment la **personnalité** des enfants TSA (au-delà des caractéristiques liées à l'autisme) détermine les comportements de leurs parents. Pourtant, certains auteurs ont révélé des différences significatives entre la personnalité des enfants TV et celle des enfants TSA : les enfants TSA présentent des scores plus faibles pour les 5 facteurs de personnalité (e.g., De Pauw, Mervielde, Van Leeuwen, & De Clercq, 2011; Nader-Grosbois & Mazzone, 2014; Rivers & Stoneman, 2008). Ces différences au niveau de la personnalité des enfants peuvent influencer les comportements parentaux, et notamment les comportements de socialisation des émotions.

Comme mentionné, les études qui ont examiné les **caractéristiques parentales** comme déterminants de la parentalité des parents d'enfants TSA se sont majoritairement focalisées sur le stress parental. Par exemple, l'étude de Ozturk, Riccadonna et Venuti (2014) montre que l'état psychologique des parents, en particulier les symptômes dépressifs, est une des sources de détresse expérimentée par les parents d'enfants TSA. En lien avec le modèle d'Eisenberg et al. (1998), il semblerait intéressant de considérer les compétences émotionnelles du parent comme déterminants de ses comportements de socialisation émotionnelle.

4. Liens entre SPE et le développement socio-émotionnel de l'enfant d'âge préscolaire et présentant un TSA

Basés sur les modèles de SPE, des recherches ont été menées ces trois dernières décennies pour tenter de mettre en évidence les relations entre les comportements parentaux et le développement socio-émotionnel d'enfants typiques et atypiques.

4.1 Réactions parentales face aux émotions de l'enfant et compétences socio-émotionnelles de l'enfant d'âge préscolaire

Les recherches menées auprès d'enfants d'âge préscolaire indiquent que les réactions parentales soutenant à l'égard de leurs émotions contribuent à leur développement

émotionnel, dont leur expression, compréhension et régulation, et à leur adaptation sociale. A l'inverse, des réactions parentales non-soutenantes à l'égard des émotions de l'enfant sont associées à des effets négatifs sur ces compétences.

Comme mis en évidence par l'étude de Fabes et ses collaborateurs (2002), certaines réactions parentales, notamment le fait d'encourager son enfant à exprimer ses émotions, sont positivement liées au niveau d'**expression émotionnelle** de l'enfant. Au contraire, plus le parent montre des réactions de punition face aux émotions négatives de son enfant, moins celui-ci va exprimer ses émotions.

Concernant la **compréhension des émotions**, l'étude de Denham et al. (1994), révèle que des réactions soutenantes (encouragements et incitations) de la part des mères permettent à leur enfant de mieux comprendre les émotions et de mieux les différencier. Ce résultat est soutenu par celui de Fabes et al. (2002) montrant que les enfants décodent mieux les émotions lorsque leurs mères réagissent de manière soutenante face à leurs émotions négatives. Quant aux réactions non-soutenantes (minimisation et punition), l'étude d'Eisenberg et ses collègues (1996) relèvent que les enfants, dont les parents découragent ou punissent leur expression émotionnelle, apprennent à considérer négativement leurs propres ressentis et ceux des autres et vont donc éviter les situations qui leur permettraient d'en explorer la signification. Au-delà de la compréhension émotionnelle, l'étude de McElwain et al. (2007) montre que les parents ne socialisent pas que les émotions, mais également les autres états mentaux comme les **croyances**.

Au niveau de la **régulation émotionnelle** de l'enfant, plus les parents réagissent de manière soutenante face aux émotions de leur enfant, plus celui-ci présente des stratégies de régulation émotionnelle adaptée, notamment via les réactions de réconfort (Meyer et al., 2014; Mirabile et al., 2016), d'encouragement (Meyer et al., 2014) et de résolution de problèmes (Mirabile et al., 2016). Tandis que des réactions parentales non-soutenantes à l'égard des émotions négatives de l'enfant, accentuent le niveau d'activation émotionnelle de l'enfant et par conséquent augmentent la probabilité qu'il s'engage dans des comportements peu régulés ou non constructifs (Eisenberg et al., 1996). De plus, Shewark et Blandon (2015) précisent, qu'au-delà de l'effet négatif sur la régulation émotionnelle, les réactions parentales non-soutenantes face aux émotions négatives et positives sont associées positivement à la dysrégulation émotionnelle de l'enfant. Quant à l'étude de Krause, Mendelson et Lynch (2003), elle indique que les réactions parentales ne soutenant pas les émotions négatives durant l'enfance sont associées, à l'âge adulte, à une inhibition émotionnelle, elle-même prédictive de symptômes dépressifs et anxieux. Des liens **prédictifs** ont également été mis en évidence par l'étude longitudinale de Perry, Calkins, Nelson, Leerkes and Marcovitch (2012). Les réactions maternelles soutenantes face aux émotions négatives de l'enfant prédisent positivement les capacités de régulation émotionnelle de leur enfant, un an plus tard. Par ailleurs, les résultats de l'étude longitudinale d'Eisenberg et al. (1999) permettent d'étayer l'hypothèse des influences **bidirectionnelles** entre les parents et l'enfant. Notamment, les auteurs ont montré que les capacités régulatrices des enfants à l'âge de 6-8 ans prédisent les réactions punitives des mères à l'âge de 8-10 ans qui, à leur tour, prédisent les capacités régulatrices des enfants à 10-12 ans.

En ce qui concerne l'**adaptation sociale**, les enfants (particulièrement les garçons) bénéficiant de réactions soutenantes (particulièrement les réactions centrées sur le problème) de la part de leurs parents, lorsqu'ils expriment des émotions négatives, sont perçus par les enseignants comme ayant de meilleures compétences sociales (S. Jones et al., 2002). À l'inverse, les réactions parentales non-soutenantes à l'égard des émotions négatives de l'enfant sont associées négativement à leurs compétences sociales (Fabes et al., 2001; S. Jones et al., 2002). De plus, un lien **prédictif** est mis en évidence par Gottman et ses collaborateurs (1996): les enfants dont les parents acceptent et soutiennent les émotions à l'âge de 5 ans sont décrits par les enseignants comme étant socialement adaptés à l'âge de 8 ans.

Récemment, certaines études ont observé les possibles **effets d'interactions** entre les réactions parentales soutenantes et non-soutenantes. Dans leur étude, McElwain et al. (2007) évaluent si les réactions maternelles et paternelles face aux émotions négatives contribuent indépendamment ou conjointement à la compréhension émotionnelle des enfants. Les auteurs vont tester trois modèles : le « modèle additif » dans lequel la contribution des mères et des pères serait cumulative ; le « modèle tampon » soutenant que les réactions soutenantes d'un parent compenseraient les réactions moins soutenantes de l'autre parent ; le « modèle divergent » dans lequel les enfants bénéficieraient de différentes stratégies de la part des mères et des pères. Leurs résultats indiquent des effets d'interactions entre les réactions soutenantes des mères et celles des pères, dans le sens du modèle divergent. Le développement émotionnel de l'enfant serait optimal lorsque les parents varient leurs niveaux de comportements de socialisation émotionnelle. Le même type de résultats a été obtenu dans l'étude de Mirabile et al. (2016) concernant les enfants âgés de 4 à 6 ans: de moins bonnes compétences sociales et émotionnelles sont observées lorsque les deux parents fournissent des hauts niveaux de réactions soutenantes. Même si la piste du « modèle divergent » semble être confirmée, les auteurs suggèrent également que les réactions soutenantes pourraient être moins bénéfiques lorsque l'enfant grandit.

4.2 Conversations parent – enfant autour des émotions et compétences socio-émotionnelles de l'enfant d'âge préscolaire

Les résultats des études empiriques (e.g., Denham, 1997; Denham et al., 1994; Dunn, Brown, & Beardsall, 1991; Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla, & Youngblade, 1991; LaBounty et al., 2008) révèlent que communiquer dans la famille à propos des émotions contribue au développement émotionnel et social de l'enfant, et particulièrement à la compréhension des différents états mentaux en lien avec la Théorie de l'esprit. Ces conversations autour des émotions permettent à l'enfant de créer un système conceptuel et des représentations mentales à propos des émotions (e.g., Laible, 2004; Morelen & Suveg, 2012; Ontai & Thompson, 2008).

Plusieurs études (e.g., Laible, 2004; Laible, 2011) ont montré que les enfants ont une meilleure **identification des expressions faciales** et une meilleure **compréhension des situations émotionnelles** lorsque leurs mères ont un discours orienté autour des émotions.

De plus, des études longitudinales confirment ce constat en mettant en évidence des liens **prédictifs** entre ces variables (Denham et al., 1994; Le Sourn-Bissaoui & Deleau, 2001).

Cette exploration émotionnelle permet chez l'enfant le développement de compétences en lien avec la **ToM**. En effet, les conversations parentales autour des émotions permettent à l'enfant de mieux comprendre les différents états mentaux relatifs à la théorie de l'esprit. D'après, Ruffman, Perner et Parkin (1999), lorsque les parents abordent les sentiments de l'autre enfant avec lequel leur enfant est en conflit lors de conversations familiales, les enfants présentent une meilleure compréhension des fausses croyances. De plus, Adrian, Clemente, Villanueva et Rieffe (2005) précisent que c'est tant la fréquence des conversations que l'utilisation des termes mentaux qui permet à l'enfant de mieux comprendre les croyances et les fausses croyances. Les études utilisant un design longitudinal permettent de confirmer ces résultats par l'identification de liens **prédictifs**. L'étude longitudinale menée par Ruffman et al. (2002) révèle que les enfants (âgés en moyenne de 3 ans et 1 mois), dont les mères utilisent des termes relatifs aux états mentaux lors d'une description d'images au temps 1, ont de meilleures compétences en ToM (état mental « émotion ») au temps 2 (5 mois après). Dunn, Brown, Slomkowski et al. (1991) ont pu mettre en évidence l'importance de parler des causes des émotions avec les jeunes enfants. En effet, leurs résultats indiquent que les enfants de 33 mois, dont les mères s'engagent fréquemment dans des conversations à propos de ce qui cause les émotions, ont un meilleur raisonnement sur les fausses croyances et les émotions à 40 mois. Ce résultat est soutenu par l'étude de Peterson et Slaughter (2003) relevant que les explications données par les mères sur les différents états mentaux prédisent chez les enfants de meilleures performances à des tâches de fausses croyances. L'étude de LaBounty et ses collaborateurs (2008) constate des effets différenciés selon les mères et les pères. Lorsque les mères parlent à propos des émotions avec leur enfant de 3 ans et demi autour d'un livre imagé illustrant des situations émotionnelles, les enfants ont une meilleure compréhension des émotions à 5 ans et demi. Alors que les conversations paternelles prédisent deux ans plus tard une meilleure compréhension des croyances et fausses croyances chez l'enfant.

Les études explorant si les conversations autour des émotions permettent de soutenir le développement de la **régulation émotionnelle** chez les enfants sont plus rares. Néanmoins, Morelen et Suveg (2012) mettent en évidence une relation **bidirectionnelle** entre les conversations parentales et les capacités en régulation émotionnelle de l'enfant. Lorsque le parent discute à propos des émotions, l'enfant aura tendance à utiliser plus de comportements adaptés de régulation émotionnelle, et inversement.

Mais y-a-t-il des situations de vie quotidienne de l'enfant particulièrement « critiques » et importantes à évoquer dans les conversations ? D'après Racine et ses collaborateurs (2006), les situations de conflits entre enfants sont des contextes au cours desquels le discours familial joue un rôle important dans le développement de la cognition sociale. Pour que l'enfant apprenne à résoudre un conflit avec ses pairs, il est nécessaire qu'il comprenne les indices sociaux et environnementaux pouvant déclencher ou maintenir une situation conflictuelle. Les interactions familiales, telles que les conversations entre les parents et l'enfant, peuvent faciliter la compréhension des enfants de ces **situations sociales**

particulières (Carpendale & Lewis, 2004; Carpendale, Lewis, Müller, & Racine, 2005). En effet, l'étude de Racine et ses collègues (2006) montre que le discours maternel explicite (c'est-à-dire orienté sur les intentions, motivations et conséquences de l'action) à propos d'une situation conflictuelle en dyades d'enfants **prédit** une meilleure compréhension sociale chez ceux-ci à l'âge de 3 à 5 ans, et ce résultat est également obtenu 30 mois plus tard.

Au-delà des contenus émotionnels évoqués lors des conversations, certaines stratégies utilisées par les parents lors de ces conversations s'avèrent plus efficaces que d'autres. C'est le cas lorsque les parents utilisent un style élaboratif (poser des questions ouvertes, donner des explications et beaucoup de détails à propos de l'évènement émotionnel) par opposition au style pragmatique (Laible, 2004; Ontai & Thompson, 2008) ou lorsqu'il mettent en place des stratégies soutenant plutôt que non-soutenant (Morelen & Suveg, 2012).

4.3 Expression émotionnelle des parents et compétences socio-émotionnelles de l'enfant d'âge préscolaire

Quelques résultats de recherches suggèrent que l'expression émotionnelle des parents est liée au développement socio-émotionnel des enfants (Cumberland-Li, Eisenberg, Champion, Gershoff, & Fabes, 2003; Morris et al., 2007). D'après Eisenberg et ses collaborateurs (1998), l'expressivité parentale peut affecter le développement de l'enfant de différentes façons. Premièrement, à travers les processus d'imitation et de contagion, l'expression émotionnelle parentale va directement affecter l'expression émotionnelle de l'enfant. Deuxièmement, cette expressivité parentale peut être soit médiatrice de la relation existant entre les comportements parentaux de socialisation et les compétences de l'enfant, soit influencer ces comportements parentaux.

Les études sur le niveau d'expressivité émotionnelle des parents, spécifiquement l'expressivité émotionnelle positive, montrent qu'elle est reliée aux **compétences sociales** de l'enfant (Boyum & Parke, 1995; Cumberland-Li et al., 2003) et à ses capacités de **régulation émotionnelle** (Cassidy, Parke, Butkovsky, & Braungart, 1992; Meyer et al., 2014). Notamment, les résultats de l'étude de Cumberland-Li et al. (2003) indiquent que plus les mères expriment des émotions positives, moins l'enfant est perçu par l'enseignant comme étant inadapté socialement (à travers un score composite composé d'un haut niveau de comportements externalisés et internalisés, d'un faible niveau de compétences sociales et d'auto-régulation). De plus, l'expression d'émotions positives de la part des parents à la maison est associée positivement avec certaines stratégies régulatrices de l'enfant comme la distraction attentionnelle (Meyer et al., 2014). L'influence positive sur la régulation émotionnelle est confirmée par l'étude longitudinale d'Eisenberg et al. (2003) révélant que l'expressivité maternelle d'émotions positives **prédit** les habiletés en régulation émotionnelle de l'enfant.

Les résultats concernant l'expressivité parentale négative, sont plus ambigus et plus rares (Halberstadt, Crisp, & Eaton, 1999), mais ils indiquent généralement un lien négatif avec les compétences socio-émotionnelles des enfants (Denham, 1989; Isley et al., 1999) et un lien

positif avec leurs **problèmes d'adaptation** (MacKinnon-Lewis & Lofquist, 1996). D'après Davies et Cummings (1994), l'expressivité émotionnelle des parents affecte les **capacités régulatrices** des enfants via leur ressenti d'insécurité au sein de la famille. En effet, les émotions négatives exprimées par les parents peuvent diminuer le sentiment de sécurité ressenti par les enfants et, de ce fait, compromettre leur capacité à réguler leurs émotions dans certains contextes. Cet effet sur les capacités régulatrices des enfants est confirmé par la recherche d'Eisenberg et ses collègues (1999). Leurs résultats indiquent que les parents qui expriment de hauts niveaux d'émotions négatives ont des enfants qui ont des difficultés pour moduler leur réactivité émotionnelle. Néanmoins, il est important de noter que ces résultats vont dépendre de la fréquence des émotions exprimées (Eisenberg et al., 2003).

Les résultats de cet état de la littérature semblent indiquer que les comportements parentaux de socialisation des émotions, en particulier les réactions soutenantes face aux émotions de l'enfant et les conversations parent – enfant autour des émotions, permettent de soutenir le développement socio-émotionnel de l'enfant d'âge préscolaire. Néanmoins, certaines nuances peuvent être apportées à ce constat. Tout d'abord, les études qui ont exploré les effets d'interactions entre les réactions maternelles et paternelles révèlent qu'un trop haut niveau de réactions soutenantes n'apparaît pas comme étant le plus bénéfique pour l'enfant (McElwain et al., 2007; Mirabile et al., 2016). Celui-ci semble davantage en bénéficier lorsque ses parents démontrent des réactions différentes. Ensuite, certaines études (Eisenberg et al., 1999; Morelen & Suveg, 2012) permettent de soutenir l'hypothèse de l'influence mutuelle entre le parent et son enfant en révélant que les compétences socio-émotionnelles de l'enfant peuvent aussi influencer sur les comportements parentaux. Enfin, même si converser à propos des émotions avec son enfant lui permet de créer un système conceptuel et des représentations mentales à propos des émotions, certaines stratégies plus efficaces ont pu être mises en évidence ; c'est le cas lorsque les parents utilisent un style élaboratif ou des stratégies soutenantes.

Comportements parentaux de socialisation des émotions et compétences socio-émotionnelles de l'enfant présentant un TSA

Au jour d'aujourd'hui, il n'existe pas d'étude qui investigate les relations entre les réactions parentales face aux émotions de leur enfant TSA et le développement socio-émotionnel de celui-ci.

Par contre, certaines études ont pu mettre en évidence des liens positifs entre les conversations parent – enfant autour des émotions et des états mentaux et le développement socio-émotionnel de l'enfant TSA. C'est le cas de l'étude de Slaughter et al. (2007) qui montre que les clarifications (références aux termes et explications causales), données par la mère à propos des états mentaux affectifs (émotions et désirs) pendant les conversations sont positivement associées aux **compétences en ToM** (tâche de prise de perspective et fausse croyance) de leur enfant TSA. Ces auteurs ont souligné que certaines stratégies qui s'étaient avérées efficaces pour les enfants TV ne le sont pas forcément pour les enfants TSA. En effet, contrairement à leurs attentes, ils n'ont pas obtenu de résultats positifs avec les clarifications données à propos des états mentaux cognitifs, comme ce fut le cas pour les enfants TV. A

l'inverse, les résultats obtenus par Hutchins et al. (2017) indiquent que l'usage de termes relatifs aux états mentaux cognitifs est positivement corrélé à la perception qu'ont les parents des compétences en ToM de leur enfant TSA. De plus, des effets positifs sur **l'adaptation sociale** des enfants TSA, par le biais de la diminution des problèmes de comportements externalisés, ont également pu être observés. En effet, en référence au modèle du coaching émotionnel parental (Gottman et al., 1996), Wilson, Berg, Zurawski et King (2013) ont constaté qu'un haut niveau de coaching parental (assister l'enfant dans son expression et dans la gestion de ses émotions négatives) contribue à réduire les problèmes externalisés des enfants TSA. Tandis qu'un niveau trop élevé d'expressivité émotionnelle parental, indiqué comme un surinvestissement émotionnel, est associé positivement à un haut niveau de **problèmes de comportements externalisés** (Bader et al., 2014; Greenberg, Seltzer, Hong, & Orsmond, 2006) et **internalisés** (Greenberg et al., 2006) chez des enfants, adolescents et adultes TSA.

Conclusion

Le présent chapitre a précisé le cadre conceptuel de nos travaux ainsi que les différentes composantes à prendre en considération dans l'étude de la SPE. Nous avons également fait le point sur les résultats des études empiriques menées auprès de parents d'enfants TV et de parents d'enfants TSA. A la lumière de ces résultats, plusieurs pistes peuvent être dégagées pour orienter nos travaux.

Premièrement, les pères ont été pendant longtemps les oubliés des études sur la parentalité. Or, les quelques études qui ont inclu les mères et les pères au sein de leur échantillon, ont révélé l'importance de tenir compte du rôle différencié des deux parents sur le développement de l'enfant. Non seulement, cela vient appuyer et renforcer l'implication importante des pères dans l'éducation, mais cela vient aussi démontrer que la divergence entre les deux parents peut, dans certains domaines, être positive pour l'enfant. Nous sommes donc en droit de nous poser plusieurs questions. Comment les mères et les pères socialisent-ils les émotions de l'enfant ? S'engagent-ils de la même manière dans les deux types de comportement de socialisation (réactions et conversations) ? Quels sont les effets différenciés sur le développement de l'enfant ? Les guidances parentales doivent-elles être différentes selon qu'on s'adresse aux mères ou aux pères ?

Ceci nous amène à notre deuxième réflexion. Chaque parent a son propre vécu avec son enfant, ses propres manières d'exprimer et de communiquer ses émotions, de les réguler, ... qui pourraient faire varier la façon dont il réagit et converse à propos des émotions de son enfant. Bien qu'il y ait un intérêt des chercheurs pour investiguer la parentalité d'enfants TV, peu d'entre eux ont investigué quels sont les prédicteurs de ces comportements de SPE. Autrement dit, le degré d'ouverture émotionnelle de la mère ou du père peut-il faire varier les réactions et conversations à propos des émotions qu'il a avec son enfant. Ainsi, une mère qui va avoir de bonnes connaissances à propos des émotions et des facilités pour communiquer et exprimer ses propres émotions serait-elle plus encline à propos de la tristesse ou de la colère de son enfant.

Troisièmement, la personnalité de l'enfant peut-elle déterminer la façon dont chaque parent va réagir ou converser à propos des émotions de son enfant. On peut imaginer qu'un père ne réagisse pas de la même façon à la colère de son fils s'il le perçoit comme étant extraverti et instable émotionnellement, selon sa personnalité.

Quatrièmement, même si la plupart des études interprète leurs résultats dans le sens d'un effet des comportements parentaux sur les compétences de l'enfant, l'inverse est également plus que probable. Dans la perspective d'une dynamique familiale, les compétences que l'enfant développe vont également influencer les comportements du parent. Un enfant qui présente de bonnes compétences émotionnelles peut davantage exprimer sa joie, partager ses peurs, incitant potentiellement le parent à réagir en l'encourageant ou en le réconfortant, ... Il est donc incontournable d'investiguer cette bidirectionnalité parent-enfant et enfant-parent au sein de la parentalité pour mieux accompagner les parents, voire d'envisager si nécessaire une thérapie familiale.

Enfin, qu'en est-il du processus de socialisation chez des parents d'enfants TSA ? Comment ces enfants bénéficient-ils des comportements parentaux de socialisation émotionnelle ? Outre les spécificités du TSA, quelles sont les autres caractéristiques individuelles qui entrent en jeu dans ce processus ? Les premières études menées auprès de cette population ont notamment mis en exergue qu'une stratégie soutenance pour des enfants TV ne l'était pas d'emblée pour les enfants TSA. Il faut donc être prudent lorsqu'on applique à des populations cliniques des modèles qui n'ont été testés majoritairement qu'auprès d'une population TV. Afin d'adapter les guidances parentales aux spécificités et aux caractéristiques de ces familles, nous avons donc besoin d'explorer la validité de certaines hypothèses émises à partir de constats obtenus chez des parents d'enfants TV.

Sur le plan méthodologique, cette recension de littérature met en exergue trois types de démarches méthodologiques pour mesurer les comportements parentaux, le plus souvent maternels : des dispositifs d'observations de mise en situation permettant d'obtenir un échantillon des interactions parent-enfant, des observations de type écologique au sein de la famille et des questionnaires complétés par les parents eux-mêmes. Sur base de l'analyse des avantages et limites de ces différentes méthodes, nous allons argumenter notre choix vers l'usage de questionnaires auto-rapportés par chaque parent, dans le chapitre 3.

Partie II

Méthode et contributions empiriques

Chapitre 3

Objectifs, questions, hypothèses et méthode

Comme nous avons pu le voir dans nos chapitres précédents, il existe encore certains manques dans la littérature concernant la façon dont les parents socialisent les compétences socio-émotionnelles de leur enfant, et ce en particulier auprès d'enfants présentant un TSA. Pourtant, étant donné leurs spécificités sociales et émotionnelles, il apparaît important d'explorer quels pourraient être les facteurs de risque ou de protection pour le développement de ces compétences. Plusieurs hypothèses ont vu le jour suite à cette revue de littérature au sujet des liens entre la SPE et les compétences socio-émotionnelles d'enfants de niveau préscolaire, mais également concernant les prédicteurs des comportements parentaux. En se basant sur les points forts et faibles des études précédentes, nous avons mis en place un design méthodologique pour tester nos hypothèses.

Ce chapitre permet de poser le cadre de nos travaux de recherche en explicitant nos objectifs et questions de recherche, nos hypothèses ainsi que notre design et en justifiant nos choix méthodologiques quant aux instruments d'évaluation pris en compte pour nos études empiriques et instrumentales.

Objectifs, questions, hypothèses et méthode

1. Objectifs et questions de recherche

Notre thèse poursuit plusieurs objectifs de recherche fondamentale et de recherche instrumentale, pouvant faire évoluer les pratiques d'évaluation et d'intervention auprès d'enfants d'âge préscolaire et d'enfants TSA et leurs parents.

Vu les spécificités des profils de compétences socio-émotionnelles des enfants TSA, il est intéressant de mieux connaître les comportements de SPE de leurs parents, à la fois à travers leurs réactions et leurs conversations à propos des émotions. Très peu d'études ont porté sur les comportements de SPE de parents d'enfants TSA, ainsi que sur leurs liens avec les profils socio-émotionnels de ces derniers. Or, il est indispensable d'identifier si certaines réactions particulières et conversations sont plus propices à contribuer à de meilleures compétences en ToM, en RE et en adaptation sociale de leurs enfants, ou à limiter les déficits. D'emblée, par la façon dont ces enfants TSA se comportent, interagissent, et par les interventions spécialisées dont ils bénéficient ainsi que leurs parents, nous nous attendons à observer des différences dans les comportements parentaux de socialisation des émotions par rapport à ceux de parents d'enfants tout-venant d'âge préscolaire, de niveau développemental équivalent. Pour mieux ajuster l'intervention à leur égard et la guidance parentale, l'identification des comportements parentaux pouvant être des facteurs de protection ou des facteurs de risque pour le développement socio-émotionnel des enfants TSA est incontournable, à des fins de prévention de cumuls de risque.

Sur le plan de la recherche instrumentale, un autre objectif vise à concevoir et valider un nouvel outil sous la forme d'un questionnaire auto-rapporté pour évaluer les conversations parent – enfant autour des émotions. La recension de la littérature quant à l'évaluation de ces conversations montre que celles-ci sont exclusivement opérationnalisées via un design observationnel, coûteux à mettre en place et n'offrant que des données parcellaires et hétérogènes, à propos des cibles et des stratégies conversationnelles. Notre objectif est donc de créer un questionnaire auto-rapporté à compléter par les parents, facilement applicable et utilisable pour les chercheurs et les psychologues, et logopèdes dans leur pratique professionnelle.

En nous référant aux modèles théoriques et aux études empiriques qui en ont découlé, nous avons ciblé quatre questions principales de recherche.

Sur le plan de la recherche fondamentale :

- (1) Les comportements de SPE diffèrent-ils entre les parents d'enfants TV et les parents d'enfants TSA ?
- (2) Dans les deux groupes, ces comportements varient-ils en fonction (a) des caractéristiques individuelles de l'enfant (âge chronologique, âge de développement, genre et personnalité) et/ou (b) des caractéristiques individuelles des parents (genre, niveau de formation et degré d'ouverture émotionnelle) ?
- (3) Quel(s) type(s) de relation(s) les comportements de SPE entretiennent-ils spécifiquement avec les compétences en ToM, en RE et en adaptation sociale des enfants TV et des enfants TSA ?

Sur le plan de la recherche instrumentale :

- (4) Est-ce qu'un questionnaire auto-rapporté permet l'évaluation des conversations parent – enfant autour des émotions ?

Pour répondre à nos objectifs de recherche, nous nous basons sur notre modèle heuristique simplifié adapté et inspiré des modèles théoriques pertinents (voir Figure 2.2 dans le chapitre 2). Notre recherche se focalise sur deux composantes de la SPE, à savoir, les réactions parentales face aux émotions de l'enfant et les conversations parent – enfant autour des émotions. Concernant les réactions parentales, nous considérons deux niveaux d'analyse. Le premier niveau concerne les stratégies générales ; soutenant vs non-soutenant. Tandis que le deuxième niveau concerne les stratégies spécifiques :

- Pour les émotions négatives : les stratégies de réconfort, d'encouragement, de résolution de problème, de détresse, de minimisation et de punition.
- Pour les émotions positives : les stratégies de socialisation, d'encouragement, de réprimande et de malaise.

2. Hypothèses

Sur base des premières conclusions évoquées dans le chapitre 2, plusieurs hypothèses ont pu être posées afin de répondre à nos questions de recherche fondamentale et instrumentale. Plusieurs hypothèses revêtent un caractère exploratoire car la littérature n'est pas assez abondante que pour pouvoir en estimer le sens. D'autres hypothèses, par contre, sont formulées sur base des résultats obtenus dans la littérature et seront dès lors vérifiées avec nos analyses.

2.1 Hypothèses relatives aux comportements de SPE, impliquant des comparaisons inter-groupes

H1 : Les comportements parentaux de socialisation émotionnelle diffèrent entre les parents d'enfants TV et les parents d'enfants TSA appariés en âge de développement

Opérationnalisation

Etant donné le peu d'études menées auprès de parents d'enfants TSA à propos de leurs réactions face aux émotions de leur enfant, il est difficile de formuler une hypothèse précise

quant au sens de la différence inter-groupes. Néanmoins, vu les spécificités émotionnelles des enfants TSA, nous nous attendons à trouver des différences entre nos deux groupes :

- H1a : Les parents d'enfants TSA présentent des profils de réactions²³ face aux émotions de l'enfant différents par rapport aux parents d'enfants TV.
- Sur base des résultats obtenus par Slaughter et al. (2007) et Hutchins et al. (2017) concernant leurs comparaisons inter-groupes, nos hypothèses sont les suivantes :
- H1b : Les parents d'enfants TSA présentent moins de stratégies soutenantes durant les conversations parent – enfant autour des émotions avec leur enfant que les parents d'enfants TV.
- H1c : Les parents d'enfants TSA et les parents d'enfants TV ne diffèrent pas quant au nombre de termes émotionnels utilisés lors des conversations autour des émotions.

2.2 Hypothèses relatives à la variabilité des comportements de SPE en fonction des caractéristiques individuelles de l'enfant et des parents

H2 : Les comportements parentaux de socialisation émotionnelle varient en fonction des caractéristiques de l'enfant

Opérationnalisation

Etant donné que plusieurs études ont révélé un effet du genre de l'enfant sur les réactions parentales (Cassano et al., 2007; Eisenberg et al., 1996) et sur les conversations parent – enfant autour des émotions (Fivush et al., 2000; Manczak et al., 2016) et en accord avec notre modèle adapté, nous nous attendons à ce que les parents démontrent davantage de comportements soutenants de SPE vis-à-vis d'une fille que vis-à-vis d'un garçon (H2a)²⁴.

Concernant nos enfants TV, notre revue de la littérature indique que l'âge de l'enfant peut influencer les réactions parentales (Eisenberg et al., 1999; Fabes et al., 1994) ainsi que les conversations (Jenkins et al., 2003; Laible, 2011). Ces résultats vont dans le sens où les parents ont tendance à davantage soutenir les émotions de leur jeune enfant, notamment par le biais de réactions d'encouragement et de réconfort. Tandis qu'ils vont plus avoir de conversations à propos des émotions avec leur enfant plus âgé. Par contre, peu d'études explorent la variabilité des comportements parentaux de socialisation des émotions selon la personnalité de l'enfant. Néanmoins, l'émotionnalité négative de l'enfant a été mise en exergue dans certaines études (Eisenberg & Fabes, 1994; S. Jones et al., 2002; Laible, 2004) comme pouvant être un prédicteur des comportements de SPE. Les hypothèses concernant la personnalité restent donc exploratoires. Vu l'absence d'étude chez les enfants TSA et étant donné le caractère « normatif » de ces caractéristiques, nous nous basons sur les résultats obtenus chez les enfants TV pour déterminer nos hypothèses. De plus, afin de tester si c'est

²³ Nous entendons par profil de réactions, à la fois des profils globaux « soutenants » vs « non-soutenants », mais également les stratégies spécifiques.

²⁴ Cette hypothèse n'a pas pu être testée auprès de parents d'enfants TSA étant donné le nombre restreint de filles (n = 5) dans l'échantillon.

l'expérience de vie de l'enfant (âge chronologique) ou si c'est son niveau de développement qui détermine les comportements parentaux, nous considérerons également leur âge de développement.

Sur base de ces constats, nous formulons les hypothèses suivantes :

- H2b : Pour les deux groupes, plus l'enfant augmente en âge, moins les parents démontrent des réactions soutenantes²⁵
- H2c : Pour les enfants TSA, plus l'enfant présente un bon niveau de développement, moins les parents démontrent des réactions soutenantes⁸
- H2d : Pour les deux groupes, plus l'enfant augmente en âge, plus les parents vont converser à propos des émotions avec leur enfant
- H2e : Pour les enfants TSA, plus l'enfant présente un bon niveau de développement, plus les parents vont converser à propos des émotions avec leur enfant
- H2f : Pour les deux groupes, les comportements de SPE varient selon la personnalité de l'enfant, en particulier pour la dimension de stabilité émotionnelle.

H3 : Les comportements parentaux de socialisation émotionnelle varient en fonction des caractéristiques du parent

Opérationnalisation

La littérature abonde dans le sens d'un effet du genre du parent sur les comportements de socialisation des parents d'enfants TV. Tant pour les réactions (e.g., E. K. Hughes & Gullone, 2010; McElwain et al., 2007) que pour les conversations (e.g., Manczak et al., 2016; van der Pol et al., 2015), les mères démontrent plus de comportements de socialisation soutenant que les pères. Pour les enfants TSA, aucune étude n'a inclus les pères dans leur échantillon. Nous estimons donc que le genre du parent détermine les comportements de socialisation des parents d'enfants TSA comme pour les parents d'enfants TV. Contrairement au genre du parent, l'âge, le niveau éducatif des parents et leur degré d'ouverture émotionnel ne sont pas des déterminants connus des comportements de SPE. Les hypothèses qui en découlent seront donc exploratoires.

Sur base de la littérature, les hypothèses suivantes sont émises :

- H3a : Pour les deux groupes, les mères présentent plus de comportements soutenant de SPE²⁶ que les pères.
- H3b : Pour les deux groupes, les comportements de SPE varient en fonction de l'âge des parents.
- H3c : Pour les deux groupes, les comportements de SPE varient en fonction du niveau de formation des parents.
- H3d : Pour les deux groupes, les comportements de SPE varient selon le degré d'ouverture émotionnelle des parents.

²⁵ Cette hypothèse concerne les deux niveaux d'analyse des réactions parentales, à savoir les réactions globales et les réactions spécifiques

²⁶ Cette hypothèse concerne les deux niveaux d'analyse des réactions parentales, à savoir les réactions globales et les réactions spécifiques, ainsi que les conversations

2.3 Hypothèses relatives aux relations entre les comportements de SPE et les compétences socio-émotionnelles des enfants

H4 : Les comportements parentaux de socialisation émotionnelle sont en lien avec la ToM, la RE et l'adaptation sociale des enfants TV et TSA

Opérationnalisation

Les études menées auprès de parents d'enfants TV ont montré que les réactions soutenantes étaient positivement associées aux compétences de l'enfant en ToM (Denham et al., 1994; McElwain et al., 2007), en RE (Meyer et al., 2014; Mirabile et al., 2016) et en adaptation sociale (Fabes et al., 2001; S. Jones et al., 2002), tandis que les auteurs observent des résultats inverses pour les réactions non-soutenantes. Pour les enfants TSA, il n'existe pas d'étude qui explore ces liens, et au vu des spécificités socio-émotionnelles de ces enfants en comparaison à des enfants TV, nos travaux seront donc exploratoires à ce sujet.

Concernant les conversations parent – enfant autour des émotions, les résultats des études sont plus mitigés, mais ceux-ci tendent vers une relation positive entre ces conversations et les compétences socio-émotionnelles de l'enfant. Elles permettent à l'enfant de créer son système conceptuel à propos des émotions (e.g., Laible, 2004; Ontai & Thompson, 2008) qui influencerait positivement ses capacités en ToM (Adrian et al., 2005), en RE (Morelen & Suveg, 2012) et en adaptation sociale (Carpendale & Lewis, 2004). Les rares études menées auprès de parents d'enfants TSA obtiennent des résultats qui vont dans le même sens que pour les enfants TV (Hutchins et al., 2017; Slaughter et al., 2007; Wilson et al., 2013).

Les hypothèses suivantes sont donc formulées :

- H4a : Pour les enfants TV, les réactions parentales soutenantes²⁷ face aux émotions de l'enfant sont associées positivement avec ses compétences en ToM, en RE et en adaptation sociale.
- H4b : Pour les enfants TV, les réactions parentales non-soutenantes¹⁰ face aux émotions de l'enfant sont associées négativement avec ses compétences en ToM, en RE et en adaptation sociale.
- H4c : Pour les enfants TSA, il existe des relations entre les réactions parentales¹⁰ face aux émotions de l'enfant et ses compétences en ToM, en RE et en adaptation sociale.
- H4d : Pour les deux groupes, les conversations parent – enfant autour des émotions sont associées positivement avec les compétences des enfants en ToM, en RE et en adaptation sociale.

²⁷ Cette hypothèse concerne les deux niveaux d'analyse des réactions parentales, à savoir les réactions globales et les réactions spécifiques

H5 : Il existe des interactions entre les comportements parentaux de socialisation émotionnelle et les compétences des enfants en ToM, en RE et en adaptation sociale.

Opérationnalisation

Plusieurs études longitudinales ont pu mettre en évidence des liens prédictifs des réactions parentales (Gottman et al., 1996; N. B. Perry et al., 2012) et des conversations (Denham et al., 1994; Le Sourn-Bissaoui & Deleau, 2001; Racine et al., 2006; Ruffman et al., 2002) sur les compétences socio-émotionnelles de l'enfant. Nous émettons donc l'hypothèse que les comportements de SPE prédisent les compétences des enfants TV²⁸ en ToM, en RE et en adaptation sociale (H5a).

Par contre, mis à part les études d'Eisenberg et al. (1999) et de Morelen et Suveg (2012), rares sont les études qui envisagent un effet inverse suggérant que les compétences socio-émotionnelles des enfants prédisent les comportements de SPE. Néanmoins, vu l'importance de la bidirectionnalité pointée en psychologie clinique et développementale, nous formulons l'hypothèse que les compétences des enfants TV¹¹ en ToM, en RE et en adaptation sociale prédisent les comportements de SPE (H5b).

2.4 Hypothèses relatives à l'utilisation d'un questionnaire auto-rapporté pour évaluer les conversations parent – enfant autour des émotions

H6 : Un questionnaire auto-rapporté permet l'évaluation des conversations parent – enfant autour des émotions

Opérationnalisation

Nous avons vu, dans notre revue de littérature, que les conversations parent – enfant autour des émotions étaient exclusivement abordées via des designs observationnels pouvant être difficilement applicables et utilisables pour les chercheurs et les praticiens dans leur pratique professionnelle. Sur base des recherches antérieures et des modèles théoriques, nous avons créé un questionnaire auto-rapporté permettant l'évaluation des conversations parent – enfant autour des émotions. Par le biais des hypothèses suivantes, nous considérons donc qu'un questionnaire auto-rapporté complété par les parents démontre de bonnes qualités psychométriques.

- H6a : La structure factorielle correspond à la structure conceptuelle du questionnaire.
- H6b : La consistance interne et la stabilité test-retest sont satisfaisantes.
- H6c : La validité convergente avec une mesure directe des conversations autour des émotions est satisfaisante.
- H6d : La validité prédictive du questionnaire est satisfaisante et permet de mettre en évidence les liens avec les compétences socio-émotionnelles des enfants.

²⁸ Cette hypothèse n'a pas pu être testée auprès de parents d'enfants TSA étant donné le nombre restreint de parents ayant participé aux deux temps de l'étude (n = 8)

La Figure 3.1 représente l'opérationnalisation de ce modèle en fonction de nos hypothèses de recherche. Il est à noter que certaines caractéristiques individuelles sont considérées comme des déterminants sur lesquels nous ne pouvons pas agir. Ce qui n'est pas le cas du degré d'ouverture émotionnelle des parents étant donné que nous pouvons avoir un levier d'action sur certaines de ces compétences, comme par exemple les connaissances que le parent a concernant les émotions.

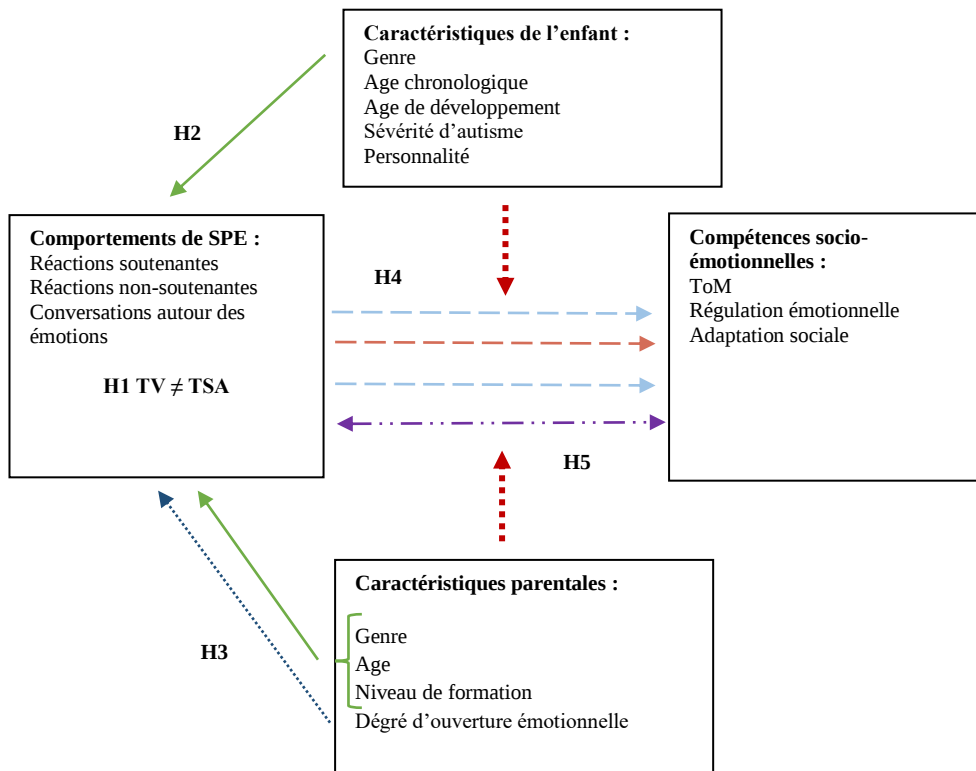


Figure 3.1. Opérationnalisation du modèle adapté de Mazzone et Nader-Grosbois (2014)

3. Etudes

Plusieurs études fondamentales et une étude instrumentale seront menées afin de répondre à nos hypothèses de recherche. Concernant les études fondamentales, deux études seront conduites auprès d'enfants TV, une étude auprès des deux échantillons et une étude auprès d'enfants TSA.

3.1 Etude instrumentale: "Do parents talk about emotions with their children? The Questionnaire of Parent – Child Conversations about Emotions (QPCCE)"

Cette recherche a pour objectif la **création** et la **validation d'un questionnaire** auto-rapporté pour l'évaluation des conversations parent – enfant autour des émotions. Cette étude est menée auprès de parents d'**enfants TV** d'âge préscolaire. Plusieurs études permettent de vérifier la **qualité psychométrique** (analyse factorielle, consistance interne, stabilité test-retest, validité convergente et validité prédictive) du questionnaire.

3.2 Etude 1: "How are parental reactions to children's emotions related to their Theory of Mind abilities?"

Cette première étude concerne les **réactions parentales** à l'égard des émotions positives et négatives d'**enfants TV** d'âge préscolaire. Un design **transversal** est mis en place pour répondre à deux objectifs. Le premier objectif est d'explorer la variation des réactions parentales selon le **genre** des parents et celui de l'enfant. Le deuxième objectif est d'examiner les interactions entre les réactions parentales et les liens qu'elles entretiennent avec les compétences des enfants en **ToM**.

3.3 Etude 2: "Variability and predictors of mothers and fathers' socialization behaviors and bidirectional links with their preschoolers socio-emotional competences"

Cette deuxième étude explore les **réactions** et les **conversations** à propos des émotions de parents d'**enfants TV** d'âge préscolaire. Cette étude permet d'observer comment ces comportements parentaux de socialisation des émotions varient selon les **caractéristiques individuelles** de l'enfant (âge chronologique et personnalité) et du parent (âge, niveau de formation et degré d'ouverture émotionnelle). De plus, sur base d'un design **longitudinal**, le deuxième objectif est d'examiner les liens prédictifs entre les comportements de SPE et les **compétences socio-émotionnelles** (ToM, régulation émotionnelle et adaptation sociale) des enfants à 6 mois d'intervalle.

3.4 Etude 3: “Emotion-Related Socialization Behaviours in parents of children with an Autism Spectrum Disorder”

Cette troisième étude se focalise sur les **réactions** et les **conversations** à propos des émotions de parents d'**enfants TSA** de niveau préscolaire. Dans un premier temps, cette recherche analyse les **comparaisons inter-groupes** entre les parents d'enfants TSA et les parents d'**enfants TV** concernant leurs comportements de socialisation. Dans un deuxième temps, cette étude explore la variabilité des comportements de SPE selon les **caractéristiques individuelles** de l'enfant (âge chronologique, âge de développement et personnalité) et du parent (âge, niveau d'éducation et degré d'ouverture émotionnelle).

3.5 Etude 4: “How are parental reactions to children’s emotions linked with Theory of Mind in children with Autism Spectrum Disorder?”

Cette quatrième étude concerne les **réactions parentales** à l'égard des émotions positives et négatives d'**enfants TSA** de niveau préscolaire. Le premier objectif de cette étude est d'analyser la variation des réactions parentales selon le **genre** des parents. Sur base d'un design **transversal**, le deuxième objectif est d'explorer les liens entre les réactions parentales et les compétences en **ToM** des enfants TSA.

Le tableau 3.1 reprend nos différentes études avec les hypothèses qui y seront testées.

Tableau 3.1. Hypothèses testées pour chaque étude

Etude	Hypothèses testées	Population
Etude 1: “How are parental reactions to children’s emotions related to their Theory of Mind abilities?”	H2a – H2b – H3a – H4a – H4b	175 parents d'enfants TV
Etude 2 : “Variability and predictors of mothers and fathers’ socialization behaviors and bidirectional links with their preschoolers socio-emotional competences”	H2b – H2d – H2f – H3b – H3c – H3d – H5a – H5b	167 mères et 152 pères d'enfants TV 53 parents d'enfants TV 6 mois après
Etude 3: “Emotion-Related Socialization Behaviours in parents of children with an Autism Spectrum Disorder”	H1a – H1b – H1c – H2b – H2c – H2d – H2e – H3b – H3c – H3d	Réactions : 39 mères et 31 pères d'enfants TSA et d'enfants TV Conversations : 29 mères et 15 pères d'enfants TSA et d'enfants TV
Etude 4: “How are parental reactions to children’s emotions linked with Theory of Mind in children with Autism Spectrum Disorder?”	H3a – H4c	39 mères et 31 pères d'enfants TSA
Etude 5: “Do parents talk about emotions with their children? The Questionnaire of Parent – Child Conversations about Emotions (QPCCE)”	H6a – H6b – H6c – H6d	168 mères et 132 pères d'enfants TV

Notes. TV = tout-venant, TSA = Trouble du Spectre de l'Autisme.

4. Participants

Deux groupes d'enfants francophones et leurs parents ont participé à nos différentes études, à savoir un groupe d'enfants TV et un groupe d'enfants TSA. Dans cette partie, nous allons présenter les caractéristiques de nos deux groupes d'enfants et de leurs parents.

4.1 Enfants tout-venant

Modalités de contact

Les enfants de ce groupe ont été recrutés dans des écoles maternelles de la région francophone de Belgique. Dans un premier temps, un premier contact a été établi avec la direction de l'école. Un rendez-vous, téléphonique ou à l'école, avait été pris afin d'exposer les objectifs et les modalités de la recherche. Ensuite, si l'école et les instituteurs acceptaient de collaborer, une lettre d'information et un formulaire de consentement (voir annexe 1) étaient transmis aux parents via le cartable des enfants. Pour le deuxième temps de récolte de données de notre Etude 2, les parents étaient recontactés et ils devaient compléter un nouveau formulaire de consentement (voir annexe 2)

Critères de sélection

Les enfants ont un âge chronologique compris entre 3 et 6 ans et un âge de développement semblable à leur âge chronologique. Ils doivent avoir une maîtrise élémentaire de la langue française en compréhension et en production.

Caractéristiques des enfants

Dans notre échantillon total, 204 enfants TV (110 filles et 94 garçons) d'âge préscolaire et leurs parents (204 mères et 175 pères) ont été recrutés. Le tableau 3.2 reprend les caractéristiques individuelles des enfants et des parents du groupe des enfants TV.

Tableau 3.2. Caractéristiques individuelles du groupe des enfants TV

	<i>M</i>	ET
Caractéristiques de l'enfant :		
Age chronologique (en mois)	56.06	10.11
Age de développement (en mois)	59.84	25.19
Caractéristiques de la mère :		
Age	35.38	4.56
Niveau de formation	1.3% Ecole primaire ; 9.4% Ecole secondaire ; 42.1 % Ecole supérieure ; 47.2% Université	
Caractéristiques du père :		
Age	38.12	5.23
Niveau de formation	1.3% Ecole primaire ; 15.3% Ecole secondaire ; 6.4% Contrat d'apprentissage ; 33.7 % Ecole supérieure ; 43.3% Université	

Notes. *M* = moyenne, *ET* = écart-type.

4.2 Enfants présentant un trouble du spectre de l'autisme

Modalités de contact

Les enfants de ce groupe ont été recrutés (a) dans des écoles maternelles et primaires de l'enseignement spécialisé (majoritairement dans des classes TEACCH) de la région francophone de Belgique ou (b) dans des Centres spécialisés à l'étranger (France et Grand-duché du Luxembourg) ou (c) via les forums et sites internet destinés aux parents. Le recrutement dans les écoles a été réalisé suivant les mêmes modalités que pour le groupe précédent avec un dépliant explicatif (voir annexe 3) de la recherche qui était transmis aux parents via le cartable des enfants. Le recrutement à l'étranger a été fait soit sur base de collaborations établies en cours de projet soit, comme pour les écoles, en contactant les directions des différents Centres. Enfin, des messages à l'attention des parents ont été directement postés sur les différents forums et sites spécialisés.

Critères de sélection

Les enfants ont un âge chronologique de maximum 12 ans et un âge de développement compris entre 3 et 6 ans. Sur base des critères du DSM-V, les enfants doivent être diagnostiqués comme présentant un trouble autistique, un syndrome d'Asperger ou un Trouble Envahissant du Développement non spécifié. Les enfants présentant un syndrome de Rett ou un trouble désintégré de l'enfance sont exclus de notre échantillon.

Comme pour le groupe précédent, ils doivent avoir une maîtrise élémentaire de la langue française en compréhension et en production.

Caractéristiques des enfants

Dans notre échantillon total, 52 enfants TSA (47 garçons et 5 filles) de niveau préscolaire et leurs parents (42 mères et 33 pères) ont été recrutés. Le tableau 3.3 reprend les caractéristiques individuelles des enfants et des parents du groupe des enfants TSA. L'indice de sévérité de l'autisme indique que les enfants présentent un niveau d'autisme léger à modérer.

Tableau 3.3. Caractéristiques individuelles du groupe des enfants TSA

	M	ET
Caractéristiques de l'enfant :		
Age chronologique (en mois)	90.94	24.87
Age de développement global (en mois)	54.73	12.82
Age de développement verbal (en mois)	49.50	16.21
Age de développement non-verbal (en mois)	60.40	17.62
CARS-T	32.04	5.95
Caractéristiques de la mère :		
Age	38.78	5.01
Niveau de formation	2.9% Ecole primaire ; 17.1% Ecole secondaire ; 8.6% Contrat d'apprentissage ; 45.7 % Ecole supérieure ; 25.7% Université	
Caractéristiques du père :		
Age	43.64	7.45
Niveau de formation	2.8% Ecole primaire ; 25% Ecole secondaire ; 8.3% Contrat d'apprentissage ; 33.3 % Ecole supérieure ; 30.6% Université	

Notes. M = moyenne, ET = écart-type.

5. Procédure

L'évaluation des enfants s'est déroulée individuellement dans un endroit calme soit à l'école de l'enfant (pour la majorité des enfants TV) soit à son domicile (pour la majorité des enfants TSA). La durée approximative pour l'administration des épreuves est de 1h30-2h et se répartit en 2 à 4 séances selon le niveau d'attention et de concentration de l'enfant.

Concernant les évaluations auto-rapportées ou hétéro-rapportées, les parents recevaient les questionnaires à compléter, soit via le cartable de leur enfant soit par la poste directement à leur domicile. Les instituteurs recevaient leurs questionnaires soit directement par l'examinatrice soit par l'intermédiaire des parents lorsque l'évaluation de l'enfant se réalisait au domicile.

6. Sélection des instruments d'évaluation

Dans le cadre de nos travaux de recherche, nous avons sélectionné des outils et des mesures permettant de mesurer nos variables dépendantes et indépendantes, à savoir les comportements de SPE et les compétences socio-émotionnelles de l'enfant, ainsi que nos déterminants, à savoir les caractéristiques individuelles de l'enfant et du parent. L'appréciation des mesures concernant nos variables dépendantes et indépendantes sera réalisée après chaque description de l'outil.

Etant donné que notre recherche est menée auprès d'enfants TV et d'enfants TSA, nous avons pris soin de choisir des outils qui avaient soit été validés auprès d'enfants TSA soit été administrés à des enfants TSA dans des études antérieures. Concernant l'évaluation des compétences des enfants en ToM, nous avons sélectionné plusieurs outils permettant d'obtenir un profil le plus complet possible des compétences des enfants. En effet, selon une

approche développementale de la ToM, les auteurs pointent l'importance d'évaluer la ToM avec une large gamme de tâches, et ce particulièrement auprès d'enfants TSA (e.g., Peterson et al., 2005; Steele, Joseph, & Tager-Flusberg, 2003). Enfin, nous avons, dans la mesure du possible, privilégié une stratégie multi-méthodes et multi-informateurs. Ainsi, nous utilisons des mesures directes et indirectes pour l'évaluation de la ToM et nous avons demandé aux parents et aux instituteurs de remplir les questionnaires pour l'évaluation de la régulation émotionnelle et de l'adaptation sociale de l'enfant.

Concernant l'évaluation des comportements parentaux, nous avons choisi d'utiliser des questionnaires auto-rapportés afin d'avoir le même type de design pour nos deux composantes principales. De plus, nous avons pris soin de sélectionner deux outils ayant comme base conceptuelle le modèle d'Eisenberg et al. (1998).

Pour l'ensemble de nos mesures, nous avons porté une attention particulière à sélectionner des outils qui étaient validés et disponibles en version francophone.

6.1 Evaluation des caractéristiques individuelles de l'enfant

Caractéristiques de l'enfant :

Genre
Age chronologique
Age de développement (EDEI-R)
Sévérité d'autisme (CARS-T)
Personnalité (EBMCF)

Echelles Différentielles d'Efficiences Intellectuelles-forme révisée (EDEI-R, Perron-Borelli, 1996)

Les échelles Différentielles d'Efficiences Intellectuelles-forme révisée nous permettent d'apparier nos deux groupes sur base de l'âge de développement de l'enfant. Elles sont constituées de cinq échelles verbales (dénomination d'images, définitions de mots, connaissances, compréhension sociale et conceptualisation) et trois échelles non verbales (classifications, analyse catégorielle et adaptation pratique) permettant le calcul d'un âge de développement verbal et non verbal. Etant donné la longueur de passation de la batterie complète (environ une heure et demie), nous n'avons administré que deux échelles, toutes deux bien corrélées avec l'âge de développement global ($r = .84$; $p < .001$ and $r = .75$; $p < .001$) et avec le niveau d'efficiences verbal et non verbal, à savoir connaissances ($r = .89$; $p < .001$) et adaptation pratique ($r = .81$; $p < .001$).

L'échelle « Connaissances » vise à évaluer le niveau des connaissances acquises par l'enfant dans son expérience quotidienne aussi bien que dans sa scolarité. L'enfant doit, par exemple, répondre à des questions comme « Combien a-t-on de pieds ? », « Quand tombe-t-il de la neige ? », etc.

L'échelle « Adaptation pratique » vise à évaluer les capacités qu'a l'enfant pour la planification de l'activité dans l'espace et dans le temps, et ce en fonction d'un but concrètement déterminé. L'enfant doit reconstruire un carré à partir de ses éléments découpés dans un temps donné.

Echelle d'évaluation de l'autisme infantile (CARS, Schopler, Reichler, DeVellis, & Daly, 1980)

Le CARS-T a été élaboré pour permettre une évaluation quantifiable des troubles autistiques. Il évalue les comportements de l'enfant lors des interactions avec les parents et les professionnels. Cette échelle est habituellement complétée par un psychologue dans le cadre d'une procédure diagnostique. Dans nos travaux de recherche, cet outil est complété par l'instituteur ou un référent de l'enfant. Il nous permet donc d'avoir uniquement une estimation du degré de sévérité de l'autisme de l'enfant.

Ce questionnaire décrit des comportements sur quinze domaines : les relations sociales, l'imitation, les réponses émotionnelles, l'utilisation du corps, l'utilisation des objets, l'adaptation au changement, les réponses visuelles, les réponses auditives, les réponses tactiles, la réaction à l'anxiété, la communication verbale, la communication non verbale, le niveau d'activité, le niveau intellectuel et l'impression générale du degré d'autisme. Chaque catégorie est notée sur une échelle allant de 1 (fonctionnement normal) à 4 (fonctionnement sévèrement perturbé).

La validation de cet outil a montré une bonne consistance interne, avec un alpha de Cronbach de .94, et un bon accord inter-juge, avec un coefficient de .71.

Echelles Bipolaires dérivées du Modèle à Cinq Facteurs (EBMCF, Roskam, de Maere-Gaudissart, & Vandenplas-Holper, 2000)

Ce questionnaire évalue la perception qu'a l'adulte de la personnalité de l'enfant à partir du modèle à cinq facteurs : extraversion, agrément de contact, fait d'être consciencieux, stabilité émotionnelle, ouverture à l'expérience.

Cet outil est constitué de 25 paires d'adjectifs constituées d'un pôle négatif et positif (par exemple, « distant-aimable »). Sous chaque paire d'adjectif est proposée une échelle de Likert à 9 points. Les scores les plus élevés sont attribués au pôle positif de chaque échelle. Pour chacune des paires d'adjectifs, l'adulte doit attribuer un score sur l'échelle en fonction de ce qui correspond le mieux aux caractéristiques de l'enfant évalué.

Les données de validation indiquent une bonne consistance interne pour chaque facteur. L'alpha de Cronbach est de .77 pour l'extraversion, .78 pour l'agrément de contact, .90 pour le fait d'être consciencieux, .67 pour la stabilité émotionnelle et .82 pour l'ouverture à l'expérience. La stabilité temporelle est démontrée par un coefficient de fidélité test-retest élevé et significatif allant de .70 à .91 pour les cinq facteurs.

Dans notre échantillon d'enfants TV, nous obtenons un alpha de Cronbach de .89 pour l'extraversion, de .86 pour l'agrément de contact, de .93 pour le fait d'être consciencieux, de .67 pour la stabilité émotionnelle et de .91 pour l'ouverture à l'expérience. Dans notre

échantillon d'enfants TSA, l'alpha de Cronbach est de .86 pour l'extraversion, de .82 pour l'agrément de contact, de .88 pour le fait d'être consciencieux, de .54 pour la stabilité émotionnelle et de .86 pour l'ouverture à l'expérience.

Dans le cadre de notre recherche, l'instituteur ou un référent de l'enfant est invité à compléter ce questionnaire.

6.2 Evaluation des compétences socio-émotionnelle de l'enfant

Compétences socio-émotionnelles :
 ToM (ToM --émotions, ToM-croyances, ToM Task Battery, ToMI)
 Régulation émotionnelle (ERC-instit, ERC-parent)
 Adaptation sociale (EASE)

6.2.1 Evaluation des compétences de l'enfant en ToM

Epreuves ToM-émotions (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011)

Ces épreuves évaluent la compréhension des causes et conséquences des émotions (joie, colère, peur et tristesse). Trois tâches sur ordinateur sont administrées aux enfants.

La **tâche préliminaire de reconnaissance des expressions faciales émotionnelles** (EFE) vise à s'assurer que l'enfant reconnaît correctement les EFE correspondant aux quatre émotions ciblées par l'outil.

La **tâche de compréhension des causes des émotions** vise à évaluer l'aptitude de l'enfant à prédire une émotion en fonction de la situation dans laquelle le protagoniste se trouve. Quatre histoires relatives aux quatre émotions sont présentées à l'enfant. La première partie de l'histoire (toujours la même) illustre le personnage principal qui part faire un pique-nique avec ses amis. La fin de chaque vignette varie et présente une situation induisant une émotion chez le personnage.

La **tâche de compréhension des conséquences des émotions** vise à évaluer la capacité de l'enfant à prédire le comportement adapté du protagoniste en fonction de son émotion. Il est proposé à l'enfant quatre histoires dans lesquelles le personnage vit un événement induisant une émotion. L'enfant choisit la fin de chaque histoire parmi trois images représentant un comportement socialement adapté, socialement inadapté ou neutre.

Pour chacune des deux épreuves précitées, le score maximal est de 6 points et le score total aux deux épreuves est de 12 points. Chaque réponse correcte donne 1 point et chaque justification cohérente donne 0.5 point.

Cet outil a été validé auprès d'enfants TV d'âge préscolaire et auprès d'enfant présentant une déficience intellectuelle. La validation de l'outil montre un bon accord inter-juge, suite au codage par deux juges indépendants des vidéos de la passation des épreuves, avec un coefficient Kappa de Cohen de .92 pour les deux épreuves. La stabilité temporelle est également démontrée avec un coefficient de fidélité test-retest de .99.

Dans notre échantillon d'enfants TV, nous obtenons pour le score total de la ToM-émotion un alpha de Cronbach de .59. Dans notre échantillon d'enfants TSA, l'alpha de Cronbach pour le score total est de .77.

Cet outil a été sélectionné car il présente différents avantages. Il permet d'évaluer la compréhension de l'état mental « émotions » en tenant compte des deux aspects majeurs des émotions, à savoir les causes et les conséquences des émotions. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 1, pour pouvoir gérer et s'adapter aux situations émotionnelles, il est important de savoir ce qui peut causer telle ou telle émotion, ainsi que de savoir comment on peut réagir de manière socialement adaptée lorsqu'on ressent une émotion. Etant donné que les causes et les conséquences des émotions ne sont pas comprises au même moment (Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2006; Widen & Russell, 2011), cet outil nous permet d'obtenir une variabilité dans les scores des enfants. Un autre intérêt de cet outil est qu'il peut être proposé en version masculine ou féminine selon le genre de l'enfant que nous évaluons. Ainsi, l'enfant peut s'identifier au personnage principal des histoires qui lui sont racontées. Ensuite, cet outil nous semblait particulièrement pertinent pour l'évaluation des enfants TSA pour plusieurs raisons. Tout d'abord, la version administrée aux enfants est une version informatisée, ce qui représente un attrait ludique permettant de motiver et de capter l'attention des enfants (particulièrement important pour des enfants TSA qui peuvent être facilement inattentifs ou distraits). Tant les histoires que les choix de réponses proposés sont sous forme imagée permettant à l'enfant d'avoir le support des images pour mieux comprendre les histoires racontées, ainsi que pour exprimer sa réponse en pointant l'image s'il le souhaite. Enfin, cet outil a été validé auprès d'enfants à développement atypique et a été administré à des enfants TSA de niveau préscolaire dans une étude précédente (Nader-Grosbois et al., 2012).

Epreuves ToM-croyances (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011)

Ces épreuves, de nature et de complexité différentes, permettent d'évaluer la compréhension de l'enfant de l'état mental « croyance ».

La première épreuve est le **test d'aptitude à la tromperie** (Oswald & Ollendick, 1989). Cette épreuve porte sur la capacité de l'enfant à tromper son partenaire quant à la main dans laquelle un petit objet est caché.

La deuxième épreuve est celle du **changement de représentation** (Flavell, Everett, Croft, & Flavell, 1981) qui mesure la capacité de l'enfant à adopter la perspective visuelle d'autrui. Deux niveaux de complexité sont évalués à partir d'images différentes présentées en recto-verso (niveau 1) ou d'images d'objets visuellement perçus à l'endroit ou à l'envers (niveau 2) selon la position de l'enfant et de l'examineur.

La troisième épreuve d'**apparence-réalité** (Flavell, 1986; Melot, 1997) évalue la capacité de l'enfant à se distancer de l'apparence trompeuse d'un objet et à le différencier de ce qu'il peut être réellement.

La quatrième épreuve du **contenu insolite** (Perner et al., 1987) mesure l'aptitude de l'enfant à comprendre qu'il a été trompé quant au contenu inhabituel d'une boîte à l'apparence prototypique et qu'autrui peut aussi être trompé s'il n'a pas eu l'opportunité de voir le contenu auparavant.

La cinquième épreuve (tâche informatisée) du **changement de lieu** (Wimmer & Perner, 1983) évalue la capacité de l'enfant à comprendre qu'un personnage puisse être trompé par rapport à la croyance qu'il a quant à l'emplacement d'un objet, déplacé en son absence. Elle permet également de vérifier si l'enfant est capable de prédire le comportement de ce personnage en fonction de sa fausse croyance.

Pour chacune des épreuves, l'enfant obtient 1 point en cas de réussite. Le score maximal total aux épreuves ToM-croyances est de 5 points.

Cet outil a été validé auprès d'enfants TV d'âge préscolaire ainsi qu'auprès d'enfants présentant une déficience intellectuelle. Les données de validation indiquent un très bon accord inter-juges (codage des vidéos de la passation des épreuves par deux juges indépendants) pour chacune des cinq épreuves avec un coefficient Kappa de Cohen allant de .98 à .99. La fidélité test-retest est excellente étant donné qu'aucune différence n'est obtenue dans les cotations réalisées à deux mois d'intervalle.

Bien que les épreuves concernent toutes des compétences relevant de l'état mental « croyance », il s'agit d'habilités distinctes. Dès lors, le calcul d'un alpha de Cronbach n'a pas lieu d'être.

Nous avons choisi d'inclure cet outil dans nos études car il permet d'évaluer la compréhension de l'état mental « croyance » à travers cinq épreuves différentes qui sont régulièrement utilisées en recherche pour appréhender cet état mental (e.g., Courtin & Melot, 2005; Lind & Bowler, 2009). L'intérêt est donc de dépasser les limites de plusieurs études (e.g., Colle et al., 2007) qui n'administrent qu'une seule tâche, majoritairement l'épreuve de changement de lieu, pour évaluer la compréhension des croyances et des fausses croyances chez l'enfant. Concernant l'évaluation des enfants TSA, il s'agit d'un outil rapidement administré ce qui permet d'éviter les biais liés à l'inattention ou à la fatigabilité de l'enfant. De plus, cet outil est souvent apprécié par les enfants de par son caractère ludique et par le matériel attrayant à manipuler. Enfin, cet outil est non seulement validé auprès d'enfants atypiques, mais son applicabilité à des enfants TSA a également été testée dans une étude précédente (Nader-Grosbois et al., 2012).

Batterie de tâches de Théorie de l'Esprit (Nader-Grosbois & Houssa, 2016)

Cet outil est la version traduite et validée de la *ToM Task Battery* (Hutchins, Prelock, et al., 2008). Ces épreuves évaluent la compréhension de l'enfant de plusieurs états mentaux en lien avec la ToM au travers de sept tâches de complexités différentes :

- La première tâche consiste en une reconnaissance classique des expressions faciales émotionnelles (joie, tristesse, colère et peur).
- La deuxième tâche consiste à pouvoir inférer une émotion basée sur un désir.
- La troisième tâche évalue la compréhension d'une croyance basée sur une émotion, d'une réalité basée sur une émotion et d'une croyance de second ordre.
- La quatrième tâche évalue la capacité d'inférer une perception basée sur une croyance.
- La cinquième tâche consiste en une épreuve classique de changement de lieu.
- La sixième tâche nécessite d'inférer un désir basé sur une croyance dans un contexte de changement de lieu.
- La septième tâche évalue la compréhension d'une fausse croyance de second ordre.

Plusieurs questions « contrôles » et 12 questions tests sont posées à l'enfant au travers des différentes histoires qui lui sont lues. Pour chaque question test réussie, un point est accordé à l'enfant.

La validation francophone de l'outil révèle une consistance interne satisfaisante avec un alpha de Cronbach de .75. La fidélité test-retest est respectée ($r = .87$; $p < .001$) ainsi que l'accord interjuges ($r = .97$; $p < .001$).

Pour nos deux échantillons d'enfants, nous obtenons un alpha de Cronbach de .69.

La sélection de cette batterie se justifie pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il s'agit d'une batterie qui ne se limite pas à l'évaluation des compétences en ToM qui se développent durant la période préscolaire. Elle couvre une période développementale plus importante en évaluant notamment les fausses croyances de second ordre et la compréhension des états mentaux basés sur un autre état mental (par exemple, les émotions basées sur les désirs). Ceci nous permet donc d'éviter certains biais liés à de possibles effets plafonds qui pourraient être obtenus notamment chez les enfants TV de 5 et 6 ans. De plus, cette batterie permet d'aller plus loin que simplement l'évaluation des états mentaux « émotions » et « croyances » en proposant d'autres états mentaux, comme les désirs, et en proposant la combinaison de plusieurs états mentaux. D'après Plumet (2011), une évaluation plus large permet d'appréhender la complexité socio-cognitive du développement de la ToM en fournissant une meilleure estimation des compétences de l'enfant. Enfin, cet outil nous paraît être pertinent pour les enfants TSA car il s'agit d'un outil qui a été appliqué et validé, dans sa version originale, auprès de ces enfants. En outre, afin de garantir une meilleure compréhension et participation de la part de l'enfant, l'outil propose un support imagé tant pour les histoires racontées que pour les choix de réponses proposés à l'enfant.

Inventaire de la théorie de l'Esprit (ToMI-vf, Houssa et al., 2014)

Il s'agit de la version francophone validée du *Theory of Mind Inventory* (Hutchins et al., 2012). Ce questionnaire (39 items) mesure la perception d'adultes proches de l'enfant à propos de leurs capacités à mobiliser leur ToM au quotidien. Dans le cadre de nos travaux de recherche, un des deux parents, majoritairement la mère, a complété ce questionnaire.

Le ToMI-vf propose des énoncés de comportements relevant d'une série de composantes de la ToM relatives à plusieurs états mentaux²⁹ : les émotions, les croyances et fausses croyances, les intentions, les désirs, le faire-semblant, le mensonge, l'empathie, l'humour et l'attention conjointe.

Pour chaque énoncé de comportement, l'adulte cote l'intensité et/ou la fréquence du comportement sur un continuum allant de « absolument pas » à « tout à fait probable ». Les points des items sont sommés et une moyenne des scores est calculée, allant de 0 à 20. Trois scores aux sous-échelles « cognitif-pensées », « socio-émotionnelle » et « cognitif-croyances » peuvent également être calculés.

La validation de la version francophone est semblable à celle de la version originale. L'alpha de Cronbach de .94 indique une bonne consistance interne et la stabilité temporelle est démontrée par un coefficient de fidélité test-retest élevé et significatif ($r = .86, p < .00$).

Dans notre échantillon, nous obtenons un alpha de Cronbach de .91 pour les enfants TV, et de .94 pour nos enfants TSA.

Le choix d'inclure ce questionnaire dans nos études réside tout d'abord dans le fait qu'il s'agit d'un outil qui permet l'évaluation de l'ensemble des états mentaux relatif à la ToM. Il permet donc d'appréhender les multiples facettes du construit complexe qu'est la ToM. Ensuite, de par son caractère hétéro-rapporté, il s'agit d'une mesure qui évalue comment l'enfant utilise sa ToM dans la vie de tous les jours. Ainsi, d'après Hutchins et al. (2016), ceci nous permet d'être au plus proche de ce que les auteurs appellent la « ToM appliquée » en opposition avec la « ToM explicite », qui concerne les connaissances conceptuelles de l'enfant. De plus, plusieurs auteurs (e.g., Barisnikov & Hippolyte, 2011; Hansen, 2010) pointent qu'une mesure indirecte de la ToM permet d'éviter certains biais liés à des facteurs langagiers, motivationnels ou cognitifs (ce qui apparaît comme particulièrement important avec des enfants TSA). Un dernier intérêt de son caractère hétéro-rapporté est qu'il s'agit de la perception du parent quant aux compétences de son enfant en ToM qui est évaluée. Il nous semblait intéressant dans notre projet de recherche d'avoir la perception du parent afin de pouvoir observer si le parent ajuste ses comportements de socialisation selon sa propre perception des compétences de son enfant. Enfin, par rapport aux enfants TSA, il s'agit d'un outil qui est tout à fait adapté puisqu'il a été validé dans sa version originale auprès de parents d'enfants TSA.

6.2.2 Évaluation des compétences de l'enfant en Régulation émotionnelle

Inventaire de Régulation Emotionnelle (ERC-vf, Nader-Grosbois & Mazzone, 2015)

Il s'agit de la version francophone validée de l'*Emotion Regulation Checklist* (Shields & Cicchetti, 1997). Ce questionnaire évalue la perception d'adultes proches de l'enfant à propos

²⁹ Par exemple : « Mon enfant comprend que quelqu'un peut se tromper à propos de ce que d'autres personnes veulent » ; « Mon enfant comprend qu'une personne peut mentir pour tromper volontairement autrui ».

de ses capacités régulatrices intra- et inter- personnelles pouvant se manifester au quotidien avec divers partenaires ou sans partenaire interactif. Cet outil comporte 24 items répartis en deux sous-échelles.

La première sous-échelle (« Régulation émotionnelle ») consiste à mesurer les capacités de l'enfant à exprimer ses émotions de manière appropriée avec la situation, à manifester de l'empathie et à avoir conscience de ses émotions³⁰. La deuxième sous-échelle (« dysrégulation émotionnelle ») évalue chez l'enfant la labilité, la négativité de l'expression des émotions positives et négatives ou leur inadéquation³¹.

Pour chaque énoncé, l'adulte cote la fréquence du comportement sur une échelle de Likert à 4 points: 'jamais', 'parfois', 'souvent', 'presque toujours'. Les points sont sommés pour calculer des scores bruts respectivement de RE, de dysrégulation émotionnelle ainsi qu'un score brut composite de RE (avec les scores inversés de dysrégulation émotionnelle). Ces trois scores bruts peuvent être transformés en scores moyens allant de 1 à 4.

Les données de la validation francophone correspondent à celles de la version originale et indiquent une bonne consistance interne avec un alpha de Cronbach de .72 pour l'échelle « régulation émotionnelle » et de .82 pour l'échelle « dysrégulation émotionnelle ».

Dans notre échantillon d'enfants TV, nous obtenons un alpha de Cronbach de .54 pour l'échelle « régulation émotionnelle » et de .77 pour l'échelle « dysrégulation émotionnelle » lorsque celui-ci est complété par le parent. Lorsqu'il est complété par l'instituteur, nous obtenons un alpha de Cronbach de .58 pour l'échelle « régulation émotionnelle » et de .80 pour l'échelle « dysrégulation émotionnelle ». Dans notre échantillon d'enfants TSA, l'alpha de Cronbach est de .77 pour l'échelle « régulation émotionnelle » et de .76 pour l'échelle « dysrégulation émotionnelle » lorsque celui-ci est complété par le parent, tandis qu'il est de .78 et de .76 respectivement pour les deux échelles lorsque celui-ci est complété par l'instituteur de l'enfant.

En vue d'adopter une stratégie multi-informateur, nous avons demandé aux parents ainsi qu'à l'instituteur ou le référent de l'enfant de compléter ce questionnaire.

Même si de nombreuses études utilisent un design observationnel pour évaluer la régulation émotionnelle des enfants, nous avons opté pour une évaluation hétéro-rapportée pour plusieurs raisons. Tout d'abord, un design observationnel peut être réducteur puisque souvent limité à une situation inductrice d'une émotion négative (majoritairement la frustration) que l'enfant doit réguler au moment même. Cette méthode ne permet donc pas d'appréhender la régulation émotionnelle des enfants dans différents contextes. Ensuite, ce choix nous a permis de demander aux parents et aux instituteurs ou référents de l'enfant de compléter le questionnaire. Dès lors, nous pouvions obtenir un profil plus complet de la régulation émotionnelle de l'enfant selon ses différents milieux de vie. Enfin, le choix d'une évaluation hétéro-rapportée a également été favorisé afin de ne pas alourdir le testing des

³⁰ Par exemple : « Manifeste des émotions négatives appropriées (colère, peur, frustration, détresse) en réponse à des actes hostiles, agressifs ou intrusifs des autres ».

³¹ Par exemple : « Est enclin à faire facilement des crises ou des accès de colère ».

enfants. L'ERC a été sélectionné car il présente l'avantage d'évaluer deux aspects de la régulation émotionnelle, à savoir la RE et la dysrégulation émotionnelle. Étant donné les spécificités des enfants TSA en RE, il nous semblait important d'avoir aussi un profil de dysrégulation (par exemple, réactions de frustration, délais d'attente, etc.). En effet, comme nous l'avons vu dans le chapitre 1, plusieurs auteurs (Cole, Michel, & Teti, 1994; Shields & Cicchetti, 1997) pointent l'importance de distinguer ces deux types de régulation auprès de population clinique. De plus, cet outil nous paraissait tout à fait adéquat pour nos deux populations puisqu'il a été utilisé dans plusieurs études avec des enfants TV d'âge préscolaire (e.g., Brown & Sax, 2013; Nelson et al., 2012; Onchwari & Keengwe, 2011) mais également avec des enfants TSA (e.g., Berkovits et al., 2017; Jahromi et al., 2013; Nader-Grosbois & Mazzone, 2014).

6.2.3 Évaluation des compétences de l'enfant en adaptation sociale

Echelles d'Adaptation Sociale pour Enfants (EASE, C. Hughes, Soares-Boucaud, Hochmann, et al., 1997)

Sur base de l'observation des comportements dans la vie sociale quotidienne, l'EASE est un questionnaire évaluant les compétences sociales de l'enfant à partir des perceptions d'un référent de l'enfant (parents, éducateurs, enseignant, etc.). Cet outil comporte 50 items répartis en deux sous-échelles. L'EASE a été créé et validé suite aux résultats de l'étude de Frith, Happé et Siddons (1994) qui avaient mis en évidence un lien entre l'adaptation sociale des enfants TSA et leurs compétences en ToM. Les auteurs avaient obtenu ce résultat en sélectionnant un sous-ensemble d'items relatifs à la ToM de l'échelle « socialisation » du Vineland (Sparrow et al., 1989). L'objectif de Hughes et al. (1997) était donc de fournir une échelle francophone présentant une meilleure qualité psychométrique, notamment d'un point de vue conceptuel.

La première sous-échelle (nommée 'ToM-Oui') mesure les comportements sociaux mobilisant la prise de perspective d'autrui et la ToM³². La deuxième sous-échelle « sociale » (nommée 'ToM-Non') mesure les comportements sociaux, ne faisant pas appel à la ToM, qui réfèrent au respect des règles sociales et de politesse et aux conventions sociales³³.

Chaque item correspond à un comportement qui sera coté selon son niveau de fréquence. Ainsi, si le comportement est jugé fréquent chez l'enfant, le référent donne une cote de 2 ; s'il est relativement fréquent, le référent cote 1 ; si le comportement est jugé très rare ou inexistant, le référent cote 0. Le score total maximal est de 100, alors que le score maximal par sous-échelle est respectivement de 52 et de 48.

Cet outil a été validé auprès d'enfants TV ainsi qu'auprès d'enfants présentant un trouble envahissant du développement. La validation du questionnaire montre que les deux échelles

³² Par exemple : « *Mon enfant se rend compte qu'il a fait de la peine à quelqu'un* ».

³³ Par exemple : « *Mon enfant sait qu'il ne doit pas dire de mots grossiers* ».

ont une bonne consistance interne; l'alpha de Cronbach est de .77 pour l'échelle « ToM-Oui », et de .79 pour l'échelle « ToM-Non ».

Dans le cadre de notre recherche et en vue d'adopter une stratégie multi-informateur, un des deux parents ainsi que l'instituteur ou le référent de l'enfant sont invités à compléter ce questionnaire.

Comme nous l'avons vu dans le chapitre 1, l'adaptation sociale des enfants d'âge préscolaire s'évalue le plus souvent via une mesure hétéro-rapportée. Ce type de mesure nous permet, comme pour la RE, d'aborder l'adaptation sociale des enfants dans différents milieux de vie (à la maison et à l'école). L'intérêt majeur du EASE est de fournir deux sous-scores dont un score d'adaptation sociale relatif au concept de la ToM. Cette distinction conceptuelle présente plusieurs avantages. Tout d'abord, cela permet d'obtenir une plus grande variabilité dans les scores des enfants. Ensuite, comme nous l'avons vu, plusieurs auteurs pointent l'importance de la compréhension des états mentaux chez l'enfant pour son adaptation sociale (e.g., Denham et al., 2003; C. Hughes, Soares-Boucaud, Hochmann, et al., 1997; Peterson et al., 2009). Il nous semblait donc intéressant, dans le cadre de notre projet de recherche, de voir comment les parents socialisent les compétences de leur enfant en adaptation sociale, relatives à la ToM ou non. Comme cet outil a été validé auprès d'enfants présentant un trouble envahissant du développement, nous savions que ce questionnaire était adapté pour notre groupe TSA.

6.3 Evaluation des comportements parentaux de socialisation émotionnelle

Comportements de SPE :
Réactions soutenantes (RP)
Réactions non-soutenantes
(RP)
Conversations autour des
émotions (QCPEE)

Questionnaire de Réactions parentales à l'égard des émotions positives et négatives (RP, Daffe & Nader-Grosbois, 2009)

Ce questionnaire correspond à une version intégrée et validée du Questionnaire sur les Réactions Parentales aux Emotions Positives exprimées par l'Enfant (QRPEPE, Ladouceur et al., 2002) et du *Coping with Children Negative Emotions Scale* (CCNES, Fabes et al., 1990, version francophone Coutu et al., 2002).

Cette version intégrée présente huit scénarios dans lesquels un enfant vit une émotion négative (peur, tristesse et colère) ou positive (joie). Pour les scénarios illustrant une émotion négative, six modalités de réactions parentales sont proposées : réconfort, encouragement, résolution de problèmes, détresse, minimisation, punition. Pour les scénarios illustrant la joie, quatre types de réactions parentales sont décrites : la socialisation, l'encouragement, la réprimande, le malaise. Le parent doit indiquer sur une échelle de Likert allant de 1 (très peu

probable) à 7 (très probable), le degré de probabilité, qu'il réagisse selon chacune des stratégies proposées.

Les scores obtenus permettent d'identifier dans quelle mesure chaque type de modalité de réaction est utilisé par les parents à l'égard des émotions manifestées par leur enfant. De plus, des sous-scores en termes de stratégies soutenant ou non-soutenant peuvent être calculés.

Les données de la validation révèlent une bonne consistance interne pour les deux sous-échelles « réactions soutenant » et « réactions non-soutenant » avec un alpha de Cronbach de .78 et de .81 pour les émotions négatives et de .77 et de .62 pour les scénarios de joie.

Dans notre échantillon d'enfants TV, pour les émotions négatives, nous obtenons un alpha de Cronbach de .78 et de .80 pour les réactions soutenant respectivement des mères et des pères et de .71 et de .74 pour les réactions non-soutenant. Pour les scénarios de joie, la consistance interne n'est pas respectée ni pour les mères ni pour les pères. L'utilisation des sous-stratégies semble donc être plus valide. Dans notre échantillon d'enfants TSA, l'alpha de Cronbach est de .82 et de .80 pour les réactions soutenant respectivement des mères et des pères et de .80 et de .81 pour les réactions non-soutenant face aux émotions négatives. Pour les scénarios de joie, nous obtenons un alpha de Cronbach de .63 et de .70 pour les réactions non-soutenant respectivement des mères et des pères tandis que la consistance interne n'est pas respectée pour les réactions soutenant.

Dans le cadre de notre recherche, les mères et les pères sont invités à compléter ce questionnaire de manière indépendante.

L'intérêt majeur de ce questionnaire est d'aborder les réactions parentales face aux émotions négatives et positives. En effet, comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, la plupart des études abordent les réactions des parents uniquement face aux émotions négatives laissant de côté une part importante des émotions ressenties par l'enfant. De plus, un autre avantage de ce questionnaire est que le parent ne doit pas choisir une seule réaction, mais il doit se situer sur les différentes réactions qu'il peut mettre en place face aux émotions de son enfant. Ceci nous permet d'obtenir un profil plus précis des sous-stratégies démontrées par le parent sans être dans une optique dichotomique soutenant vs non-soutenant. De plus, cela permet d'éviter un éventuel biais de désirabilité sociale. Enfin, conceptuellement, cet outil est en accord avec le modèle théorique d'Eisenberg et al. (1998) et donc adapté à notre projet de recherche.

Questionnaire de Conversations Parents-Enfants autour des Emotions (QCPEE, Mazzone, Roskam, Mikolajczak, & Nader-Grosbois, 2017)

Ce questionnaire a été créé pour répondre aux objectifs de notre recherche. Il vise l'évaluation des stratégies soutenant et non-soutenant utilisées par les parents pendant les conversations autour des émotions qu'ils ont avec leur enfant. Dans nos études, les mères et les pères ont complété le QCPEE de manière indépendante. Notre chapitre 8 précise les différentes étapes de la construction et de la validation du questionnaire.

La version finale du QCPEE consiste en trois parties distinctes :

- La première partie comporte des questions générales évaluant la place qu'a le domaine affectif et émotionnel en termes de priorités éducatives au sein de la famille.
- La deuxième partie est composée de 24 questions portant sur les conversations parent – enfant autour des émotions. Conceptuellement, celles-ci sont inspirées de ce qui relève des stratégies soutenant³⁴ et non-soutenant³⁵. Pour compléter cette partie, il est demandé aux parents d'indiquer, sur une échelle de Likert à 4 points ("0 fois" – "1 ou 2 fois" – "3 ou 4 fois" – "5 fois et plus"), combien de fois la situation s'est présentée au cours des deux semaines écoulées. Un choix de réponse « pas applicable » est également proposé si la situation ne s'est pas présentée pendant ces deux dernières semaines.
- La dernière partie du questionnaire consiste en un listing de termes émotionnels. Il est demandé au parent de cocher les différents termes émotionnels qu'ils ont l'habitude d'utiliser avec leur enfant pour parler des émotions de joie, de colère, de tristesse et de peur).

La validation de l'outil a mis en évidence un seul facteur « soutenant » tenant compte des items soutenant et du score inversé pour les items non-soutenant. Le questionnaire présente une bonne consistance interne avec un alpha de Cronbach de .91. Plus précisément, nous obtenons un alpha de Cronbach de .90 et de .83 respectivement pour les mères et les pères. La stabilité temporelle est démontrée par un coefficient de fidélité test-retest de .60 ($p < .00$). Dans notre échantillon d'enfants TSA, l'alpha de Cronbach est de .89 pour les mères et de .76 pour les pères.

Ce questionnaire a été créé afin d'avoir une mesure auto-rapportée des conversations parent – enfant autour des émotions. En effet, comme indiqué dans le chapitre 2, l'utilisation d'une méthode observationnelle implique plusieurs limites dont le caractère chronophage ou l'aspect restrictif de l'évaluation à un moment donné. Ce questionnaire démontre plusieurs intérêts. Tout d'abord, il présente une validité conceptuelle robuste basée sur le modèle d'Eisenberg et al. (1998) et permet donc de répondre à nos objectifs de recherche. Dès lors, celui-ci peut être combiné avec le questionnaire de réactions parentales pour obtenir un profil complet des comportements parentaux de socialisation émotionnelle. Ensuite, les items présentent des situations proches de ce que le parent vit au quotidien avec son enfant. Ainsi, il va pouvoir mieux se remémorer les conversations à propos des émotions qu'il a eues avec son enfant. L'échelle de Likert qui a été choisie permet aux parents de nuancer leurs réponses en termes de fréquence limitant ainsi un éventuel biais de désirabilité sociale concernant les stratégies non-soutenant. Enfin, le listing de termes émotionnels proposé en fin de questionnaire donne un indicateur de ceux utilisés par le parent.

³⁴ Par exemple : « Lorsque mon enfant semblait être fâché, je lui demandais de m'expliquer ce qu'il ressentait »

³⁵ Par exemple : « Lorsque mon enfant ressentait des émotions positives, ce n'était pas nécessaire de lui en parler »

6.4 Evaluation des caractéristiques individuelles des parents

Caractéristiques parentales : Genre Age Niveau de formation Degré d'ouverture émotionnelle (DOE)

Degré d'Ouverture Emotionnelle (DOE, Reicherts, 2007)

Ce questionnaire (36 items) évalue cinq dimensions permettant d'analyser l'ouverture aux processus émotionnels selon les représentations subjectives du sujet. Dans le cadre de notre recherche, les mères et les pères sont invités à compléter ce questionnaire de manière indépendante.

- La première dimension évalue les représentations cognitives et conceptuelles des émotions (REPCOG) portant sur les états mentaux et corporels perçus par l'individu.
- La deuxième dimension (COMEMO) réfère au niveau interactionnel et à la fonction sociale des émotions. D'une part, cette dimension évalue comment l'individu exprime ses émotions par l'expression du visage, la voix, les gestes, les postures ou les mouvements corporels. D'autre part, l'échelle COMEMO évalue la propension de l'individu à partager avec autrui ses états affectifs et émotionnels, et ce de manière intentionnelle et verbale.
- La troisième dimension évalue la perception que l'individu a des indicateurs corporels internes (PERINT) et externes de ses émotions (PEREXT). Les indicateurs émotionnels externes qui peuvent devenir visibles aux autres sont les activités motrices, les expressions faciales, l'intonation vocale, les gestes et les postures. Les indicateurs émotionnels internes, quant à eux, se réfèrent au système nerveux autonome et aux processus psycho-physiologiques.
- La quatrième dimension évalue les capacités que l'individu a pour réguler ses émotions (REGEMO).
- La cinquième dimension évalue les restrictions normatives (RESNOR) que l'individu perçoit quant aux conventions et règles sociales liées à l'expression et au partage émotionnel.

Pour chaque item, le parent doit se positionner sur une échelle de Likert allant de 0 (ne me correspond pas du tout) à 4 (me correspond extrêmement). Un score pour chaque échelle peut être obtenu en calculant la valeur moyenne des items constituant les échelles respectives.

La validation du questionnaire révèle une bonne consistance interne pour les cinq dimensions avec un alpha de Cronbach allant de .71 à .83.

Dans notre échantillon d'enfants TV, nous obtenons un alpha de Cronbach allant de .70 à .84 pour les mères et de .66 à .84 pour les pères. Dans notre échantillon d'enfants TSA, l'alpha de Cronbach va de .57 à .86 pour les mères et de .69 à .78 pour les pères.

Le tableau 3.4 résume et reprend toutes les mesures que nous avons intégrées dans nos différentes études fondamentales. Il est important de noter que chaque mesure n'a pas été administrée au sein de chaque étude. Par exemple, la *ToM Task Battery* a été inclus uniquement dans l'étude 2 car le processus de validation en version francophone de cet outil n'a été finalisé qu'en 2014-2015.

Tableau 3.4. Récapitulatif des mesures utilisées au sein de chaque étude fondamentale

Composante	Mesures	Enfants TV		Enfants TSA	
		Etude 1	Etude 2	Etude 3	Etude 4
Compétences en ToM	ToM-émotions	X	X		X
	ToM-croyance	X	X		X
	ToM Task Battery		X		
	ToMI	X	X		X
Compétences en régulation émotionnelle	ERC		X		
Compétences en adaptation sociale	EASE		X		
SPE	RP	X	X	X	X
	QCPEE		X	X	
Age de développement	EDEI-R			X	X
Personnalité enfant	EBMCF		X	X	
Degré de sévérité de l'autisme	CARS-T			X	
Degré d'ouverture émotionnelle du parent	DOE		X	X	

Notes. TV = tout-venant, TSA = Trouble du Spectre de l'Autisme, ToM = Theory of Mind, ERC = Emotion Regulation Checklist, EASE = Echelle d'Adaptation Sociale pour Enfants, SPE = Socialisation Parentale des Emotions, RP = réactions parentales, QCPEE = Questionnaire de Conversations Parent – enfant autour des émotions, EBMCF = Echelle Bipolaire du Modèle à Cinq Facteurs, CARS-T = Echelle d'évaluation de l'autisme infantile, DOE = Degré d'Ouverture Emotionnelle.

Conclusion

Ce chapitre a présenté nos objectifs et hypothèses de recherche et précisé notre méthodologie dont nos participants, notre procédure et les outils et mesures sélectionnés. Pour répondre à nos hypothèses de recherche, nous avons mené deux études auprès de parents d'enfants TV et deux études auprès de parents d'enfants TSA. Ces différentes études vont notamment nous permettre de mieux appréhender la socialisation parentale des émotions dans nos deux groupes en identifiant les différences inter-groupes et les différentes variables qui jouent un rôle dans ce processus de SPE. Elles vont également nous permettre d'identifier les stratégies de SPE qui semblent efficaces pour socialiser les compétences socio-émotionnelles de l'enfant et envisager comment celles-ci peuvent influencer sur la SPE. Nous pourrions proposer des pistes pour établir des guidances parentales adaptées aux spécificités de chacun de nos groupes. Par ailleurs, nous avons également mené une étude instrumentale proposant un nouvel outil d'évaluation des conversations parent – enfant autour des émotions facilement applicables et diffusables pour les chercheurs et les cliniciens. Ayant les mêmes bases conceptuelles que le questionnaire de réactions parentales, ils peuvent être utilisés

conjointement afin d'obtenir rapidement un profil des stratégies de socialisation des émotions mises en place par le parent.

Chapitre 4

Do Parents Talk About Emotions With Their Children?

The Questionnaire of Parent – child Conversations About Emotions (QPCCE)

Emotion-related conversations between parents and their children have been shown to play a crucial role in children's emotional development. During these conversations, parents may help their children to understand their own emotions and those of others better by emphasizing certain positive and negative emotions, by explaining causes and consequences of emotions, etc. In past research, parent – child emotion-related conversations have been assessed by means of an observational design. While this method has several advantages (e.g., ecological validity, qualitative data collection, etc.), it is time-consuming and generally restricted to one interaction. The goals of the present research were first to develop and validate a parent-report measure to evaluate parent – child emotion-related conversations (Questionnaire of Parent – Child Conversations about Emotions, QPCCE) and then to examine its links with preschoolers' social and emotional development. Study 1 presents the factorial structure, the internal consistency and the test-retest reliability of the QPCCE. Study 2 presents its convergent validity with an observational measure. Study 3 examines the links between parental emotion-related conversations and children's social and emotional competences. The findings suggest that the QPCCE is a valid parent-report measure of parent – child emotion-related conversations, at least for mothers.

Reference

Mazzone, S., Roskam, I., Mikolajczak, M., & Nader-Grosbois, N. (2017). Do Parents Talk About Emotions With Their Children? The Questionnaire of Parent – child Conversations About Emotions (QPCCE). *Psychology*, 8, 987-1007.

Do Parents Talk About Emotions With Their Children?

The Questionnaire of Parent – child Conversations about Emotions (QPCCE)

Introduction

Based on Parental Socialization of Emotions model (PSE model, Eisenberg et al., 1998), these studies aim to develop and validate an original parent-report measure assessing emotion-related conversations between parents and their children. While, rare are studies using this methodological design, the originality of this measure is that it is a questionnaire assessing supportive and non-supportive strategies used by the parent during these conversations. By means of this tool, researchers and clinicians may have an easy way to obtain an indicator of parent – child emotion-related conversations for each parent.

1. Literature review

There is an important individual variability in children's competences to express, understand or regulate their emotions, and these abilities play a crucial role in their social adaptation (Denham, 1986; Denham et al., 2003). Due to the importance of emotional competences, numerous authors have been interested in how they develop during childhood. In addition to genetic and intra-uterine factors, parents play a central role in their children's emotional development (Goldsmith & Davidson, 2004). This parental influence occurs notably via their emotion-related socialization behaviors (ERSBs) – typical parental behaviors which affect children's understanding, expression and regulation of emotions (Eisenberg et al., 1998). In their PSE model, Eisenberg et al. (1998, p.320) distinguished three parental ERSBs: reactions to child's emotions, emotion-related conversations and emotional expressiveness. These authors suggest that parents may display supportive strategies such as helping to solve problems that upset children (problem-focused responses) or showing their acceptance of children's emotional displays by encouraging them to express emotions (encouragement). Conversely, parents may display non-supportive strategies such as denying the seriousness of emotional reactions or devaluing the problem (minimizing), or feeling embarrassed by their children's emotional display (discomfort). In the present research, we focused specifically on parental emotion-related conversations with preschoolers. Based on Vygotsky's theoretical background (1978), emphasizing the important role of language in children's development, researchers suggested that parent – child interactions, notably the discourse about emotions, could support preschoolers' emotional and social development by creating mental representations (e.g., Laible, 2004;

Morelen & Suveg, 2012; Ontai & Thompson, 2008). During emotion-related conversations, mothers and fathers discuss about positive and negative emotions (e.g., Lagattuta & Wellman, 2002; Ontai & Thompson, 2008), emotional causes and consequences (e.g., Denham & Auerbach, 1995b; Lagattuta & Wellman, 2002; Ruffman et al., 2002), or the behavioral expression of emotions (Denham & Auerbach, 1995b; Ontai & Thompson, 2002). Beyond this emotional content of the conversations, it's essential to target parents' strategies that are more efficient to foster the child's socio-emotional development. It was reported that the best predictors in emotion-related conversations of children's socio-emotional development, are the use of an elaborative style (e.g., Laible, 2004; Ontai & Thompson, 2008), give explanations and a lot of detail about the emotional event and ask open-ended questions, or the use of supportive strategies (e.g., Morelen & Suveg, 2012).

In most studies, parental emotion-related conversations are typically assessed by means of an observational design, in which the parent and the child are invited to interact together and converse spontaneously (Jenkins et al., 2003; Lagattuta & Wellman, 2002), or about a recent emotional event (Fivush et al., 2000; Morelen & Suveg, 2012; Ontai & Thompson, 2008), or on the basis of pictures/books aimed at eliciting emotion-related conversations (e.g., Adrian et al., 2005; Denham et al., 1994; Garner et al., 2008; LaBounty et al., 2008; Ontai & Thompson, 2002). The vast majority of these studies have investigated mother – child emotion-related conversations (e.g., Adrian et al., 2005; Denham et al., 1994; Garner et al., 2008; Lagattuta & Wellman, 2002; Ruffman et al., 2002). Only a few of them have investigated father – child emotion-related conversations (Fivush et al., 2000; Jenkins et al., 2003; LaBounty et al., 2008; Morelen & Suveg, 2012). Briefly, these studies have shown that mothers discuss about mental states more frequently than fathers, but parents do not differ in term of supportive and non-supportive strategies used during conversations.

In all studies, sessions were video-recorded and a coding grid or a computerized database was applied to analyze several categories of emotion-related conversations and mental states-related conversations. Table 1 summarizes the coding categories taken into account in these studies.

As indicated in the table, few studies analyzed emotion-related conversations in terms of supportive and non-supportive strategies displayed by parents. Yet it is important to have this information because the latest findings in the field show that parental supportive strategies are positively related with children's emotional development, while the opposite is true for non-supportive strategies. Therefore, with details about the parental profile of supportive and non-supportive strategies used during emotion-related conversations in the family, clinicians may be able to guide parents to improve their ERSBs in order to help children to understand and regulate their emotions better.

Table 1. Coding categories of relevant studies

	Targeted contents of emotion-related conversations							Parental strategies				
	Terms related to mental states			Emotional causes	Emotional consequences	Emotional problem solving	Behavioral expression of emotion	Emotion-related questions	Descriptions/ explanations	Elaborative style	SU	NSU
	Emo. state	Cog. state	Des. state									
Denham et al. (1994)	X						X					
Denham and Auerbach (1995b)	X			X	X		X	X	X			X
Fivush et al. (2000)	X			X			X	X	X			
Lagattuta and Wellman (2002)	X			X	X							
Ontai and Thompson (2002)	X			X		X	X	X	X			
Ruffman et al. (2002)	X	X	X	X					X			
Jenkins et al. (2003)	X	X	X									
Laible (2004)	X									X		
Reese et al. (2007)	X			X	X				X			
Garner et al. (2008)	X			X	X				X			
LaBounty et al. (2008)	X	X	X	X								
Ontai and Thompson (2008)	X		X							X		
Laible (2011)	X			X						X		
Morelen and Suveg (2012)						X		X			X	X

Notes. Emo. = emotional, Cog. = cognitive, Des. = desire, SU = supportive, NSU = non-supportive.

Moreover, as the majority of researches (e.g., Eisenberg et al., 1996; S. Jones et al., 2002; McElwain et al., 2007) that study parental reactions to children's emotions have used the distinction between supportive and non-supportive reactions, the use of these two categories is more relevant, for searchers and clinicians, to compare with another parental ERSB.

While the use of an observational design to measure parent – child interactions has several advantages (e.g. ecological validity, qualitative data collection), it also bears some limitations. First, video recording may influence parents' and children's behavior (e.g., inhibit spontaneous behavior or induce a social desirability bias). Second, the coding after the observational step is time-consuming and necessitates two trained judges to ensure coding reliability. Third, because of the latter, the majority of studies have analyzed parental conversations with only one parent and during only one specific, brief moment, which may not be representative of the variability of parent – child interactions. Fourth, the variety of methodological designs (material, length of the session, etc.) and of coding categories through studies complicates the comparison of results between studies.

In order to overcome these limitations, we developed a parent-report measure to evaluate parent – child emotion-related conversations that could be useful for researchers and clinicians. For the reasons previously mentioned, this measure assessed supportive and non-supportive strategies displayed by parents during emotion-related conversations with their children. The goal of the studies presented hereafter was to develop and validate an original parent-report measure assessing emotion-related conversations between parents and their children. The development of the instrument was the focus of a preliminary research. The psychometric properties (factor structure, internal consistency, test-retest reliability, convergent validity and criterion validity) were explored in three further studies.

2. Preliminary Research

Based on knowledge accumulated in the field (see studies cited in Table 1), we created a questionnaire divided into two parts. The first part consisted of 44 items measuring several aspects of parental emotion-related conversations that were highlighted by previous studies: references to mental states (e.g., Over the past two weeks... When my child seemed sad, I asked him/her to explain what he/she was feeling), references to emotions' causes or consequences (e.g., Over the past two weeks... When my child talked to me about someone being afraid, I explained why that person was afraid), references to emotional problem-solving (e.g., Over the past two weeks... I talked with my child about different ways of managing his/her fear/sadness/anger), items relating to the behavioral expression of emotion (e.g., Over the past two weeks... When my child talked to me about another person's reaction, I explained that he/she had reacted like that because he/she was happy/angry/sad), emotion-related items (e.g., Over the past two weeks... When I was reading a story to my child or we were looking at a cartoon/comic, I asked him/her questions about the characters' feelings of fear/sadness/anger). Items were designed to reflect both supportive and non-supportive strategies in reference to the PSE model (Eisenberg et al., 1998). Parents are asked to indicate on a 6-point scale (ranging from "never" to "always") how frequently the item

applied in conversations with their children (if there were several preschool aged children in the family, parents were asked to respond to the questionnaire with reference to one of their children). The second part of the questionnaire consisted of a listing of emotional terms for the four basic emotions (joy, sadness, anger and fear) (Kotsou, 2009; LaBounty et al., 2008). Parents were asked to mark with a cross the terms that they usually used with their children during emotion-related conversations.

The two parts of this questionnaire, which we named the Questionnaire of Parent – child Conversations about Emotions (QPCCE, see Appendix), was then submitted to 115 Belgian parents (92 mothers and 23 fathers) of children aged between 3 and 6.5 years. Based on item analyses and parents' opinions, some items were removed, revised or added. The final version of the questionnaire used in Study 1 included 37 items. We adjusted the instructions and the Likert scale. Using a 4-point scale (“0 time”-“1 or 2 times”-“3 or 4 times”-“5 times and more”), parents indicated the number of times they had experienced the situations described with their children during the past two weeks. We chose to ask parents to focus on the past two weeks in their responses in order to reduce the social desirability bias (i.e. the tendency to overrate items related to supportive strategies). We also provided a “not applicable” response option if the situation had not occurred during these two weeks.

3. Study 1. Factor Structure, Internal Consistency and Test-Retest Reliability of the QPCCE

3.1 Method

3.1.1 Participants

Parents from French-Speaking Belgian area with children between the ages of 3 and 6 years were recruited by emailing our professional network and parents' associations and by putting an information letter in the schoolbags of children at kindergarten. All participants were informed that data would be treated anonymously and used only for the study.

A first sample of 300 parents (168 mothers and 132 fathers) of preschool-aged children (150 girls and 150 boys, $M = 4.53$; $SD = 0.95$ years) completed the QPCCE. The participants were predominantly Caucasian. The mothers' ages ranged from 24 to 51 years ($M = 34.42$; $SD = 4.46$) and they had primarily university (Master degree) (58%) or graduate school (4-year undergraduate degree) (35%) education level. The fathers' ages ranged from 29 to 69 years ($M = 37.95$; $SD = 5.76$) and most of them were educated to university (47%) or graduate school (27%) level. Most parents (95.3%) spoke french as their first language. This first sample allowed us to examine the factorial structure and internal consistency of the QPCCE.

A subsample of 53 parents (46 mothers, $M = 34.50$; $SD = 4.12$ and 7 fathers, $M = 40.14$; $SD = 12.78$) of 27 girls and 26 boys aged from 3 years to 6.5 years ($M = 4.48$; $SD = 0.99$) agreed to fill in the questionnaire a second time two weeks later (response rate = 53.54%). This allowed us to assess test-retest reliability.

3.1.2 Measures

Parent – child conversations about emotions. Emotion-related conversations were assessed using the QPCCE described in the introduction.

3.2 Results

3.2.1 Factorial structure and internal consistency

As suggested by Field (2013), we checked the following conditions before exploring the factorial structure: sample size, correlations between variables and multicollinearity, normality of data. The result of the Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy ($KMO = 0.902$) showed that our sample was large enough to perform a factorial analysis. The analysis of the other initial conditions allowed us to eliminate six problematic items. Five of these were items assessing non-supportive strategies.

The 31 items remaining were subjected to parallel analysis to determine the number of factors that best explained the structure by comparing between eigenvalues from a factor analysis of the actual data and eigenvalues (higher than the upper 95% confidence interval) from a factor analysis of a random dataset (Horn, 1965). Parallel analysis based on principal component analysis supported a two-factor structure when the 95th percentile was considered. The first two eigenvalues from the actual data were 10.91 and 1.83; the corresponding first two 95th percentile random data eigenvalues were 1.74 and 1.63. The analysis of the results showed that one item (QPCCE_3) did not load on any factor, and six items (QPCCE_2; QPCCE_10; QPCCE_14; QPCCE_15; QPCCE_24; QPCCE_25) undermined the structure because of their conceptual framework (emotional coaching), which was different from that of the other items (PSE) (see Table 2 for loadings). After these items had been dropped, the final structure showed two factors: the first one grouping the supportive strategies (20 items) and the second one grouping the non-supportive strategies (4 items). Given the imbalance in terms of number of items between the two factors and results obtained after the parallel analysis (data eigenvalues and cross-loadings between the two factors), it seemed preferable to have a total score with reversed items for the non-supportive strategies (QPCCE_21; QPCCE_22; QPCCE_26; QPCCE_29). Reliability analysis, using Cronbach's alpha, indicated a very good consistency of the total score ($\alpha = 0.91$).

Table 2. Rotated factor loadings for two-factor solution.

	NSU	SU
QPCCE_1	-0.045	0.465
QPCCE_2	-0.022	0.625
QPCCE_3	0.259	0.118
QPCCE_4	-0.032	0.649
QPCCE_5	-0.076	0.760
QPCCE_6	0.015	0.558
QPCCE_7	-0.055	0.738
QPCCE_8	-0.029	0.595
QPCCE_9	-0.022	0.732
QPCCE_10	0.194	0.578
QPCCE_11	0.102	0.709
QPCCE_12	0.072	0.534
QPCCE_13	0.144	0.507
QPCCE_14	0.379	-0.233
QPCCE_15	0.511	-0.269
QPCCE_16	-0.162	0.487
QPCCE_17	-0.147	0.445
QPCCE_18	0.048	0.419
QPCCE_19	0.049	0.653
QPCCE_20	0.009	0.629
QPCCE_21	0.657	-0.116
QPCCE_22	0.763	-0.080
QPCCE_23	0.179	0.446
QPCCE_24	0.422	0.332
QPCCE_25	0.513	0.238
QPCCE_26	0.620	-0.305
QPCCE_27	-0.201	0.636
QPCCE_28	-0.204	0.658
QPCCE_29	0.618	-0.249
QPCCE_30	0.042	0.715
QPCCE_31	0.154	0.537

Notes. Factor loadings > 0.30 are in bold, NSU = non-supportive, SU = supportive.

3.2.2 Test-retest stability.

The short-term stability of the QPCCE was assessed by the correlation between parents' scores obtained with a two-week interval. Pearson's correlation indicated a good stability ($r = .60, p < .00$). The scores at Time 1 explained 35% of the variation in scores at Time 2.

3.3 Summary

The goal of Study 1 was to explore the psychometric properties of the QPCCE. The results from factor analysis highlighted two factors that are theoretically consistent: supportive and non-supportive strategies. However, given the very few number of items for the second factor and results obtained after the parallel analysis, it was decided that a total score ("supportive strategies") should be calculated with reversed items for non-supportive strategies. The questionnaire showed very high internal consistency and moderate test-retest stability. These first findings suggested that the QPCCE is a reliable parent-report measure of parent – child emotion-related conversations. The convergent validity of the QPCCE was tested in Study 2 using an observational design assessing parental emotion-related conversations during a Picture-book Task. The criterion validity and clinical relevance of the QPCCE were investigated in Study 3 via the relations between parental emotion-related conversations and their children's social and emotional competences.

4. Study 2. Convergent Validity of the QPCCE

4.1 Method

4.1.1 Participants

The participants recruited (Recruitment procedure is the same that in the Study 1) in French-Speaking Belgian area were 35 mothers ($M_{age} = 35.26$; $SD = 4.71$) and 35 fathers ($M_{age} = 37.31$; $SD = 5.52$) and their children (23 girls and 12 boys) aged between 3 years and 1 month and 6 years and 8 months ($M = 57.51$; $SD = 12.75$ months). The parents were educated to the following levels: secondary school (22.9% of mothers, 37.1% of fathers), apprenticeship (0% of mothers, 5.7% of fathers), graduate school (4-year undergraduate degree) (45.7% of mothers, 25.7% of fathers), university level (Master degree) (31.4% of mothers, 31.4% of fathers). The participants were predominantly Caucasian. Regarding family constellation, all children lived with their two biological parents (100%). During the week, the time spent with children vary for each parent: 1 - 2 hours per day (25.7% of fathers and 5.9% of mothers), 3 hours per day (22.9% of fathers and 14.7% of mothers), 4 hours per day (20.0% of fathers and 32.4% of mothers), 5 hours per day (14.3% of fathers and 20.6% of mothers), 6 hours per day (8.6% of fathers and 8.8% of mothers), more than 6 hours per day (8.6% of fathers and 17.6% of mothers). During the weekend, majority of fathers (65.7%) and mothers (88.6%) spend time with their child during more than six hours per day. All participants were free to participate and completed an informed consent form.

4.1.2 Measures

Parent – child conversations about emotions. Emotion-related conversations were assessed using the QPCCE described in the introduction and with a Picture-book Task. The parent filled the QPCCE always after the Picture-book Task. An observational design was elaborated to measure conversations about emotions between parents and their children (Hanquet & Rase, 2011). As in previous studies (LaBounty et al., 2008; Ruffman et al., 2002), we proposed a wordless Picture book Task (“Ça arrive à tout le monde”, Bingham, 2007) to elicit conversations about emotions. We selected four books that each illustrated, in an explicit way, one of the four basic emotions (joy, sadness, anger and fear). We replicated each book to obtain two versions, one for the mother and one for the father. The pictures in the mother’s version depicted a mother, while those in the father’s version depicted a father. We obtained 8 short stories. For the joy scenarios, one story depict the preparation of a birthday party and the second one illustrate family sea vacations. For the sadness scenarios, one book is about a child who is scoffed by his/her friends and the second one depict the death of the family pet. For the anger scenarios, one book is about a child who is living a number of problems before arrive at school and the second one is about a child who is punished by the parent. For the fear scenarios, one book illustrate a child’s first day of classes, and the second one depict a child who is lost in a supermarket. The parent was asked to do as usual when he/her reads a book with his/her child. The order of the dyad mother-child and father-child was counterbalanced. All sessions were video-recorded and a coding grid was applied to analyze parental supportive (e.g., ask questions about the emotion, explain emotional causes and consequences, comfort the child) and non-supportive strategies (e.g., minimizing, display embarrassment) used during emotion-related conversations for each emotion. The validation of the coding grid revealed moderate internal consistencies for supportive strategies (α from .43 to .77), and good internal consistencies for non-supportive strategies (α from .66 to .85). The inter-rater reliability for supportive strategies varied from .43 ($p < .01$) to .56 ($p < .00$) and for non-supportive strategies from .64 ($p < .00$) to .85 ($p < .00$).

4.2 Results

Convergent validity was analyzed by examining Pearson correlation between the total score of the QPCCE (“supportive strategies”) and a composite score of “supportive strategies” (mean of supportive strategies of all emotions minus non-supportive strategies) assessed by the Picture-book Task. As expected, QPCCE_supportive strategies ($M = 2.54$; $SD = .46$) and Picture-book Task_ supportive strategies ($M = 8.64$; $SD = 2.80$) were significantly correlated for mothers ($r = .41$, $p = .018$). However, we did not obtain a significant correlation ($r = .21$, $p = .218$) between QPCCE_supportive strategies ($M = 2.35$; $SD = .34$) and Picture-book Task_supportive strategies ($M = 7.79$; $SD = 2.95$) for fathers. Moreover, the paired samples correlations revealed that maternal and paternal supportive strategies displayed during the Picture-book Task were significantly correlated ($r = .51$, $p = .002$), while maternal and paternal strategies assessed by the QPCCE were not correlated ($r = .158$, $p = .374$).

4.3 Summary

The goal of Study 2 was to explore the convergent validity of the QPCCE with an observational design. The results confirmed the convergent validity for mothers but not for fathers. However, the significant correlation obtained between maternal and paternal supportive strategies displayed during the Picture-book Task could indicate a bias of the observational design by inhibiting fathers' spontaneous behaviors.

5. Study 3. Criterion Validity of the QCPEE

5.1 Method

5.1.1 Participants

174 families from French-Speaking Belgian area were recruited via their children's schools. All participants were free to participate and completed an informed consent form. The analyses were based on the 125 of them for whom we had complete data for both mothers and fathers. Comparisons between the families included vs. excluded from the study revealed no differences between the two groups in demographic variables. The children (62 girls and 63 boys) were aged between 3 years and 3 months and 6 years and 1 month ($M = 56.36$; $SD = 9.05$ months). On average, the mothers were 35 years old ($SD = 4.36$), and the fathers 38 years old ($SD = 4.67$). Both mothers and fathers had a very high level of education: 41.8 percent graduate school (4-year undergraduate degree) and 50 percent university (master degree) for mothers and 35.4 percent graduate school and 47.3 percent university for fathers. The participants were predominantly Caucasian. Concerning family constellation, the majority of children lived with their two biological parents (94.1%). During the week, the time spent with children vary for each parent: 1-2 hours per day (20.6% of fathers and 7.1% of mothers), 3 hours per day (29.9% of fathers and 25.5% of mothers), 4 hours per day (30.9% of fathers and 31.6% of mothers), 5 hours per day (10.3% of fathers and 21.4% of mothers), 6 hours per day (2.1% of fathers and 9.2% of mothers), more than 6 hours per day (6.2% of fathers and 5.1% of mothers). During the weekend, majority of fathers (85.6%) and mothers (94.9%) spend time with their child during more than six hours per day.

5.1.2 Measures

Parent – child conversations about emotions. Emotion-related conversations were assessed using the QPCCE described in the introduction. Cronbach's alpha in this study was .91 for emotion-related conversations for mothers and .83 for fathers.

Children's Theory of Mind abilities regarding emotions. These abilities were assessed via the ToM-emotions tasks developed by Nader-Grosbois and Thirion-Marissiaux (2011). These tasks assess children's recognition and understanding of causes and consequences of emotions. The first task ("The preliminary task of facial emotional expression recognition") aimed to ensure that children were able to recognize the four basic emotions (joy, sadness, anger and fear). The second task ("The causes of emotions task") assessed if children were

able to understand the emotion felt by the protagonist of a story according to the situation with which he or she was confronted. Four stories, related to the four basic emotions, were told to the children. The response to each emotional script was scored between 0 and 1.5 points according to the participant's justification. The maximum score was 6 points in this task. The third task ("The consequences of emotions task") assessed if the child was able to predict the protagonist's behavior according to his or her emotion. As in the previous task, four stories, related to the four basic emotions, were told to the child. The response to each emotional script was scored between 0 and 1.5 point according to the participant's justification. The maximum score was 6 points in this task. A total score for ToM-emotions could be calculated. The validation results were similar for the two tasks and revealed a very good inter-rater reliability ($r = .96$; $p < .01$). Cohen's kappa averaged .92 and the test-retest stability (with an interval of 2 months) was excellent (.99 and .98).

Children's Theory of Mind abilities. These abilities were assessed via the Theory of Mind Task Battery French version (Hutchins, Prelock, et al., 2008; French version, Nader-Grosbois & Houssa, 2016). The ToM Task Battery consists of short situations presented in a story-book format. This measure was composed of 15 test questions in 9 tasks evaluating mental states separately (emotions, beliefs, desires, intentions, perspective-taking, etc.), but also combined mental states (e.g., inference of protagonist's desire based on his emotions). Three scores could be obtained: a total score, a score for affective mental states and a score for cognitive mental states. The validation of the French version revealed a Cronbach's alpha of .75, a good coefficient of test-retest stability ($r = .87$; $p < .001$) and a very good inter-rater reliability ($r = .97$; $p < .001$).

Caregivers' perception of children's ToM abilities. The parent filled in the French version of the Theory of Mind Inventory (ToMI, Hutchins et al., 2012; French version, Houssa et al., 2014). This questionnaire was developed for children aged from 2 through 17 and consisted of 39 statements (for example, "*My child understands that people can lie to purposely mislead others*"). Caregivers indicated their degree of agreement with each statement concerning their children by placing the appropriate vertical mark along a continuum ranging from "definitely not" to "definitely". The score for each item ranged from 0 to 20. The validation of the French version matched that of the original version. The Cronbach's alpha was .94, and the coefficient of test-retest stability was very significant ($r = .86$). Factor analysis revealed three factors for which Cronbach's alpha varied from .72 to .94: the "ToMI-affective" factor (12 items), the "ToMI-beliefs" factor (8 items), the "ToMI-thinking" factor (19 items).

Teachers' perception of children's social adjustment. Children's social adjustment was assessed using the Social Adjustment Scale (EASE, C. Hughes, Soares-Boucaud, Hochman, et al., 1997). This tool, inspired by conceptions of ToM in the social development, integrated items regarding children's abilities to take account of mental states in social relationships (ToM) and items about children's abilities to display social skills and respect for social rules (No-ToM). Parents indicated for each item if the behavior was usual for their children. The validation results revealed a Cronbach's alpha of .79 for the No-ToM scale and .77 for the ToM scale.

5.2 Results

5.2.1 Descriptive statistics

Means and standard deviation for children's social and emotional competences and for parental emotion-related conversations are summarized in Table 3. As can be seen from the table, children have better scores in ToM related to affective mental states than cognitive mental states. Moreover, they display high scores in emotional regulation and median scores in lability/negativity. Finally, they have better abilities to display social skills and respect for social rules than to take account of mental states in social relationships.

Table 3. Descriptive statistics for Study 3 variables

	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Children's measures of social and emotional competences</i>		
ToM-emotions (max = 12)	9.01	3.32
ToM task Battery-affective (max = 6)	5.01	1.08
ToM task Battery-cognitive (max = 6)	2.29	1.52
ToMI_affective (max = 20)	16.99	1.99
ToMI_beliefs (max = 20)	17.08	1.96
ToMI_thinking (max = 20)	12.75	2.61
ERC_emotion regulation (max = 4)	3.31	.33
ERC_lability/negativity (max = 4)	2.00	.35
Social adjustment-No ToM (max = 1)	.82	.14
Social adjustment-ToM (max = 1)	.69	.17
<i>Mothers' measures</i>		
Emotion-related conversations (max = 4)	2.57	.39
<i>Fathers' measures</i>		
Emotion-related conversations (max = 4)	2.34	.39

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation, ToM = Theory of Mind, ERC = Emotion Regulation Checklist

5.2.2 Parental emotion-related conversations and children's social and emotional competences

As children's age may affect children's social and emotional competences (e.g., Holodynski & Friedlmeier, 2006; Matthews et al., 2013), we examined the correlation between these competences and parental emotion-related conversations after controlling for chronological age (see Table 4).

Table 4. Partial correlation between parental emotion-related conversations and children's social and emotional competences, controlling for children's chronological age

	ToM-emotions	ToM task battery	ToMI	Emotional regulation	Social adjustment
		Affective score	Affective score		ToM
Mothers	.350*	.360**	.308*	.316*	.091
Fathers	-.017	-.209	-.092	.083	.330*

Notes. ToM = Theory of Mind, * $p < .05$, ** $p < .01$

We observed that supportive strategies used by mothers during their emotion-related conversations were correlated with their children's ToM and emotion regulation abilities. By contrast, supportive strategies used by fathers were correlated with their children's social adjustment related to ToM abilities.

General Discussion

The goals of this research were to develop and validate an original parent-report measure assessing the emotion-related conversations between parents and their children, and to explore how these family conversations are related to children's social and emotional competences. Indeed, given that parental emotion-related conversations are typically assessed by means of an observational design, it had an interest for researchers and clinicians to develop a more easy use tool that may be used alone or complementarily with an observational task.

Study 1 provided initial evidence of reliability and validity for the QPCCE by exploring factorial structure, internal consistency and test-retest reliability. The results from factor analyses yielded a one-factor solution: 20 items assessing supportive strategies and 4 items assessing non-supportive strategies (reversed score). High scores indicates that parents converse spontaneously about emotions with their children, encourage them to explain their feelings, ask questions about emotions, explain the causes and consequences of emotions, take time to answer their children's questions about emotion, etc. The results indicate a good level of internal consistency and test-retest reliability.

Study 2 explored the convergent validity of the QPCCE with an observational design: a Picture-book Task that elicited parent – child emotion-related conversations. The results revealed that maternal supportive strategies assessed by our self-report measure were correlated with their supportive strategies displayed during an emotion discourse task (Cohen's $d = .90$). In contrast, we did not obtain a significant relation for paternal supportive strategies (Cohen's $d = .43$). The same discrepancy for fathers was obtained by J.K. Baker et al. (2011) between a parent self-report of emotional coaching behaviors and an observation design eliciting these behaviors. This discrepancy may have two causes: either fathers naturally exhibit supportive strategies but are unaware of it, and therefore fail to report it in the questionnaire, or fathers do not spontaneously display such supportive strategies in daily life, but do so when they have a special moment with their children with materials that elicit

conversations about emotions. It is also possible that the first explanation applies to some fathers and the second to others.

Study 3 investigated the clinical value of the QPCCE by examining the relation between parental emotion-related conversations and their children's social and emotional competences. Mothers' emotion-related conversations were positively related to children's emotion regulation. As described by Morelen and Suveg (2012), when their parents discussed emotion in a supportive way, children were better able to use adaptive emotion regulation behaviors. Moreover, similarly to the results of previous studies (LaBounty et al., 2008; Ruffman et al., 2002) our results showed that mothers' conversations were linked to children's ToM abilities, but only to affective mental states. This result highlighted that family emotion-related conversations may help children to understand their own and others' emotions better, but not necessarily other mental states related to ToM. Fathers' emotion-related conversations were positively related to children's abilities to take account of mental states in social relationships. Our results revealed that mothers' conversations seem to be more related to children's outcomes than fathers' conversations. This lack of result for fathers may be due to the fact that the QPCCE does not reflect what fathers do every day and therefore cannot predict children's outcomes. However, it could have other explanations. It may be due to the fact that fathers discuss emotions with their children less than mothers, and perhaps socialize children's emotional development by another way, namely their reactions to children's emotions (Mazzone & Nader-Grosbois, 2016; McElwain et al., 2007). Another possibility, as suggested by J.K. Baker et al. (2011), is that fathers are more involved in the process of socialization of emotion when children enter in middle childhood.

The foregoing results suggest that we have to be careful concerning the use of the QPCCE with fathers, and further studies should be conducted to gain a better understanding of fathers' involvement in the process of socialization. Moreover, other aspects of reliability and validity should be considered, such as testing convergent validity with another parental ERSB. As suggested by previous studies (J.K. Baker et al., 2011; Warren & Stifter, 2008), it would also be interesting to explore the relations between parental emotion-related conversations and parental reactions toward their children's emotions: Are parents who react in a supportive way to their children's emotions those who frequently discuss emotions with their children? Moreover, our participants were predominantly Caucasian and most of them had a high level of education. Similar research needs to be conducted with more various families (other race, with a lower level of education and/or lower socioeconomic status, etc.) to assess whether the QPCCE is a widely applicable measure. In addition, it may also be important to examine the applicability of the QPCCE to parents of atypical children, such as children with an intellectual disability or an autistic spectrum disorder.

Concluding Comment

Our findings indicate that parents' emotion-related conversations with their children can be assessed by a parent-report measure, at least for mothers. The QPCCE appears to be a reliable and valid measure of this ERSB. Although further evidence of its psychometric

properties and applicability needs to be gathered, we believe the QPCCE will be an interesting tool for researchers and clinicians. We think the development of the QPCCE responds to a lack in the field. It allows researchers to conduct studies exploring the three ERSBs identified by Eisenberg et al. (1998) with the same form of assessment: a parent-report measure. Given the ease of use of a questionnaire compared with an observational design, researchers can also conduct longitudinal studies to examine predictive or bidirectional links between parental strategies and children's emotional competences. For clinicians, this tool is any easy way to obtain an indicator of parental emotion-related conversations for each parent in order to help them identify and improve their own ERSBs.

Ce que nous devons retenir :

L'objectif de cette étude est de développer et de valider une mesure auto-rapportée des conversations parent – enfant autour des émotions. En nous basant sur le modèle de Socialisation Parentale des Emotions (Eisenberg et al., 1998) et sur les précédentes études dans le domaine, nous avons créé un questionnaire qui évalue les stratégies soutenantes et non-soutenantes utilisées par le parent durant les conversations autour des émotions dans leur vie quotidienne.

Le développement et l'ajustement de l'instrument a fait l'objet d'une recherche préliminaire menée auprès de 92 mères et de 23 pères. Nous avons demandé aux parents de compléter la première version du Questionnaire de Conversations Parent – enfant autour des Emotions (QCPEE). Sur base d'une analyse d'items et les commentaires des parents, certains items ont été retirés, modifiés ou ajoutés.

Plusieurs études ont dès lors été menées auprès de parents d'enfants d'âge préscolaire pour explorer les qualités psychométriques (structure factorielle, consistance interne, fiabilité test-retest, validité convergente et validité prédictive) du QCPEE. L'analyse factorielle confirme la structure en deux facteurs (soutenant et non-soutenant). Néanmoins, étant donné le nombre trop restreint d'items non-soutenant, un score total est proposé (avec les scores inversés pour les items non-soutenant). L'alpha de Cronbach montre une très bonne consistance interne pour ce score total avec un alpha de .91. La stabilité test-retest à deux semaines d'intervalle indique une stabilité satisfaisante avec un coefficient de .60. La validité convergente du questionnaire a été explorée en proposant aux parents de compléter le QCPEE et de réaliser avec leur enfant une tâche de lecture de livres induisant le discours émotionnel. Une grille de codage évaluant les stratégies soutenantes et non-soutenantes utilisées par les parents pendant la lecture de livres a été appliquée. Les analyses indiquent que, pour les mères, le score du QCPEE est significativement corrélé avec les stratégies soutenantes utilisées pendant la lecture de livre, mais pas pour les pères. La validité prédictive du QCPEE a été étudiée en examinant les relations entre le score de conversation, obtenu via le questionnaire, et les compétences socio-émotionnelles des enfants. Les résultats révèlent que les conversations maternelles sont positivement corrélées aux compétences de l'enfant en ToM et en RE. Tandis que les conversations paternelles sont positivement associées aux compétences de l'enfant en adaptation sociale.

La version finale de l'outil consiste en 20 items soutenant et 4 items non-soutenant. En se basant sur les deux dernières semaines écoulées, le parent doit indiquer, sur une échelle de Likert allant de 0 fois à 5 fois ou plus, le nombre de fois qu'il a vécu avec son enfant la situation présentée. A la fin du questionnaire, il est demandé aux parents de cocher les termes émotionnels qu'il utilise habituellement lorsqu'il parle des émotions avec son enfant.

Chapitre 5

How Are Parental Reactions to Children's Emotions Related to Their Theory of Mind Abilities?

In this study, parents' reactions to their children's emotions were investigated as correlates of children's abilities in Theory of Mind (ToM). 175 parents completed questionnaires about their reactions to their children's emotions. Children's ToM abilities were assessed by direct measures and a questionnaire completed by mothers. Inter-parental comparisons and intra-parental interactions were explored. The maternal model was significant for children's ToM-emotions and ToM-thinking. The paternal model was significant for children's ToM-beliefs. Maternal supportive reactions (SR) to positive emotions were related to children's ToM-emotions and ToM-thinking. Moreover, maternal non-supportive reactions (NSR) to negative emotions were negatively associated with children's ToM-thinking. The interaction between paternal SR to children's positive emotions and a low level of NSR to positive emotions was associated with a high level of ToM-beliefs. The results suggest that exploring the parental gender effect and the combined effects of parental reactions is useful for understanding children's ToM development.

Reference

Mazzone, S. & Nader-Grosbois, N. (2016). How Are Parental Reactions to Children's Emotions Related to Their Theory of Mind Abilities. *Psychology*, 7, 166-179

How Are Parental Reactions to Children's Emotions Related to Their Theory of Mind Abilities?

Introduction

Starting kindergarten is a challenge for children, because they have to adapt to a new social environment that requires the learning of a set of social competences, including the mobilization of Theory of Mind (ToM) abilities (Deneault & Morin, 2007; Flavell, 1999; Mitchell, 1996; Nader-Grosbois, 2011a). In this preschool period, children become able to understand their own mental states, to take others' perspective and to infer other people's mental states in order to adjust their social behavior (Astington, 1996; Baron-Cohen, 2001; Flavell, 1999). These mental states may be more "affective", such as emotions and desires, or more "cognitive", such as beliefs, thinking, intentions, perception, attention, knowledge and pretense. According to the socio-constructivist Vygotskian approach of ToM, parents can help children to elaborate a ToM through their interactions with them, by sharing their knowledge and giving explanations about "affective" and "cognitive" mental states (Astington, 1996; Symons, 2004). Consequently, researchers and psychologists are interested in studying aspects of children's family environment that could foster their abilities in ToM, in order to guide parents in their educational practices.

The present study focused on parental reactions to children's emotions and sought to discern the effect of these reactions on children's ToM abilities related to both "affective" and "cognitive" mental states. Recent studies have explored individual and family characteristics that could be related to the development of children's understanding of emotions (ToM-emotions) (Fabes et al., 2002; LaBounty et al., 2008; McElwain et al., 2007). These studies have emphasized the importance of understanding a) how parents react to their children's emotions, b) how they talk about emotions, and c) how they express their emotions themselves, in order to explore how they contribute to their children's emotional competences. The heuristic Parental Socialization of Emotions (PSE) model devised by Eisenberg et al. (1998: pp. 241-243) suggests that emotion-related parental behaviors (reactions, discussions with their children, expression) may affect children's social and emotional competences. This study focused specifically on mothers' and fathers' reactions to positive and negative emotions (PE and NE) expressed by their children. As most authors differentiate between supportive reactions (SR) and non-supportive reactions (NSR) (e.g., Eisenberg et al., 1996; Fabes et al., 2002; S. Jones et al., 2002; McElwain et al., 2007; Pears & Moses, 2003) (see Table 1), we investigated these two types of reactions in each parent to PE and NE felt by their child.

Table 1. Categorization of supportive and non-supportive reactions

	Categorization	Authors	Description of parents' behavior toward their child
SR	Problem-focused responses	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002)	Helping to solve the problem that caused the child's distress
	Socialization	Ladouceur et al. (2002)	Explaining why the behavior may be considered socially inappropriate
	Comforting	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002)	Helping the child to feel better by comforting or distracting
	Encouragement	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002) ; Ladouceur et al. (2002)	Showing their acceptance of the child's emotional displays by encouraging him/her to express emotions
NSR	Minimizing	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002)	Denying the seriousness of emotional reactions or devaluing the problem
	Distress	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002)	Becoming powerless in response to an emotion and displaying emotional distress
	Discomfort	Ladouceur et al. (2002)	Feeling embarrassed by an emotional display
	Avoidance/Dismissing	Ladouceur et al. (2002)	Avoiding contact
	Punitive/Reprimanding	Coutu et al. (2002) ; Fabes et al. (2002) ; Ladouceur et al. (2002)	Punishing to control the emotional display

Notes. SR = supportive reactions, NSR = non-supportive reactions.

These studies generally suggested that parents who react in a supportive way may foster their children's ToM abilities, whereas parents who react in a non-supportive way may impede this development. For instance, parents, mostly mothers, who use SR help their children to learn how to differentiate more clearly between different emotional states, whereas punitive or dismissive reactions may lead children to regard their own emotions and those of others as threatening (Denham & Kochanoff, 2002; Eisenberg et al., 1998; Fabes et al., 2001; Fabes et al., 2002). In addition, the study of Denham et al. (1994) showed that mothers' positive responses to their children's emotions are positively correlated with their children's abilities in ToM-emotions, including the recognition of facial expressions, reference to internal emotional states, and the understanding of causes of emotions. McElwain et al. (2007) confirmed this result by assessing the unique and joint contribution of maternal and paternal reactions to children's abilities in ToM related to "affective" mental states (mixed-emotion understanding) and "cognitive" mental states (understanding of false beliefs and individuals' emotions related to their understanding of beliefs). In their study, the authors tested three different models. The first one, the "additive model", observed whether the contributions of mothers' and fathers' reactions to their child's ToM abilities are cumulative. The second one, the "buffering model", tested whether a high level of support reported by one parent may buffer the negative effect of a low level of support reported by the other parent. The third one, the "divergence model", examined whether the contributions of mothers' and fathers' reactions to their children's ToM abilities are optimal when parents report different levels of support. Their results seem to favor the "divergence model", emphasizing that children may benefit more when parents differ in their reactions (i.e. when

one parent reports a high level of support and the second parent reports a low level of support).

In summary, these studies revealed several links between parental reactions to their children's emotions and the children's ToM abilities, but, according to the PSE model, children's characteristics (e.g., age, sex, temperament) and parents' characteristics (e.g., values, emotionality) could influence the way in which parents react toward their children's emotions. Most studies indicated that children's age (Cassano et al., 2007; Eisenberg et al., 1996; Eisenberg et al., 1999; Fabes et al., 2001) and gender (Cassano et al., 2007; Eisenberg et al., 1999; Fabes et al., 2001; S. Jones et al., 2002; McElwain et al., 2007; Wong et al., 2009) influence parents' reactions to their children's emotions. In their longitudinal study, Eisenberg and colleagues (1999) looked at changes in distinct parental reactions over time, depending on their children's age. Parents' distress toward NE felt by their children was found to increase with children's age (from 4 to 12 years old). Punitive parental responses increased from ages 4 - 6 to 6 - 8, decreased from 6 - 8 to 8 - 10 and then increased again from 8 - 10 to 10 - 12. Parental minimizing responses decreased for children aged from 4 to 10 years and then increased at 10 - 12 years old. As girls and boys express their emotions differently (see Chaplin & Aldao, 2013 for a meta-analytic review), children's gender may affect the way in which parents react to their emotions. Some studies have found an effect of children's gender on parental reactions (Cassano et al., 2007), while others have concluded that there is no such effect (Eisenberg et al., 1999; McElwain et al., 2007; Wong et al., 2009).

In terms of parents' characteristics, the literature singles out gender as a factor affecting emotion socialization behaviors (Cassano et al., 2007; Eisenberg et al., 1996; Engle & McElwain, 2011; E. K. Hughes & Gullone, 2010; McElwain et al., 2007; Wong et al., 2009). Studies have shown that fathers display more NSR to NE than mothers (E. K. Hughes & Gullone, 2010; McElwain et al., 2007; Wong et al., 2009), notably punitive and minimizing reactions (Cassano et al., 2007; Eisenberg et al., 1996; Engle & McElwain, 2011). As suggested by Engle and McElwain (2011), a higher level of paternal NSR may be due to the fact that fathers have fewer opportunities to respond to their children's NE than mothers. It could also be due to the different ways in which fathers and mothers interact with their children (Lamb & Lewis, 2004).

All of these studies have improved our understanding of the role of parental reactions in children's ToM development and of profiles of SR and NSR displayed by parents. However, these studies have some limitations. Most do not distinguish the subcategories of SR and NSR and focus on reactions toward NE expressed by children, without taking into account reactions toward their PE. Fathers are rarely included in research on parental reactions. Few studies, with the notable exception of McElwain et al. (2007), focus on both "affective" and "cognitive" ToM in links with paternal and maternal reactions toward children's emotions. Although the moderating effect of parents' and children's characteristics has often been explored, few studies have investigated the moderating effect of NSR on SR and vice versa. We were unable to discover any studies examining whether the relation between, for example, maternal SR toward NE and children's ToM abilities are moderated by maternal NSR toward NE. Given the complexity of ToM development in preschoolers, it is unlikely

that only one kind of reaction supports this development. It therefore seems important to explore the interactions between intra-parental reactions and how these relate to children's ToM abilities.

1. Objectives of the Study

Guided by the PSE model and previous studies, our study had two objectives. The first was to examine maternal and paternal reactions to children's NE and PE by considering each subcategory of SR and NSR. We also verified how these reactions vary according to children's gender and age. We expected that mothers would display more SR, such as comforting or encouragement, and fewer NSR, such as punitive or minimizing reactions, than fathers. Given the contradictory results of previous studies concerning the variability of parents' reactions according to children's gender, we did not have specific hypotheses. Concerning the variability depending on children's age, we expected that NSR such as distress, or punitive or minimizing reactions would vary while SR would not vary. The second objective was to compare inter-parental effects by examining whether maternal and paternal reactions to children's NE and PE were associated with children's ToM abilities related to both "affective" (ToM-emotions) and "cognitive" mental states (ToM-thinking and ToM-beliefs). We did not restrict ourselves to ToM-emotions as a children's outcome because we supposed, by the way of the transfer effect, that parental reactions to their children's emotions might also affect children's understanding of other mental states. Moreover, we examined the dynamic between specific parental reactions within maternal and paternal profiles (intra-parental analyses). Although this intra-parental dynamic has not been previously explored, we considered that it might be interesting to explore whether maternal and paternal SR and NSR to children's NE and PE interact to socialize children's ToM abilities. Given the lack of previous research and the exploratory nature of these analyses, we did not have specific hypotheses, but it was conjectured that the development of ToM in children was not supported by one kind of reaction alone.

2. Method

2.1 Participants

From 204 families recruited in French-speaking Belgian schools, we selected 175 families for which there were no missing data regarding the children or the parents. Comparisons between the families included vs. excluded from the study revealed no differences between the two groups in demographic variables. The children (87 girls and 88 boys), were aged between 2 years and 9 months and 6 years and 1 months ($M = 4.55$; $SD = .76$), with an average developmental age of 5 years ($SD = 2.12$) assessed by means of the Differential Scales of Intellectual Efficiency-Revised edition, EDEI-R, Perron-Borelli, 1996). The participants were predominantly Caucasian. The children's inclusion criteria were an elementary comprehension and production of spoken French. The exclusion criteria were developmental delay, intellectual disabilities or behavioral disorders. On average, the fathers were 38 years old ($SD = 4.96$), and the mothers 35 years old ($SD = 4.51$). Both mothers and fathers had a

high level of education: in most cases either graduate school (35.1% of fathers, 43.9% of mothers), or university level (44.7% of fathers, 48.2% of mothers). Regarding family constellation, the majority of children lived with both their biological parents (96.2%). During the week, time spent with the children varied for each parent. In most cases it fell into one of the following categories: 1 - 2 hours per day (16.3% of fathers and 5.1% of mothers), 3 hours per day (31.6% of fathers and 26.3% of mothers), 4 hours per day (30.6% of fathers and 33.3% of mothers), or 5 hours per day (10.2% of fathers and 21.2% of mothers). During the weekend, the majority of fathers (84.7%) and mothers (94.9%) spent more than six hours per day with their child.

2.2 Procedure

In each school, the principal and teachers were informed about the research project. The teachers gave parents an information letter about the project and consent forms for their participation. Parents were informed that they could withdraw from the research at any time. Firstly, parents signed the consent form. Secondly, children were tested at school (two or three 30-minute sessions) by a psychologist or a trained psychology student and mothers and fathers completed the questionnaires independently. After their participation, parents received a brief report including observations and results of their child's assessment.

2.3 Measures

2.3.1 ToM-Emotions Tasks (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011)

These tasks assessed the child's recognition and understanding of causes and consequences of emotions.

- (1) The preliminary task of facial emotional expression (FEE) recognition. This task aimed to ensure that the child was able to recognize the four basic emotions (joy, sadness, anger and fear). Children's FEE recognition is a necessary condition to be set ToM-emotions tasks.
- (2) The causes of emotions task. In this task, the child had to understand the emotion felt by the protagonist of a story according to the situation with which he or she was confronted. Four stories (related to the four basic emotions) were told to the child. Each story began with the same two pictures ("three friends go on a picnic in the forest"), while the end of the script (a third picture) varied in order to elicit an appropriate response according to the emotional coloring in the script: joy (friends ate the picnic); sadness (picnic was cancelled because of rain); fear (fierce dog approached the picnic); or anger (picnic was ruined by two friends). For each script, firstly, the experimenter narrated the script (the faces of the protagonists being left blank) and secondly, the participant was asked to attribute an emotion to the main protagonist by pointing to the most appropriate of the four FEE. The response to each emotional script was scored between 0 and 1.5 points according to the participant's justification (0 = false FEE, non-justified or incoherent justification; 0.5 = false FEE, coherent justification; 1 = correct facial emotional expression, non-justified or incoherent justification; 1.5 = correct FEE, coherent justification). The maximum score was 6 points in this task.

- (3) The consequences of emotions task. In this task, according to the emotion felt by the protagonist in the story, the child had to predict his behavior. As in the previous task, four stories (related to the four basic emotions) were told to the child. Each story was illustrated by two pictures including: joy (receiving a gift); sadness (a pet's death); fear (imagining monsters in bedroom at night) and anger (conflict between friends). For each script, firstly, the experimenter recounted the beginning of the script (two pictures), specifying the protagonist's emotion, and secondly, the participant was asked to choose the protagonist's behavior to finish the script, by selecting one of three pictures. These illustrated an adjusted social behavior, a maladjusted social behavior or a neutral behavior. The response to each emotional script was scored between 0 and 1.5 points according to the participant's justification (0 = socially maladjusted or neutral behavior, non-justified or incoherent justification; 0.5 = socially maladjusted or neutral behavior, coherent justification; 1 = socially adjusted behavior, non-justified or incoherent justification; 1.5 = socially adjusted behavior, coherent justification). The maximum score was 6 points in this task.

A recently created computer version of this tool was used in this study. The factor analysis revealed two subscales (causes and consequences) which were found in the original version. Cronbach's alpha was .57, and the test-retest stability was highly significant for the two subscales (between .56 and .68). The Pearson coefficient for inter-rater reliability for the original version was .96 ($p < .01$).

2.3.2 ToM-Beliefs Tasks (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011)

These tasks assessed children's understanding of the mental state "belief".

- (1) The deception skills test (Oswald & Ollendick, 1989) assessed the child's ability to trick his opponent (the adult) about the location of a small object hidden in one of his hands.
- (2) The change of representation task (Flavell et al., 1981) assessed the child's ability to adopt the visual perspective of the adult sitting opposite him or her.
- (3) The appearance-reality task (Flavell, 1986) assessed the child's ability to distinguish the appearance of an object from the real object (for example, a flashlight which looks like a mobile phone).
- (4) The unexpected content task (Perner et al., 1987b) assessed the child's ability to understand that he or she had been tricked by the adult about his or her belief about the contents of a prototypical box (a Smarties box that contained pencils) but also to understand that other people can be tricked in the same way.
- (5) The change of location task (Wimmer & Perner, 1983) assessed the child's ability to predict the doll's behavior given her false belief: the story concerned a doll who believed that a desirable object (chocolate) was in one location when, as the child knew, it was actually in another location. In order to verify that the child had not hit by chance on the correct response to the test question "Where will X look for this chocolate first?", he or she also answered two control questions: a memory question ("Where was the chocolate in the beginning?") and a reality question ("Where is the chocolate now?"). These control questions were not scored.

The five ToM-beliefs tasks were scored out of a total of five points (one point for each task). For the validation of this tool, the inter-judge percentage validation was between 99% and 100%, Cohen's Kappa was between .98 and .99, and the Pearson correlation coefficient (inter-judges) was between .99 and 1. No difference between test and retest session was observed ($r = 1.00$).

2.3.3 Parental Reactions to Positive and Negative Emotions Questionnaire (Daffe & Nader-Grosbois, 2009)

This questionnaire is a combined version of the "Questionnaire sur les Réactions Parentales aux Emotions Positives exprimées par l'Enfant" (QRPEPE, Ladouceur et al., 2002) and the "Coping with Children's Negative Emotions Scale" (CCNES, Fabes et al., 2002; French version, Coutu et al., 2002). This version contained eight hypothetical scenarios in which a child experiences a NE (fear, sadness or anger) or a PE (happiness). Five scenarios illustrating sadness, anger and fear came from the CCNES and two scenarios illustrating joy came from the QRPEPE. In addition, as there was no scenario illustrating anger in the CCNES, one was designed, so that the integrated questionnaire included two scenarios for each basic emotion. For the negative scenarios, six alternative parents' reactions were proposed: comforting, encouraging expression of emotion, focusing on the problem, distress, minimizing responses and punitive responses. For the scenarios illustrating happiness, four types of parental reaction were proposed: socialization, encouragement, reprimand and discomfort. Using a 7-point scale ranging from "very unlikely" to "very likely", the parent was asked to rate the likelihood of displaying each of these possible reactions to the scenario. The measure was validated on 328 parents (297 mothers and 31 fathers). We were able to use the score for each strategy or the score on two subscales (supportive reactions and non-supportive reactions), as revealed by the factor analysis for negative emotions, with Cronbach's alpha values of .78 and .81 respectively.

2.3.4 Theory of Mind Inventory-French Version (ToMI, Hutchins et al., 2012, French Version, Houssa, Mazzone, & Nader-Grosbois, 2014)

This questionnaire of 39 statements is a measure of adults' perception of children's ToM abilities (e.g., "My child understands that people can lie to purposely mislead others"). The ToMI assess several components of ToM relating to different mental state: emotions, beliefs and false beliefs, desire, intention, pretense, empathy, etc. Caregivers indicate their degree of agreement with each statement concerning their children by placing the appropriate vertical mark along a continuum ranging from 0 ("definitely not") to 20 ("definitely"). In this study, the ToMI was completed by one of the two parents (mostly mothers). The ToMI has been used previously with a similar population (Houssa, Nader-Grosbois, & Jacobs, 2013) but also with an atypical population (Hutchins et al., 2012). The validation of the French version matched that of the original version. The Cronbach's alpha was .94, and the coefficient of test-retest stability was very significant ($r = .86$). In the validation study (Houssa et al., 2014), the factor analysis emphasized three factors for which Cronbach's alpha varied from .72 to .94. The first one, called "ToMI-emotions" (12 items), referred to the "affective" mental states of

emotions and desires. The second one, named “ToMI-thinking” (19 items), referred to the “cognitive” mental states of thinking, intentions relating to morality and knowledge. The third one, “ToMI-beliefs” (8 items), corresponded to the “cognitive” mental states of beliefs and intentions that guide behavior.

2.4 Statistical Analysis

First, descriptive statistics analyses (means, standard deviations) and inter-correlations for all measures have been applied. Then, in order to examine whether parental reactions differ between mothers and fathers or according to their children’s gender, univariate ANOVAs were conducted. Moreover, linear regression analyses examine children’s age as a predictor variable of parental reactions. The relations between parent’s reactions to children’s emotions and children’s ToM abilities were analyzed using hierarchical regression models. Finally, to explore intra-parental analyses, we entered interaction terms in the model and followed up significant results with analyses of simple slopes, as recommended by Aiken and West (1991).

3. Results

3.1 Preliminary Analyses

Table 2 indicates means and standard deviations for all measures and Table 3 presents inter-correlations among these measures. No significant results were found for ToM-emotions and ToM-beliefs tasks. These variables were therefore not considered further.

Table 2. Means and standard deviations for all measures

	Total		Girls		Boys	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Children's measures of ToM competences</i>						
ToM-emotions (max = 12)	7.45	2.23	7.71	2.36	7.2	2.09
ToM-beliefs (max = 5)	3.67	1.31	3.89	1.12	3.46	1.44
ToMI-emotions (max = 20)	16.82	2.05	16.84	2.27	16.79	1.81
ToMI-thinking (max = 20)	17.03	1.95	17.10	1.90	16.95	2.00
ToMI-beliefs (max = 20)	12.64	2.74	12.53	2.89	12.74	2.59
<i>Maternal SR and NSR (max = 7)</i>						
SR-NE	5.07	.71	5.03	.78	5.11	.62
Comforting	4.88	.88	4.87	.89	4.90	.89
Problem-focused	5.72	.79	5.67	.86	5.77	.72
Encourage expression of emotion	4.61	1.14	4.56	1.22	4.66	1.06
NSR-NE	2.69	.62	2.63	.57	2.74	.67
Distress	2.34	.63	2.35	.60	2.33	.66
Punitive	2.00	.68	1.98	.62	2.03	.74
Minimizing responses	3.72	1.09	3.57	1.01	3.87	1.16
SR-PE	5.10	.80	5.03	.83	5.17	.77
Socialization	5.66	1.27	5.63	1.36	5.70	1.19
Encouragement	4.55	1.20	4.44	1.16	4.65	1.24
NSR-PE	3.17	1.11	3.13	1.08	3.21	1.15
Reprimand	3.93	1.36	3.88	1.23	3.98	1.48
Discomfort	2.41	1.41	2.38	1.45	2.44	1.37
<i>Paternal SR and NSR (max = 7)</i>						
SR-NE	4.71	.72	4.69	.71	4.73	.73
Comforting	4.83	.86	4.82	.88	4.84	.85
Problem-focused	5.26	.89	5.26	.90	5.27	.89
Encourage expression of emotion	4.03	.99	4.00	.97	4.06	1.02
NSR-NE	3.04	.66	3.01	.65	3.06	.66
Distress	2.48	.74	2.47	.75	2.48	.73
Punitive	2.37	.79	2.31	.75	2.42	.83
Minimizing responses	4.27	.97	4.24	.95	4.29	1.00
SR-PE	5.04	.84	5.05	.81	5.04	.88
Socialization	5.61	1.21	5.72	1.23	5.50	1.18
encouragement	4.47	1.24	4.37	1.27	4.57	1.20
NSR-PE	3.15	1.05	3.27	1.10	3.03	.99
Reprimand	2.98	1.41	4.13	1.49	3.83	1.32
Discomfort	2.32	1.19	2.41	1.31	2.23	1.05

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation, ToM = Theory of Mind, SR = supportive reactions, NSR = non-supportive reactions, NE = negative emotion, PE = positive emotions.

3.2 Profiles of Maternal and Paternal Reactions and Variability According to Children's Gender and Age

To examine whether parents' SR and NSR to PE and NE differ between mothers and fathers or according to their children's gender, we used univariate ANOVAs. The results showed a significant main effect of parent gender, indicating that mothers reported more SR-NE, $F(1, 346) = 22.445$, $p = .000$, and less NSR-NE, $F(1, 346) = 26.296$, $p = .000$, than fathers (see Table 2 for means).

Table 3. Inter-correlations between all measures

	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1. ToM-emotions	.419**	.298**	.408**	.353**	-.068	-.018	-.038	.003	.005	.048	.078	.071
2. ToM-beliefs	—	.083	.380**	.245**	-.068	.018	-.077	.068	-.016	.022	-.029	.239*
3. ToMI-emotions		—	.470**	.717**	.104	-.086	.197*	.048	.162*	.017	.089	.049
4. ToMI-thinking			—	.616**	-.045	-.122	.083	-.100	.061	.067	.037	.182*
5. ToMI-beliefs				—	-.026	-.114	.154*	.050	.099	.050	.110	.100
6. Maternal SR-NE					—	.062	.413**	.087	.180*	-.122	-.098	.091
7. Maternal NSR-NE						—	.134	.405**	-.008	.290**	.023	.188*
8. Maternal SR-PE							—	.154*	.232**	.073	.208**	.087
9. Maternal NSR-PE								—	.068	.180*	.063	.222**
10. Paternal SR-NE									—	.127	.526**	-.020
11. Paternal NSR-NE										—	.198**	.509**
12. Paternal SR-PE											—	-.060
13. Paternal NSR-PE												—

Notes. * $p < .05$, ** $p < .01$, ToM = Theory of Mind, SR = supportive reactions, NSR = non-supportive reactions, NE = negative emotion, PE = positive emotion

More precisely, similar analyses conducted on specific reactions revealed that mothers reported more “problem-focused reactions”, $F(1, 346) = 25.056, p = .000$, and “encouragement of expression of emotions”, $F(1, 346) = 25.566, p = 0.000$, and less “punitive reactions”, $F(1, 346) = 20.798, p = .000$, and “minimizing responses”, $F(1, 346) = 24.725, p = .000$, than fathers (see Table 2 for means). No main effect was found for parents' SR-PE and NSR-PE and in no case was there a significant main effect for children's gender.

To analyze whether parental reactions vary depending on their children's age, we applied linear regression analyses with children's age as the predictor variable and each maternal and paternal reaction as an outcome variable. No significant results were obtained. Children's age was therefore not added as a covariate in subsequent analyses.

3.3 Parents' Reactions to Their Children's Emotions as Correlates of Children's ToM Competences

To explore the interactions between the intra-parental reactions and their associations with children's ToM abilities, several hierarchical regression models were tested. We used two separate models to analyze maternal and paternal reactions independently. For the two models, SR and NSR were entered in Step 1, and the two-way interaction terms were added in Step 2. To maximize interpretability and to minimize problems of multicollinearity, scores for each of the predictor variables were centered (raw score minus the mean) (Aiken & West, 1991).

3.3.1 Mothers' Reactions to Children's Emotions

As shown in Table 4, the model was significant for children's ToM abilities related to mental states of emotions and thinking. For ToMI-emotions, the predictors entered in Step 1 were significant and accounted for 6% of the variance ($\Delta F(4, 170) = 2565, p < .05$). Moreover, SR-PE made a unique contribution. The increments in variance in Step 2 were non-significant. Concerning ToMI-thinking, the predictors entered in Step 1 were significant and accounted for 6% of the variance ($\Delta F(4, 170) = 2698, p < .05$). Moreover, NSR-NE and SR-PE contributed together. The two-way interaction terms (SR-NE X NSR-NE, SR-NE X SR-PE, SR-NE X NSR-PE, NSR-NE X SR-PE, NSR-NE X NSR-PE, SR-PE X NSR-PE) added in Step 2 approached significance, ($\Delta F(6, 164) = 2000, p = .069$), and accounted for an additional 6% of the variance in ToMI-thinking abilities. In addition, only SR-NE X SR-PE made a unique contribution. To better interpret these marginally significant two-way interactions, we conducted followup analyses. We plotted the association between maternal SR-NE and children's ToMI-thinking abilities, at low, moderate and high levels of maternal SR-PE. Moreover, simple slope analyses (using the PROCESS tool by Andrew Hayes, 2013) were conducted.

Table 4. Maternal and paternal reactions as correlates of children's ToM competences

	Maternal model						Paternal model		
	ToMI-emotions			ToMI-thinking			ToMI-beliefs		
	β	ΔR^2	Tot R ²	β	ΔR^2	Tot R ²	β	ΔR^2	Tot R ²
Step 1		.06			.06**			.04	
SR-NE	.026	**		-.110			.056		
NSR-NE	-.144			-.175**			-.055		
SR-PE	.194*			.207**			.031		
NSR-PE	.074			.099			.213**		
Step 2		.06	.12		.06*	.12**		.07**	.11**
SR-NE	-.013			-.173**			.090		
NSR-NE	-.154			-.192*			-.130		
SR-PE	.228*			.310***			-.005		
NSR-PE	*			.101			.262**		
SR-NE X NSR-NE	.081			-.077			*		
SR-NE X SR-PE	-.119			.258***			.119		
SR-NE X NSR-PE	.174*			.029			.034		
NSR-NE X SR-PE	*			.049			.025		
NSR-NE X NSR-PE	.062			.017			.107		
SR-PE X NSR-PE	-.026			-.004			.123		
	-.050						-.283**		
	-.141								

Notes. * $p < .10$, ** $p < .05$, *** $p < .01$, ToM = Theory of Mind, SR = supportive reactions, NSR = non-supportive reactions, NE = negative emotion, PE = positive emotions.

As shown in Figure 1, maternal SR-NE related negatively to higher levels of ToMI-thinking for mothers with a low level of SR-PE only, and this slope was marginally significant ($\beta = -1.54$, $p < .01$). For mothers with moderate ($\beta = -.58$) or low ($\beta = .38$) levels of SR-PE, the slopes were not significant. We also estimated the regions of significance with the Johnson-Neyman method (1936). The results indicated that the association between maternal SR-NE and ToMI-thinking was significant ($p < .05$) when maternal SR-PE (centered score, $M = 0$, $SD = .80$) was within the range from -2.60 to -0.13 .

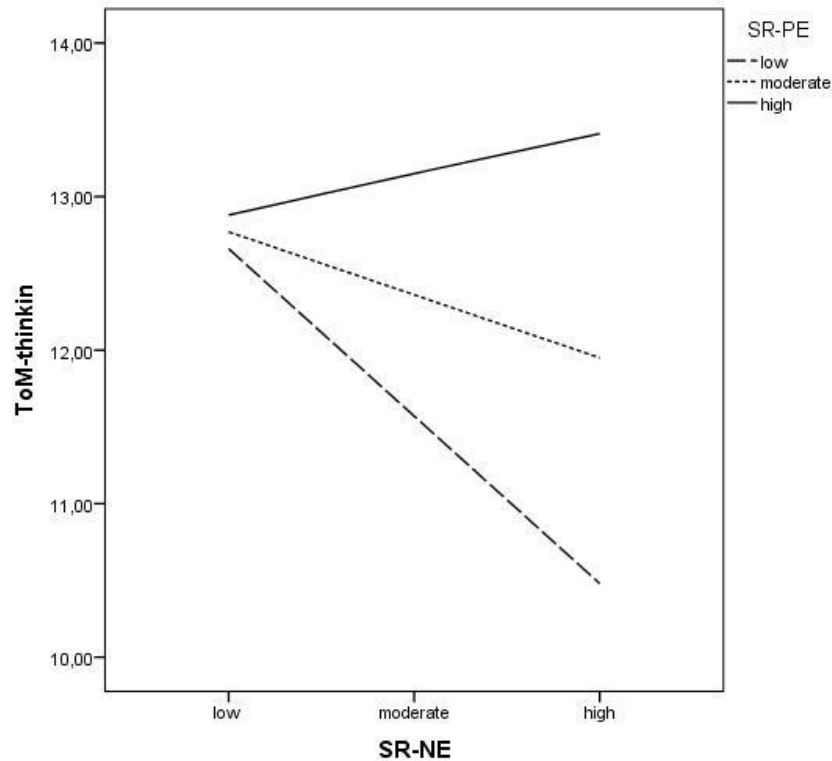


Figure 1. Association between children's ToMI-thinking and maternal SR-NE as a function of high, moderate, and low levels of maternal SR-PE

3.3.2 Fathers' Reactions to Children's Emotions

As shown in Table 4, the model was significant for children's ToM abilities related to the mental state of beliefs. The predictors entered in Step 1 were not significant, but in Step 2 the two-way interaction terms accounted for an additional 7% of the variance in ToMI-beliefs abilities ($\Delta F(6, 164) = 2.084, p < .05$). Moreover, only SR-PE X NSR-PE made a unique contribution. To better interpret these significant two-way interactions, analyses similar to those applied for the maternal model were conducted. We plotted the association between paternal SR-PE and children's ToMI-beliefs abilities, at low, moderate and high levels of paternal NSR-PE. Moreover, simple slope analyses were conducted.

As shown in Figure 2, paternal SR-PE was related to higher levels of ToMI-beliefs for fathers with a low level of NSR-PE only, and this slope was marginally significant ($\beta = .37, p = .09$). For fathers with moderate ($\beta = .05$) or high ($\beta = -.27$) levels of NSR-PE, the slopes were not significant. Further, in estimating the regions of significance, we found that the association between paternal SR-PE and ToMI-beliefs was significant ($p < .05$) when paternal NSR-PE (centered score, $M = 0, SD = 1.05$) was within the range from -2.15 to -1.52 .

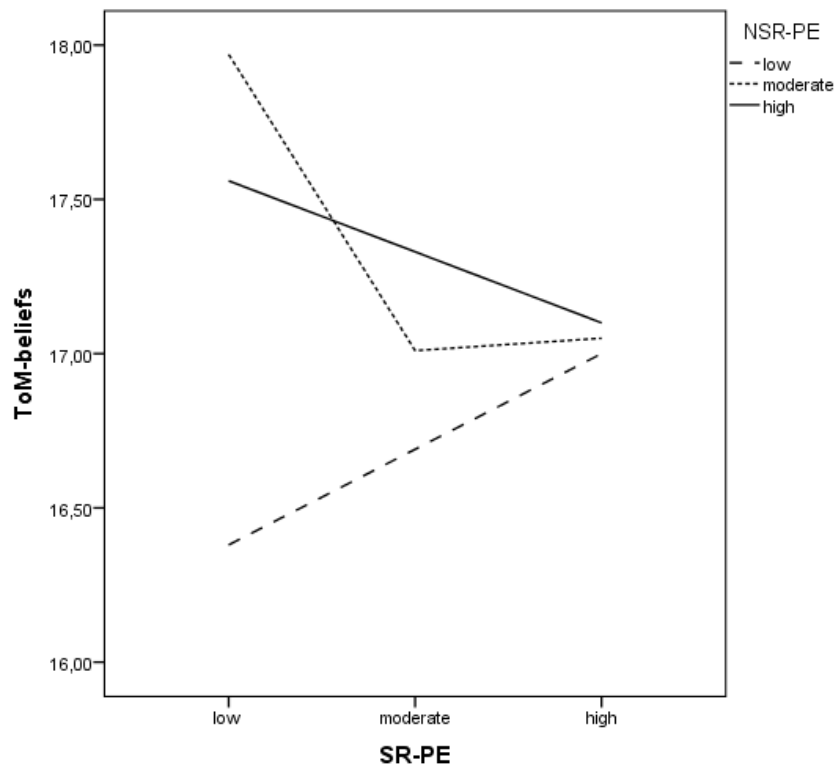


Figure 2. Association between children's ToMI-beliefs and paternal SR-PE as a function of high, moderate, and low levels of paternal NSR-PE

4. Discussion

Preschoolers' ToM abilities develop through their social interactions (Astington, 1996; C. Hughes, 2011; Symons, 2004), notably within the family context, where they learn about their own and other people's mental states, especially through parents' emotion-related behaviors, including the way in which their parents react to their emotions (Eisenberg et al., 1998). The current study investigated maternal and paternal reactions as correlates of children's abilities in ToM. Our first objective was to examine the reactions displayed by mothers and fathers independently and the variability of those reactions according to children's gender and age. In our study, as was postulated in the first hypothesis, mothers reported more SR and fewer NSR to their children's NE than fathers. In particular, mothers used more strategies which helped children to find a way to manage their emotions or a stressful situation ("problem-focused reaction") and to express their emotions ("encouragement of expression of emotions"). Regarding NSR, mothers used fewer strategies that controlled ("punitive reactions") or minimized ("minimizing responses") the legitimacy of children's emotional experience than fathers. This gender difference in parental emotion-related behavior has also been observed in previous studies (Cassano et al., 2007;

Eisenberg et al., 1996; E. K. Hughes & Gullone, 2010; McElwain et al., 2007; Wong et al., 2009). As suggested by Dunsmore and Halberstadt (1997), these differences within maternal and paternal profiles could benefit children because they may add to their emotional schema, making them aware that people differ in their reactions toward emotional situations. Therefore, children adjust more readily when they are confronted with peers displaying different reactions. Concerning variability according to children's age, contrary to our expectations, our results indicated that parental reactions did not vary depending on children's age, suggesting that parental reactions to children's PE and NE are stable during the preschool years. Moreover, surprisingly, we did not find any significant children's gender effect on parental reactions to children's emotions.

In order to compare inter-parental effects, two hierarchical regression models were tested in which parents' reactions were analyzed independently. Moreover, to analyze the intra-parental interaction between their reactions, we tested the potential moderating effect of specific parents' reactions on other parents' reactions. Contrary to our expectations, we did not find any significant results with direct measures of children's ToM abilities, although we did find some significant results in terms of parents' perception of their children's abilities in ToM. One explanation for this may be that our indirect measure was more discriminating than our direct measures, as the ToMI has a range of items assessing numerous mental states related to first-order and second-order ToM. Moreover, this difference in results between direct and indirect measures may mean that parents adapt their reactions to their own perception of children's ToM abilities. In line with previous studies (Denham et al., 1994; McElwain et al., 2007), our results emphasized that mothers' SR-PE was related to high levels in ToMI-emotions and ToMI-thinking. This result confirmed that when mothers display SR, such as encouragement or socialization, children are more likely to explore the meaning of emotions and so to understand their own and other people's mental states. Moreover, mothers' NSR-NE was negatively associated with high levels in ToMI-thinking. With regard to our intra-parental interaction hypothesis, the interaction between maternal SR-NE and a low level of SR-PE was marginally significant, indicating that SR-NE displayed by mothers are negatively associated with children's ToMI-thinking if they display a low level of SR-PE. Moreover, the intra-parental interaction hypothesis is supported by the results obtained for the paternal model. Here, we did not find any significant main effect of SR or NSR, but we did obtain a significant interaction effect between paternal SR-PE and a low level of NSR-PE, indicating that SR-PE displayed by fathers supports children's abilities in ToMI-beliefs if they display a low level of NSR-PE. The comparison between maternal and paternal profiles showed that mothers and fathers socialize different mental states related to ToM, and not only "affective" mental states. Our findings seem to show that mothers tend to socialize children's ToM related to emotions and thinking while fathers tend to socialize children's ToM related to beliefs. This result confirms our hypothesis of a transfer effect of parental reactions to children's emotions onto the understanding of "cognitive" mental states in these children. The intra-parental analyses showed that it is not only one category of parental reactions that supports children's ToM abilities, but the interactive effects within maternal and paternal profiles.

Given the discriminated results, the current study contributes to the literature showing the relevance of taking into account the effects of both parents' reactions on children's emotional development (e.g., Cassano et al., 2007; Eisenberg et al., 1999; McElwain et al., 2007; Shewark & Blandon, 2015). Moreover, this study also adds to a growing literature that emphasizes interactive effects of parental reactions (McElwain et al., 2007; Shewark & Blandon, 2015) and differentiated effects of parental reactions to children's NE and PE (Nader-Grosbois & Daffe, 2013; Shewark & Blandon, 2015) on children's social and emotional development. Finally, the links obtained between parents' reactions and parents' perceptions of their children's ToM abilities suggest that there is a bidirectional association between these variables (Burke, Pardini, & Loeber, 2008; Eisenberg et al., 1999; Morris et al., 2007).

Limitations and Future Directions

One limitation of the present study is that we used the same reporter for both measures, inducing a problem of shared variance and biases related to informant. Attempts should be made to replicate the findings with other assessment procedures, for example with a multi-informant method, which could limit the shared-method variance due to the exclusive use of parent-report data (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003) and reduce biases related to informant (Roskam, Meunier, & Stievenart, 2013). Another limitation concerns the parental level of education, which was relatively high (graduate school or university). Consequently our findings cannot be generalized to at-risk populations. Our study needs to be reproduced for families with a lower level of education or lower socioeconomic status in order to observe if the results are consistent. Moreover, future studies should be conducted in atypical populations, such as children with an intellectual disability or an autistic spectrum disorder and their parents. There is a great need for studies of PSE in children with special needs. Based on previous studies, we proposed an adapted PSE model that may guide future studies (Figure 3).

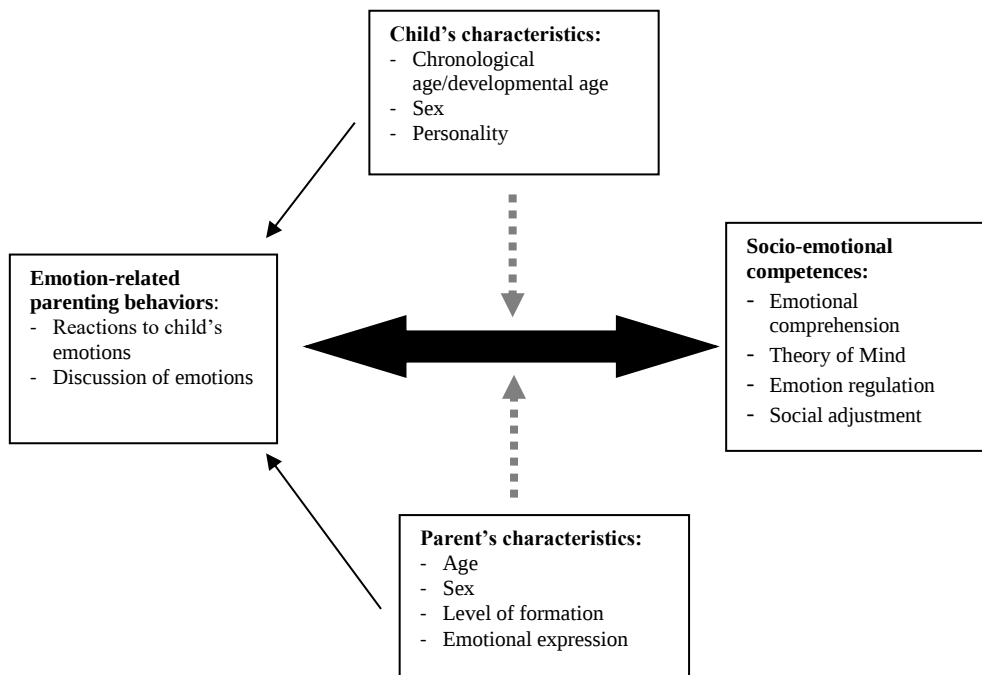


Figure 3. Our adapted model (Mazzone & Nader-Grosbois, 2014)

Our heuristic model suggests the importance of testing similar hypotheses with the component of parental conversations about emotions as an independent variable, but also, the need to conduct longitudinal studies to examine the bidirectional associations between parental emotion-related behavior and children's emotional development in taking into account the potential moderator effect of parents' and children's characteristics. In our model, we consider the degree of parents' emotional expression as a parental characteristic and not as a fully-fledged component of socialization behaviors. Indeed, parental expressivity is generally regarded as a component of parenting style, rather than a specific parenting practice. This variable therefore creates an emotional climate that may moderate the relation between parenting practice and children's development (Darling & Steinberg, 1993; Morris et al., 2007).

Despite these limitations, this study provides an overview of how parental reactions to their children's emotions are related to ToM abilities at preschool age. Our exploratory hypothesis allowed us to note that it is important to take into account the interaction between parent's reactions, and not only the main effect of each reaction. Furthermore, our inter-parental results highlight the relevance of considering mothers and fathers as two different socializers of children's ToM abilities. It seems to be crucial for parents to be made aware of their own reactions to their children's emotions, so that they can adapt these reactions in order to support their children's emotional development. Psycho-educative training programs have been developed to improve PSE practices. One such program gives parents group training in emotional coaching. Another program provides individualized guidance using video

feedback in order to help parents to identify and improve their own PSE practices. Whatever the parental program proposed, it seems to be crucial to include both parents and to be aware of the gender effect on children's ToM abilities.

Ce que nous devons retenir :

Cette étude examine les réactions maternelles et paternelles face aux émotions négatives et positives de l'enfant. Le premier objectif est d'explorer la variabilité de ces réactions selon le genre du parent et selon le genre et l'âge de l'enfant, en considérant à la fois les réactions globales soutenantes et non-soutenantes et les sous-stratégies. Le deuxième objectif est d'observer les liens entre les réactions parentales et les compétences en ToM de l'enfant, tant pour les états mentaux affectifs que cognitifs. Deux niveaux d'analyse ont été appliqués pour répondre à cet objectif. Le premier niveau « inter-parental » propose un modèle maternel et paternel afin de noter les différences entre les deux parents. Le deuxième niveau « intra-parental » permet d'explorer les interactions et la dynamique existant au sein des réactions maternelles et des réactions paternelles.

Pour répondre à ces objectifs, nous avons recruté 175 parents et leurs enfants d'âge préscolaire. Les résultats révèlent un effet du genre du parent pour les émotions négatives. Les mères démontrent plus de réactions soutenantes, en particulier les réactions de résolution de problèmes et d'encouragement, et moins de réactions non-soutenantes, précisément pour les réactions de punition et de minimisation, que les pères. Nous n'avons pas obtenu de résultat significatif pour le genre et l'âge de l'enfant. Concernant la relation entre les réactions parentales et les compétences en ToM de l'enfant. Le premier constat met en évidence que les deux parents socialisent la ToM de l'enfant. Il semblerait que les mères socialisent les états mentaux « émotions » et « pensées », et les pères les « croyances ». Le deuxième constat concerne la dynamique entre les réactions. Ce n'est pas toujours un type de réactions qui vient soutenir la ToM des enfants, mais parfois il s'agit d'interactions entre plusieurs types de réactions. Ainsi, chez les mères, nous voyons qu'une interaction entre un haut niveau de réactions soutenantes face aux émotions négatives et un faible niveau face aux émotions positives n'est pas bénéfique pour la compréhension de l'enfant de l'état mental « pensées ». Tandis que chez les pères, un haut niveau de réactions soutenantes face aux émotions positives favorise une meilleure compréhension des croyances chez l'enfant s'ils démontrent peu de réactions non-soutenantes face aux émotions positives. Il est à noter que les résultats concernent uniquement la perception des parents des compétences en ToM de leur enfant. Nous n'avons pas obtenu de résultats avec les mesures directes de la ToM.

Rapport de recherche complémentaire à l'étude 1

1. Objectifs

L'objectif de ce rapport de recherche est de compléter les résultats de l'étude 1 sur les liens entre les réactions parentales face aux émotions de l'enfant et les compétences en RE et en adaptation sociale de l'enfant. Nous réaliserons donc les mêmes analyses de régressions hiérarchiques avec comme variables dépendantes les scores des enfants en RE et en adaptation sociale.

Ces résultats complémentaires seront discutés au sein de notre quatrième partie consacrée à la discussion générale.

2. Méthode

2.1 Participants

Les participants sont 148 parents d'enfants TV (74 garçons et 74 filles). Les enfants sont âgés entre 3 ans et 6 ans et 2 mois. La majorité des parents ont un niveau d'éducation élevé correspondant à l'enseignement supérieur (91% des mères et 80.6% des pères). Le tableau 1 présente les moyennes et écart-types des caractéristiques des participants.

Tableau 1. Moyennes et écart-types des caractéristiques des participants

	<i>M</i>	<i>ET</i>
Caractéristiques de l'enfant :		
Age chronologique (en mois)	56.06	8.69
Age de développement (en mois)	60.67	26.10
Age de développement verbal (en mois)	54.90	23.18
Age de développement non-verbal (en mois)	66.50	14.83
Caractéristiques de la mère :		
Age	35.28	4.57
Caractéristiques du père :		
Age	38.07	5.24

Notes. *M* = moyenne ; *ET* = écart-type

2.2 Mesures

Echelles Différentielles d'Efficiences Intellectuelle - Révisée (EDEI-R, Perron-Borelli, 1996) comme décrit dans l'étude 1.

Inventaire de régulation émotionnelle (ERC-vf, Nader-Grosbois & Mazzone, 2015), version francophone de l'Emotion Regulation Checklist (ERC, Shields & Cicchetti, 1997). Ce questionnaire évalue la perception de l'instituteur de l'enfant à propos de ses capacités

régulatrices intra- et inter-personnelles pouvant se manifester au quotidien. Cet outil comporte 24 items répartis en deux sous-échelles. La première sous-échelle (« Régulation émotionnelle ») consiste à mesurer les capacités de l'enfant à exprimer ses émotions de manière appropriée avec la situation, à manifester de l'empathie et à avoir conscience de ses émotions. La deuxième sous-échelle (« dysrégulation émotionnelle ») évalue chez l'enfant la labilité, la négativité de l'expression des émotions positives et négatives ou leur inadéquation. Pour chaque énoncé, l'adulte cote la fréquence du comportement sur une échelle de Likert à 4 points allant de « jamais » à « presque toujours ». Trois scores peuvent être calculés. Un score de RE, de dysrégulation émotionnelle ainsi qu'un score composite de RE (en additionnant les scores en RE et les scores inversés de dysrégulation émotionnelle). Les données de la validation francophone correspondent à celles de la version originale et indiquent une bonne consistance interne avec un alpha de Cronbach de .72 pour l'échelle « régulation émotionnelle » et de .82 pour l'échelle « dysrégulation émotionnelle ».

Echelle d'Adaptation Sociale pour Enfants (EASE, C. Hughes, et al., 1997). Cet outil mesure la perception de l'instituteur de l'enfant concernant ses compétences sociales. Il comporte 50 items répartis en deux sous-échelles. La première sous-échelle (« ToM-Oui ») mesure les comportements sociaux mobilisant la prise de perspective d'autrui et la ToM (ex : « Mon enfant se rend compte qu'il a fait de la peine à quelqu'un » ou encore « Mon enfant est capable de jouer un petit rôle »). La deuxième sous-échelle « sociale » (« ToM-Non ») évalue les comportements sociaux, ne faisant pas appel à la ToM, qui réfèrent au respect des règles sociales et de politesse et aux conventions sociales (ex : « Mon enfant sait qu'il ne doit pas dire de mots grossiers »). Chaque item est coté selon son niveau de fréquence. Ainsi, si le comportement est jugé fréquent chez l'enfant, le référent donne une cote de 2 ; s'il est relativement fréquent, le référent cote 1 ; si le comportement est jugé très rare ou inexistant, le référent cote 0. La validation du questionnaire montre que les deux échelles ont une bonne consistance interne; l'alpha de Cronbach est de .77 pour l'échelle « ToM-Oui », et de .79 pour l'échelle « ToM-Non ».

Questionnaire de Réactions parentales à l'égard des émotions positives et négatives (Daffe & Nader-Grosbois, 2009) comme décrit dans l'étude 1.

3. Résultats

3.1 Analyses descriptives

Nous détaillons dans cette partie les analyses descriptives (moyennes et écart-types) des différentes mesures utilisées (voir Tableau 2) ainsi que les corrélations entre nos prédicteurs et les compétences des enfants en RE et en adaptation sociale (voir Tableau 3).

Tableau 2. Moyennes et écart-types des mesures

	<i>M</i>	<i>ET</i>
Compétences socio-émotionnelles des enfants		
ERC-RE (max = 4)	2.94	.41
ERC-dysrégulation (max = 4)	1.77	.39
EASE-ToM non (max = 1)	.82	.14
EASE ToM oui (max = 1)	.68	.17
Réactions maternelles (max = 7)		
RSOU-EN	5.05	.71
Réconfort	4.92	.87
Résolution de problèmes	5.67	.83
Encouragement	4.57	1.13
RNSOU-EN	2.66	.63
Minimisation	3.67	1.10
Punition	2.02	.71
Détresse	2.31	.65
RSOU-EP	5.11	.78
Socialisation	5.58	1.22
Encouragement	4.64	1.25
RNSOU-EP	3.21	1.09
Réprimande	4.02	1.32
Malaise	2.41	1.34
Réactions paternelles (max = 7)		
RSOU-EN	4.72	.70
Réconfort	4.83	.88
Résolution de problèmes	5.29	.87
Encouragement	4.04	.97
RNSOU-EN	3.07	.65
Minimisation	4.32	.97
Punition	2.38	.77
Détresse	2.49	.76
RSOU-EP	5.04	.79
Socialisation	5.58	1.19
Encouragement	4.49	1.25
RNSOU-EP	3.21	1.06
Réprimande	4.12	1.43
Malaise	2.30	1.17

Notes. *M* = moyenne, *ET* = écart-type, ERC = Emotion Regulation Checklist, RE = Régulation émotionnelle, EASE = Echelle d'Adaptation Sociale pour Enfants, RSOU = réactions soutenantes, RNSOU = réactions non-soutenantes, EN = émotions négatives, EP = émotions positives.

Tableau 3. Corrélations entre les prédicteurs et les compétences en RE et en adaptation sociale

	ERC		EASE	
	RE	Dysrégulation	ToM non	ToM oui
Réactions maternelles				
RSOU-EN	.073	-.245**	.032	.020
RNSOU-EN	-.044	.044	-.191*	-.128
RSOU-EP	.017	-.195*	-.054	-.139
RNSOU-EP	-.061	.065	-.046	.014
Réactions paternelles				
RSOU-EN	-.004	-.283**	-.072	-.154
RNSOU-EN	-.030	.014	-.134	-.155
RSOU-EP	-.104	-.152	-.052	-.096
RNSOU-EP	.117	.050	-.145	-.054

Notes. ToM = Theory of Mind, ERC = Emotion Regulation Checklist, RE = Régulation émotionnelle, EASE = Echelle d'Adaptation Sociale pour Enfants, RSOU = réactions soutenantes, RNSOU = réactions non-soutenantes, EN = émotions négatives, EP = émotions positives, * $p < .05$, ** $p < .01$.

3.2 Réactions parentales face aux émotions de l'enfant comme prédicteurs des compétences en RE et en adaptation sociale de l'enfant

Nous présentons ici deux modèles indépendants pour les mères et les pères. Pour explorer les liens entre les réactions parentales et les compétences de l'enfant en RE et en adaptation sociale, plusieurs régressions hiérarchiques ont été réalisées. Pour les deux modèles, les stratégies soutenantes et non-soutenantes ont été entrées en Step 1, et les doubles interactions entre les stratégies ont été ajoutées en Step 2. Pour aider à l'interprétation et pour minimiser les problèmes de multicollinéarité, les scores de chaque variable prédictive ont été centrées (Aiken & West, 1991).

Modèle maternel. Nous n'obtenons pas de résultat significatif pour les scores en RE et en adaptation sociale. Par contre, le modèle est significatif pour les scores de l'enfant en dysrégulation émotionnelle (voir Tableau 4). Les prédicteurs entrés en Step 1 sont significatifs et expliquent 8% de la variance des scores en dysrégulation émotionnelle. Plus les mères présentent des stratégies soutenantes face aux émotions négatives de l'enfant, moins celui-ci est perçu comme ayant de la dysrégulation émotionnelle. De plus, les doubles interactions ajoutées en Step 2 sont significatives et expliquent 9% supplémentaire de la variance. Pour mieux interpréter l'interaction significative entre les stratégies soutenantes face aux émotions négatives et les stratégies non-soutenantes face aux émotions négatives (RSOU-EN X RNSOU-EN), plusieurs analyses ultérieures ont été appliquées. La Figure 1 représente l'association entre les réactions soutenantes face aux émotions négatives et les scores de l'enfant en dysrégulation émotionnelle, à un niveau faible, modéré et élevé de stratégies non-soutenantes face aux émotions négatives. Comme le montre la Figure 1, les stratégies soutenantes face aux émotions négatives sont liées négativement à la dysrégulation émotionnelle de l'enfant pour les mères qui présentent un niveau modéré ($\beta = -.17, p < .01$) et élevé ($\beta = -.26, p < .01$) de stratégies non-soutenantes face aux émotions négatives, et ces pentes sont significatives. Pour les mères avec un faible niveau de stratégies non-soutenantes face aux émotions négatives, la pente n'est pas significative. Nous avons aussi estimé la région de significativité (Johnson & Neyman, 1936). Les résultats indiquent que l'association entre les stratégies soutenantes face aux émotions négatives et les scores en dysrégulation émotionnelle de l'enfant est significative ($p < .05$) quand les stratégies non-soutenantes face aux émotions négatives des mères (score centré, $M = 0$, $ET = .64$) atteint au moins un score de $-.33$.

Modèle paternel. Comme pour le modèle maternel, nous n'obtenons pas de résultat significatif pour les scores en RE et en adaptation sociale. Le modèle est significatif pour les scores de l'enfant en dysrégulation émotionnelle (voir Tableau 4). Les prédicteurs entrés en Step 1 sont significatifs et expliquent 8% de la variance des scores en dysrégulation émotionnelle. Plus les pères présentent des stratégies soutenantes face aux émotions négatives de l'enfant, moins celui-ci est perçu comme ayant de la dysrégulation émotionnelle.

Tableau 4. Réactions maternelles et paternelles comme prédicteurs des compétences de l'enfant en RE et en adaptation sociale

	Mère			Père		
	ERC-dysrégulation			ERC-dysrégulation		
	β	ΔR^2	Tot R ²	β	ΔR^2	Tot R ²
Step 1		.08*			.08*	
RSOU-EN	-.198*			-.286**		
RNSOU-EN	.072			.072		
RSOU-EP	-.144			-.020		
RNSOU-EP	.063			-.007		
Step 2		.09*	.17**		.01	.10
RSOU-EN	-.248*			-.290**		
RNSOU-EN	.044			.053		
RSOU-EP	-.122			-.016		
RNSOU-EP	.032			.001		
RSOU-EN X RNSOU-EN	-.217*			.018		
RSOU-EN X RNSOU-EP	.030			-.033		
RSOU-EN X RNSOU-EP	.189			-.056		
RNSOU-EN X RNSOU-EP	.062			.061		
RNSOU-EN X RNSOU-EP	.158			.050		
RSOU-EP X RNSOU-EP	-.060			-.060		

Notes. ERC = Emotion Regulation Checklist, RSOU = réactions soutenantes, RNSOU = réactions non-soutenantes, EN = émotions négatives, EP = émotions positives, * $p < .05$, ** $p < .01$

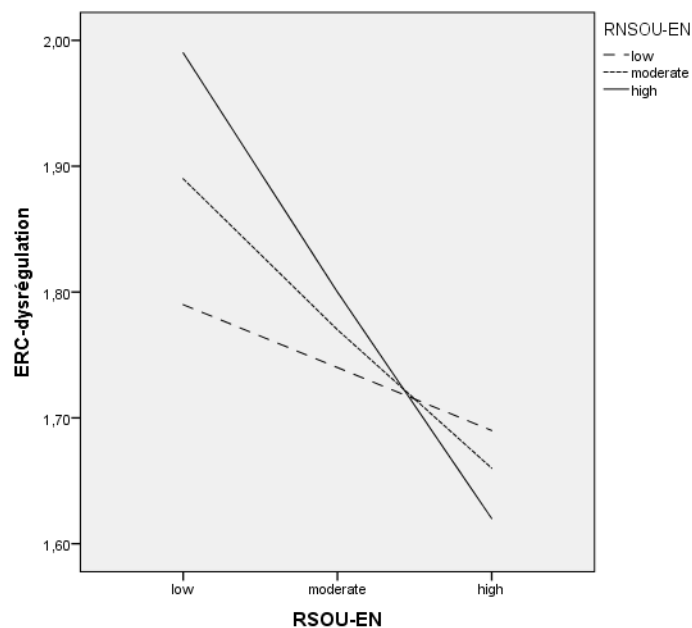


Figure 1. Association entre les réactions soutenantes face aux émotions négatives et les scores de l'enfant en dysrégulation émotionnelle, à un niveau faible, modéré et élevé de stratégies non-soutenantes face aux émotions négatives

Chapitre 6

Variability and predictors of mothers and fathers' socialization behaviors and bidirectional links with their preschoolers socio-emotional competences

In their Parental Socialization of Emotions model, Eisenberg et al. (1998) differentiated parents' Emotion-Related Socialization Behaviours (ERSBs) that support their child's socio-emotional development: their reactions to their child's emotions, their discussions about emotions with the child and the expressions of their own emotions in the family. The cross-sectional study focused on the variability of parents' ERSBs according to children's and parents' characteristics (Study 1) and included 167 mothers and 152 fathers of preschoolers. The short-term longitudinal study examined the interaction between parents' ERSBs and children's socio-emotional abilities (Theory of Mind, emotional regulation and social adjustment) (Study 2) in 53 two-parent families and their children, with a 6 months interval. In Study 1, parents' ERSBs, their emotional competences and children's personality were assessed by means of questionnaires. In Study 2, we combined direct and indirect measures to assess children's socio-emotional competences. Results of Study 1 indicated that parental ERSBs were mainly predicted by children's personality, such as emotional stability and parents' emotional competences, such as communication about their own emotions. Moreover, we observed a differential sensitivity between mothers and fathers toward children's personality. Results of Study 2 revealed that both mothers and fathers socialized their children's socio-emotional competences, particularly by the way of emotion-related conversations with their children. Mothers' emotion-related conversations predicted children's Theory of mind abilities and social adjustment, while fathers' emotion-related conversations predicted children's emotional regulation. In addition, fathers' reactions to their children's emotions were predicted by children's socio-emotional competences. These studies highlighted bidirectional effects between parents' behaviours and children's development. They emphasized also the importance to better identify predictors of parents' ERSBs in order to know on which target the professionals should intervene.

Reference

Mazzone, S. & Nader-Grosbois, N. (2017). Variability and Predictors of Mothers and Fathers' Socialization Behaviors and Bidirectional Links with Their Preschoolers Socio-Emotional Competences. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 7, 621-653.

Variability and predictors of mothers and fathers' socialization behaviors and bidirectional links with their preschoolers socio-emotional competences

Introduction

In order to deepen knowledge about how preschoolers develop their emotional competences and social adjustment, searchers study the role of family environment, including parents' practices, and how preschoolers influence their parents' socialization behaviours. These studies could give guidelines to prevent emotional and behavioural disorders in young children, taking into account the bidirectional links between both parents' practices and children socio-emotional abilities. More specifically, the recent literature emphasized the importance to examine how mothers and fathers help their child to regulate and understand emotions or mental states in social situations that could sustain their social adjustment (Mazzone & Nader-Grosbois, 2016; McElwain et al., 2007; Mirabile et al., 2016).

In their heuristic model of Parental Emotion-Related Socialization Behaviours (ERSBs), Eisenberg et al. (Eisenberg et al., 1998) explained how parents learn to develop their children socio-emotional development, by their reactions to the child's emotions, their emotion-related conversations with the child and their emotional expression in the family. About parents' supportive reactions, they may help the child to solve the socio-emotional problem, or encourage the child to express emotions. During conversations on emotions, parents may explain and ask questions about emotions felt by the child, or another person, or a character in a story. About non-supportive parents' reactions, they may deny the seriousness of the child's emotions or feel embarrassed by their child's emotional expression. These authors consider parents and children's individual variables that could make vary this socialization process. These present studies focused specifically on parents' reactions to their child's emotions and parents' emotion-related conversations, in examining the variability depending on children's and parents' variables and predictors of these ERSBs.

1. ERSBs and Individuals' Characteristics

The process model of the determinants of parenting developed by Belsky (Belsky, 1984, p.84) have yet highlighted that parents' and children's characteristics as significant determinants of parenting, including notably dispositional traits or personality (Prinz et al., 2004). Despite the increasing number of studies in this field, much less is known about individual's characteristics as predictors of parent's ERSBs. In order to improve family intervention in favour of socio-emotional development, it is essential to identify the predictors of each parent's ERSBs that could be protective or risk factors.

Concerning children's characteristics, the majority of studies explored children's gender and age, as determinants of parent's reactions to their children's emotions (e.g., Fabes et al., 2001; Mazzone & Nader-Grosbois, 2016; McElwain et al., 2007; Mirabile et al., 2016) and parent's emotion-related conversations (e.g., Denham et al., 1994; Laible, 2011; van der Pol et al., 2015). Only some studies explored the variability of parental ERSBs according to the child's temperament, in particular the emotionality. Jones et al. (2002) reported the interaction between the child's negative emotional intensity and maternal reactions to the child's negative emotions. The level of emotional intensity in children and maternal emotion-focused responses interact to predict children's social competences. Children were highest in social competences when their level of negative emotional intensity was low and when mothers displayed a high level of emotion-focused responses. Nevertheless, children's temperament may directly predict parents' ERSBs. Indeed, temperamental dimensions, such as negative emotionality (tendency to feel negative emotions) and effortful control (consisting of inhibitory control, attentional focusing, low intensity pleasure and perceptual sensitivity), were significantly linked with the quality of mothers' emotion-related conversations about a past event, with their children. Mothers provided more details about the event and asked more questions when they perceived their child as having a high level of negative emotionality and/or effortful control (Laible, 2004).

Concerning parents' characteristics, numerous studies revealed that parents' reactions to their child's emotions (e.g., E. K. Hughes & Gullone, 2010; Mazzone & Nader-Grosbois, 2016; Wong et al., 2009) and parents' emotion-related conversations (e.g., Jenkins et al., 2003; LaBounty et al., 2008; van der Pol et al., 2015) vary depending on the parent's gender. Except the parent's gender, researchers have largely overlooked other parents' characteristics as potential predictors of their ERSBs. Recently, Manczak et al. (2016) explored how mother's and father's personality predict emotion-related conversations with their children. Results indicated that mother's personality, in particular social closeness (the extent to which she desires and values relationship with others), predict greater expertise in emotion-related conversations about positive and negative events. No significant association was obtained about father's personality and these conversations. Even if the intervention must consider the parents' gender and personality as antecedent factors, it's important to target also parents' predictors that could be used as a lever to guide their ERSBs. Therefore, we need studies that should explore other parents' characteristics or competences. For example, Meyer et al. (2014) showed that mothers' own beliefs and knowledge about emotions, including the ability of regulate their own emotions, predict their reactions to child's emotions. When mothers felt able to regulate their own negative moods and maintain positive emotions, they displayed more supportive reactions (such as problem-focused responses and encouragement) and less non-supportive reactions (such as distress) to child's negative emotions. These results are in accordance with previous studies suggesting that parents' cognitions of their own affects and emotional wellbeing are core characteristics to be available and responsive to their child's emotions (Gottman et al., 1996, 1997; Havighurst et al., 2009).

Before implementing a parental program and intervene on ERSBs, it seems to be crucial to know antecedents' factors in children and in parents. On the one hand, this can contribute to raise mothers and fathers' awareness that their own characteristics and those of their child could influence their behaviours, and not necessarily in the same way for mothers and fathers. On the other hand, this would help to identify those on which it is possible to intervene or not.

2. ERSBs and Socio-Emotional Development

Many studies revealed that supportive parental reactions to child's emotions are related to better child's abilities in Theory of Mind (ToM) (e.g., Mazzone & Nader-Grosbois, 2016; McElwain et al., 2007), or in emotional regulation (ER) (e.g., Meyer et al., 2014; Mirabile et al., 2016; Shewark & Blandon, 2015) and in social adjustment (e.g., Fabes et al., 2001; S. Jones et al., 2002). While parental non-supportive reactions may impede the child's socio-emotional development. Several researchers highlighted also the importance of conversations about emotions in the family to support children's ToM (e.g., Denham et al., 1994; LaBounty et al., 2008; Ruffman et al., 2002), ER development (e.g., Morelen & Suveg, 2012) and social adjustment (e.g., J.K. Baker et al., 2011; Garner et al., 2008). Although these studies provide an overview on the socialization process, they use a one-time cross-sectional design, which makes it difficult to disentangle directions of effects. Therefore, longitudinal studies are required in view to identify the predictive links between parents' ERSBs and children's socio-emotional competences. Some longitudinal studies focused on only one parents' ERSBs, reactions or emotion-related conversations, and some other combined these two types of ERSBs. N.B. Perry et al. (2012) identified a predictive link between maternal supportive reactions to preschoolers' negative emotions and emotional regulation 1 year later. About emotion-related conversations, LaBounty et al. (2008) showed that when mothers talked about emotions with their 3,5 year-old children, by asking questions around a picture book depicted emotion-eliciting situations, these children had better emotional understanding at age 5,5. While paternal emotion-related conversations predict children's understanding of beliefs and false-beliefs, two years later. In using a composite score of maternal supportive ERSBs (supportive reactions to children's negative emotions, emotion talk and maternal positive expressiveness), results revealed that mothers' supportive ERSBs predict children's self-awareness of happiness and sadness, 1 year later. On the contrary, maternal non-supportive ERSBs seems to have a detrimental effect on children's self-awareness of sadness (Warren & Stifter, 2008). To test predictive and bidirectional links or effects between these parents' ERSBs and preschoolers' socio-emotional abilities, longitudinal studies should be led. To our knowledge, no longitudinal study focused on preschool period to examine this potential effect of children's socio-emotional competences on parents' ERSBs. At the school period, a study reported that children's emotional competences also affect parents' ERSBs: specifically, the children's emotional regulation abilities at age 6 - 8 predict parents' punitive reactions to their children's negative emotions at age 8 - 10 (Eisenberg et al., 1999).

All of these studies have improved our understanding of the role of parental ERSBs in children's socio-emotional development, but there is still some gap in the literature. Firstly, there is a discrepancy between studies including only mothers and those including both parents. While, it is important to include fathers in parenting studies because family should be conceptualized as a system of interdependent relationship (Belsky, 1981). Moreover, previous studies (e.g., LaBounty et al., 2008; Manczak et al., 2016; Mazzone & Nader-Grosbois, 2016) revealed results and effects that differed between mothers and fathers. Therefore, it is important to study maternal and paternal models independently in view to emphasized potential gender differences and accordingly adapt parental programs. Secondly, many studies focused on one type of parents' ERSBs and/or on one children's socio-emotional domain. They offer only a very partial knowledge about this socialization process. It is necessary to lead studies integrating distinct socio-emotional abilities in children, and different ERSBs in mothers and in fathers, in order to have a nuanced and overall overview of the socialization process. Finally, as the majority of studies in the field used a one-time cross-sectional design, making hard the results interpretation about mutual effects of these children's competences and parents' ERSBs, we need longitudinal studies to investigate interaction between parents' ERSBs and children's socio-emotional competences to prevent possible difficulties in preschool period. This is congruent with the approach of bidirectionality developed in developmental and clinical psychology, emphasizing the mutual influence in parent – child relationship— from parent to child and from child to parent—that it is essential to consider in family therapy (De Mol & Buysse, 2008; Kuczynski, 2003; Parke et al., 1994).

3. The Current Studies

Two studies focused on mothers and fathers' reactions and conversations on emotions and preschoolers' abilities in ToM, ER and social adjustment. Study 1 used a one-time cross-sectional design and Study 2 implemented a short-term longitudinal design with two waves of collect data.

The objective of Study 1 is to explore the variability of maternal and paternal ERSBs (reactions and conversations) according to parents' and children's characteristics (see Figure 1). Among children's characteristics, we take into account their age and personality, as predictors of mothers' and fathers' ERSBs, independently. Indeed, each parent could be differentially sensitive to some children's characteristics. We expected that each parent's reactions to their child's emotions and emotion-related conversations vary according to the five factors of personality, in particular emotional stability and extraversion in their child. Among parent's characteristics, we consider each parent's age, level of education and emotional competences, including representations about emotions, communication of emotions and emotional regulation. We postulated that each parent's ERSBs could vary according to her or his own emotional representation, communication or regulation. For example, parents who well regulated their emotions or who are comfortable to communicate about emotions would be more likely to display more supportive reactions and to converse about emotions with their child.

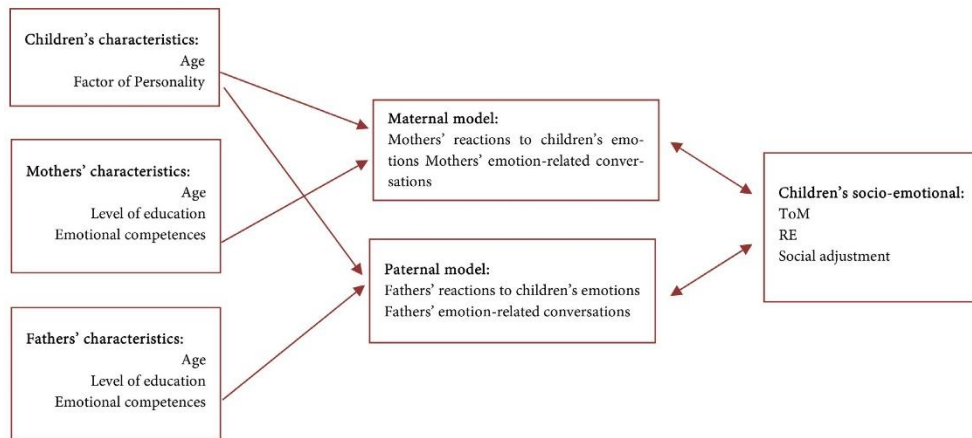


Figure 1. Model of Parental Socialization of Emotions and their links with preschoolers' socio-emotional competences

The goal of Study 2 is to investigate the interaction between parents' ERSBs, both reactions and conversations, and children's socio-emotional competences, including ToM, ER and social adjustment (see Figure 1). Firstly, we examine how parents' ERSBs display at the first Wave (W1) predict children's socio-emotional competences at the second Wave (W2) 6 months later, by taking into account the children's competences at W1. Secondly, we examine how children's socio-emotional competences at W1 predict parents' ERSBs display at W2, by taking into account parents' ERSBs display at W1. As in previous studies in the field, we expected that each parents' ERSBs predict children's socio-emotional competences 6 months later, in particular supportive behaviours. Moreover, as parenting literature support that parent – child effects are bidirectional, we hypothesize that children's socio-emotional competences predict parents' ERSBs 6 months later.

4. Study 1. Variability of Maternal and Paternal ERSBs According to Parents' and Children's Characteristics

4.1 Method

4.1.1 Participants and Procedure

Participants were 167 mothers and 152 fathers of preschoolers (84 boys and 83 girls) aged between 2 years and 11 months and 6 years and 1 month ($M = 4.71$; $SD = 0.74$). The recruitment has been done in French-speaking Belgian schools between November 2013 and December 2015. The average age of mothers and fathers were 35.33 years ($SD = 4.59$) and 38.10 years ($SD = 5.18$) respectively. Both mothers and fathers had a high level of education: in most cases either graduate school (42.4% of mothers, 36.2% of fathers), or university (47.7% of mothers, 44.9% of fathers). Families were predominantly Caucasian and the majority of children lived with both their biological parents (96.2%).

Parents were informed about the research project by their children's school. When they had signed the consent form for their participation, teachers and parents received their respective questionnaires. All participants were informed that they could withdraw from the research at any time and that data would be treated anonymously and used only for the study.

4.1.2 Measures

Questionnaires completed by parents about themselves

Parental Reactions toward Positive and Negative Emotions (Daffe & Nader-Grosbois, 2009, combined version of CCNES (Fabes et al., 2000) and QRPEPE (Ladouceur et al., 2002)). This questionnaire assesses how parents react to their children's negative and positive emotions by the use of hypothetical scenarios in which a child experiences a negative or positive emotion. This version contained six hypothetical scenarios illustrating fear, sadness and anger and two scenarios illustrating happiness. For the negative scenarios, the six alternative parents' reactions are comforting responses, encouragement of expression of emotion, problem-focused responses, distress, minimizing responses and punitive responses. For scenarios involving joy, the four types of parents' reactions are socialization, encouragement, reprimand and discomfort. The parent is asked to rate the probability of responding to the script in each of possible strategies when he/she experiences this situation with his/her child, using a 7-point scale ranging from 1 ("very unlikely") to 7 ("very likely"). This measure was validated on 328 parents. The factor analysis revealed two subscales (supportive reactions and non-supportive reactions) for negative and positive emotions. For the negative scenarios, Cronbach's alpha was .78 and .81, while for the joy scenarios, it was .77 and .62.

Questionnaire of Parent – child Conversations about Emotions (QPCCE, Mazzone et al., 2017). This questionnaire assesses how parents converse about the four basic emotions with their child. It includes 24 items illustrating emotion-related conversations between parents and their child that are supportive (e.g. When my child came home angry after being out (at school, with friends or family, etc.), we talked together about his/her feelings) or non-supportive (e.g. When I talked to my child about negative feelings (sadness, fear, anger) and we disagreed, I argued in order to bring him/her round to my viewpoint). Using a 4-point scale ranging from "0 time" to "5 times and more", the parent indicates the number of times he/she has experienced the situation with their child during the last two weeks. It also provided a "not appropriate" response option, which could be used if the situation had not arisen during the last two weeks. The second part of the questionnaire presents a checklist of emotional terms for the four basic emotions (joy, sadness, anger and fear). Parents were asked to mark all terms that they usually use with their children. This measure was validated on 300 parents. The factor analysis revealed a single factor with reversed items for the non-supportive strategies. Cronbach's alpha for the total score was .91.

Dimensions of Openness to Emotions (DOE, Reicherts, 2007). This 36-items questionnaire assesses parents' openness to emotional processes according to their subjective representations. Based on the multidimensional model of affect processing, this measure involves six subscales: The Cognitive-Conceptual Representation of Emotions (REPCOG),

the Communication of Emotion (COMEMO), The Perception of Internal and External Bodily Indicators of Emotions (PERINT and PEREXT), The Regulation of Emotion (REGEMO) and The Normative Restrictions of Affectivity (RESNOR). In this study, only three subscales corresponding to parents' emotional competences were used. The REPCOG subscale assesses individual knowledge of emotions and in particular the ability to differentiate affects such as emotions, moods or emotional episodes (e.g. I can accurately name every emotion or mood that I am feeling). The Communication of Emotion (COMEMO) subscale evaluates individuals' ability to express (by facial expression, voice, gestures, etc.) their emotions or to intentionally verbalized the affective state they are experiencing in order to share and communicate with others (e.g. For me, it is important to communicate to others how I am feeling). The Regulation of Emotion (REGEMO) subscale assesses individual's emotional regulation competences (e.g. I manage to calm my feelings even in difficult situations). The parent was asked to indicate on a 5-point scale ranging to 0 ("not at all") to 4 ("completely") to what extent each item corresponded to him. The factor analysis revealed the 6 factors corresponding to respective theoretical dimensions, with Cronbach's alpha values of .83 for the REPCOG subscale, of .81 for the COMEMO subscale and of .75 for the REGEMO subscale.

Questionnaires completed by teachers about the children

Bipolar Rating Scales based on the Five-Factor Model (EBMCF, Roskam et al., 2000). Based on the Five-Factor Model, this questionnaire assesses adults' perception of children's personality. It contains 25 pairs of adjectives, five for each factor in the model (extraversion, agreeableness, conscientiousness, emotional stability and openness), one of which constitutes the positive pole and the other the negative pole (e.g., untidy-meticulous). The "extraversion" factor corresponds to children who seek contact with others as being full of energy and often experiencing positive emotions. The "agreeableness" factor describes children who are inclined to be empathic and cooperative due to their optimistic view of human nature. The "emotional stability" factor characterises children who are stable, calm and less emotionally reactive. The "conscientiousness" factor corresponds to children who are meticulous, careful and organized. The "openness" factor describes children who are imaginative, curious and creative. The teachers were asked to indicate on a 9-point scale to what extent each characteristic correspond to the child. The validation was conducted with 321 children. The factor analysis revealed the 5 expected factors, for which Cronbach's alpha was between .70 and .93.

4.2 Results

4.2.1 Data Analysis

First, descriptive statistics analyses (means and standard deviation) and inter-correlations, using Pearson correlation analysis, were performed. Moreover, to explore the percentage of variance of parents' ERSBs explained by both parents' and children's characteristics, linear regression analyses by the stepwise method were applied. As in previous studies (e.g., Engle & McElwain, 2011; Garner et al., 2008; Mirabile et al., 2016) having a moderate sample size,

the use of multiple linear regression was evaluated as a good method in light of the objectives of the Study 1.

4.2.2 Preliminary Analyses

Table 1 presents means and standard deviations for all measures and Table 2 presents inter-correlations between parental ERSBs, children's personality and parent's emotional competences. As indicated in Table 1, the level of children's emotional stability is significantly lower than the other four factors of personality. Compared with the average level of the sample, fathers' level of communication of emotions is lower. Moreover, compared with other kind of reactions, both mothers and fathers displayed less distress and punitive responses to their child's negative emotions and discomfort to their child's positive emotions.

Table 1. Means and standard deviations for all measures of Study 1

		<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Children's personality (Max = 9)</i>			
	Extraversion	6.03	1.67
	Agreeableness	6.88	1.37
	Conscientiousness	6.37	1.51
	Emotional stability	5.85	1.27
	Openness	7.08	1.27
<i>Mother's emotional competences (Max = 4)</i>			
	Representations of emotions	2.78	.63
	Communication of emotions	2.23	.75
	Regulation of emotions	2.12	.71
<i>Maternal ERSBs</i>			
	Reactions to negative emotions (Max = 7)		
	Comforting	4.92	.87
	Problem-focused	5.66	.84
	Encouragement of expression of emotion	4.56	1.13
	Distress	2.32	.66
	Punitive	2.03	.74
	Minimizing responses	3.67	1.10
	Reactions to positive emotions (Max = 7)		
	Socialization	5.53	1.32
	Encouragement	4.60	1.28
	Reprimand	3.96	1.35
	Discomfort	2.40	1.37
	Emotion-related conversations (Max = 4)	2.59	.41
	Emotional terms	12.98	5.45
<i>Father's emotional competences (Max = 4)</i>			
	Representations of emotions	2.66	.64
	Communication of emotions	1.88	.71
	Regulation of emotions	2.61	.59
<i>Paternal ERSBs</i>			
	Reactions to negative emotions (Max = 7)		
	Comforting	4.83	.87
	Problem-focused	5.30	.88
	Encouragement of expression of emotion	4.06	.98
	Distress	2.47	.76
	Punitive	2.40	.78
	Minimizing responses	4.30	.97
	Reactions to positive emotions (Max = 7)		
	Socialization	5.58	1.19
	Encouragement	4.47	1.27
	Reprimand	4.13	1.43
	Discomfort	2.28	1.16
	Emotion-related conversations (Max = 4)	2.36	.39
	Emotional terms	11.55	5.91

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation, ERSBs = Emotion Related Socialization Behaviours.

Table 2. Inter-correlations between mother and father's reactions and parents' and children's individual characteristics

	Children's CA		Children's personality					Parent's age	Parent's level of education	Parent's emotional competences		
		E	A	C	ES	O				REPCOG	COMEMO	REGEMO
<i>Maternal ERSBs</i>												
Reactions to negative emotions												
Comforting	-.126	-.158*	-.050	-.092	.013	-.120	-.236**	-.186*	.156*	.077	-.060	
Problem-focused	.063	-.029	-.023	-.081	.158	-.090	.037	.122	.104	.222**	.041	
Encouragement of expression of emotion	.014	-.132	-.031	-.070	-.123	-.133	.057	-.076	.110	.165*	-.002	
Distress	-.171*	-.099	-.019	-.109	.046	-.095	-.188*	.067	-.131	-.093	-.113	
Punitive	-.136	.028	-.104	-.141	-.163*	-.042	-.112	.086	-.082	.017	.053	
Minimizing responses	-.088	-.057	.105	-.138	-.001	-.063	-.151	-.111	.051	.112	-.040	
Reactions to positive emotions												
Socialization	.040	-.098	.066	.022	.164*	-.004	.031	.099	.010	.069	.031	
Encouragement	-.217**	-.089	-.068	-.114	-.134	-.143	-.125	-.059	.080	-.066	.136	
Reprimand	.045	.040	.064	-.155	.052	.049	-.011	.065	-.075	-.029	-.203**	
Discomfort	-.116	-.020	-.074	-.013	.045	.083	.001	.079	-.214**	-.059	-.102	
Emotion-related conversations	.012	-.069	-.049	-.055	.004	-.019	-.017	.039	.110	.084	-.047	
Emotional terms	.108	.013	-.049	.017	-.062	.036	.058	.120	.044	-.049	.101	

<i>Paternal ERSBs</i>											
Comforting	-.039	-.015	.041	-.035	-.082	.005	-.096	-.046	.042	-.079	.054
Problem-focused	.018	-.168*	-.012	-.075	-.013	-.129	.074	-.029	.133	.118	.021
Encouragement of expression of emotion	-.064	-.095	-.101	.029	-.001	.012	.209*	-.020	.131	.173*	.061
Distress	.112	-.004	.040	-.188*	-.134	-.036	-.270**	-.086	.001	.033	-.034
Punitive	-.016	.012	-.130	-.298**	-.153	-.113	-.128	-.050	-.079	.100	-.040
Minimizing responses	-.090	-.065	.130	.014	.073	.022	-.210*	-.133	.018	-.091	.186*
Reactions to positive emotions											
Socialization	.019	-.046	-.092	-.010	-.002	-.069	.017	.062	.105	-.035	-.003
Encouragement	-.049	-.050	.037	-.019	-.043	.002	-.107	.112	.157	.090	.140
Reprimand	.975	.144	.029	-.107	-.145	.065	-.119	-.107	-.036	-.054	-.065
Discomfort	.083	.035	-.135	-.075	-.170*	-.071	-.038	.022	-.075	-.127	-.139
Emotion-related conversations	.031	.066	.034	.142	-.021	.097	.015	-.076	.272**	.077	-.034
Emotional terms	.053	.111	.130	.150	.019	.201*	.198*	-.062	.123	.112	.030

Notes. CA = chronological age, E = Extraversion, A = Agreeableness, C = Conscientiousness, ES = Emotional stability, O = Openness, REPCOG = Cognitive-Conceptual Representation of Emotions, COMEMO = Communication of Emotion, REGEMO = Regulation of Emotion, ERSBs = Emotion Related Socialization Behaviours, * $p < .05$, ** $p < .01$.

4.2.3 Variability of Parents' ERSBs According to Parents' and Children's Characteristics

We present two separate models to analyze predictors of maternal and paternal ERSBs. For children's characteristics, we entered children's chronological age in step 1 and scores in the five factors of personality in step 2. Concerning parent's characteristics, we entered parent's age and level of education in step 3 and scores in emotional competences (representations of emotions, communication of emotion and regulation of emotion) were added in step 4. Items were evaluated for multicollinearity using the variance inflation index (VIF). For the two models (maternal and paternal), there are no multicollinearity between variables.

Table 3 presents the results of significant predictors of maternal reactions and conversations. Concerning children's characteristics as predictors of maternal reactions to their child's emotions, Model 2c, including children's chronological age and emotional stability explained 7% of the variance of maternal punitive responses to the child's negative emotions (-E). Secondly, about mothers' characteristics as predictors of maternal reactions, Model 1d showed that mother's knowledge of emotions explained 6% of the variance of maternal discomfort to the child's positive emotions (+E). Finally, concerning the influence of both children's characteristics and mothers' characteristics on maternal reactions, Model 2a, including the child's extraversion and the mother's age explained 8% of the variance of maternal comforting to the child's -E. The Model 2b including mothers' ability to communicate their emotions and children's emotional stability explained 6% of the variance of maternal problem-focused responses to the child's -E. No significant result was obtained for maternal encouragement, distress and minimizing responses to the child's -E, for maternal socialization, encouragement and reprimand to the child's +E.

The predictors of maternal emotion-related conversations were mother's level of education, age and ability to regulate their emotions. Model 2e explained 14% of the variance of maternal emotion-related conversations (see Table 3). No significant result was obtained for maternal emotional terms.

Table 3. Predictors of maternal ERSBs

Comforting -E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1a				.02	4.337*
Child's extraversion	-.089	.043	-.176*		
Model 2a				.08	8.891**
Child's extraversion	-.072	.042	-.143*		
Mother's age	-.049	.016	-.247**		
Problem-focused -E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1b				.04	6.919*
Mother's communication of emotions	.262	.100	.220*		
Model 2b				.06	5.648**
Mother's communication of emotions	.268	.099	.225**		
Child's emotional stability	.114	.055	.055*		
Punitive -E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1c				.04	6.202*
Child's age	-.017	.007	-.209*		
Model 2c				.07	5.774**
Child's age	-.016	.007	-.192*		
Child's emotional stability	-.109	.048	-.188*		
Discomfort +E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1d				.06	10.128**
Mother's representation of emotions	-.566	.178	-.263**		
Emotion-related conversation					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1e				.09	5.425**
Level of education	.105	.036	.327**		
Mother's age	-.026	.010	-.238*		
Model 2e				.14	5.807**
Level of education	.120	.035	.373**		
Mother's age	-.027	.010	-.293**		
Mother's regulation of emotions	-.142	.058	-.245*		

Notes. -E = negative emotion, +E = positive emotion, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Table 4 presents the results of significant predictors of paternal reactions and conversations. Regarding children's characteristics as predictors of paternal ERSBs, Model 1c showed that children's conscientiousness explained 8% of the variance the paternal punitive responses to the child's -E. Secondly, about fathers' characteristics as predictors of paternal ERSBs, Model 2a, including fathers' age and ability to communicate their emotions explained 6% of the variance of paternal encouragement of the child's -E. The model 2d, including fathers' age and ability to regulate their emotions explained 10% of the variance of paternal minimizing responses to the child's -E. Moreover, the model 1e, including fathers' ability to communicate their emotions and to regulate their emotions explained 6% of the variance of paternal discomfort to children's +E. Finally, concerning the mutual influence of children's characteristics and fathers' characteristics as predictors of paternal ERSBs, Model 3b, including fathers' age, children's conscientiousness and chronological age explained 13% of the variance of paternal distress to children's -E.

Table 4. Predictors of paternal ERSBs

Encouragement -E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1a				.04	4.795*
Father's age	.039	.018	.194		
Model 2a				.06	4.899**
Father's age	.035	.017	.177		
Father's communication of emotions	.259	.118	.193		
Distress -E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1b				.08	11.939**
Father's age	-.048	.014	-.297**		
Model 2b				.10	8.097***
Father's age	-.048	.014	-.296**		
Child's conscientiousness	-.091	.046	-.169*		
Model 3b				.13	7.335***
Father's age	-.051	.014	-.314***		
Child's conscientiousness	-.109	.046	-.202*		
Child's age	.017	.008	.195*		
Punitive -E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1c				.08	11.804**
Child's conscientiousness	-.158	.046	-.296		
Minimizing responses -E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1d				.06	9.196**
Father's age	-.050	.017	-.264**		
Model 2d				.10	7.973**
Father's age	-.046	.016	-.239**		
Father's regulation of emotions	.360	.143	.216*		
Discomfort +E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1e				.06	4.855**
Father's communication of emotions	-.356	.138	-.228		
Father's regulation of emotions	-.381	.178	-.189		
Emotion-related conversation					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1f				.05	7.285**
Father's representations of emotions	.153	.057	.236		
Emotional terms					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model 1g				.03	4.195*
Child's extraversion	.925	.452	.185*		
Model 2g				.07	5.867*
Child's extraversion	.893	.443	.176*		
Father's age	.260	.107	.214*		

Notes. -E = negative emotion, +E = positive emotion, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

No significant result was obtained for paternal comforting, problem-focused responses to children's -E and for paternal socialization, encouragement and reprimand to children's +E.

The predictors for paternal emotion-related conversations were fathers' representations of emotions. The model 1f explained 5% of the variance of paternal emotion-related conversations. In addition, Model 2 g, including children's extraversion and fathers' age, explained 7% of the variance of paternal emotional terms (see Table 4).

It is important to note that our models were significant, but the percentages of variances explained were very low.

5. Study 2. How do Parents' ERSBs and Children's Socio-Emotional Competences Interact?

5.1 Method

5.1.1 Participants and Procedure

A subsample of participants of the Study 1 agreed to participate at this two-waves longitudinal study. A total of 53 two-parent families and their children (27 girls and 26 boys) participated. At Wave 1 (W1) (September-October), children were aged between 3 years and 4 months and 5 years and 10 months ($M = 4.64$; $SD = .69$) and the average age of mothers and fathers were 35.26 years ($SD = 4.80$) and 38.44 years ($SD = 5.45$) respectively. The Wave 2 (W2) of this study occurred 6 months after W1 (March-April) during the same school year. As in the Study 1, children and their parents were recruited in French-speaking Belgian schools. The level of education of both parents is very high: in most cases either graduate school (37.7% of mothers, 28.8% of fathers), or university (52.8% of mothers, 48.1% of fathers). Families were predominantly Caucasian and the majority of children lived with both their biological parents (97.2%).

Families were informed about the research project by their children's school. For the two waves of data collection, the teachers gave parents an information letter about the project and consent forms for their participation. When they had signed the consent form, they received the questionnaires and the testing with the child started. Children were tested at school by experienced psychology researchers or by trained psychology students. After their participation, parents received a brief report including observations and results of their child's assessment. The parents were informed that all data would be kept anonymous and that they could withdraw from the study at any time.

5.1.2 Measures

Assessment of children's ToM abilities

ToM-emotions tasks (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011). Three tasks are proposed to children to assess their understanding of emotions. The first preliminary task assesses the prerequisite of recognition of the four targeted emotions (joy, sadness, anger and fear). A success is needed to administer the following two ToM tasks. The second task evaluates children's understanding of the causes of emotions. Four stories were told to the child in which a protagonist feel an emotion that vary according to the situation with which he or she was confronted. The third task assesses children's understanding of the consequences of emotions. Four scenarios were presented to the child presenting an emotional situation. For each story, the child was asked to select the protagonist's behaviour to finish the story, by selecting one of three pictures (an adjusted social behaviour, a maladjusted social behaviour or a neutral behaviour). For these two tasks, the response to

each emotional scenario was scored between 0 and 1.5 points according to the participant's responses. The maximum score was 6 points by task. The validation results revealed a very good inter-rater reliability ($r = 0.96$; $p < .01$). Cohen's kappa averaged .92 and the test-retest stability (with an interval of 2 months) was excellent (.99 and .98).

ToM-beliefs tasks (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011). Five tasks are proposed to children to assess their understanding of beliefs and false beliefs. The First task (The deception skills test, (Oswald & Ollendick, 1989) assesses the child's ability to trick the experimenter by hidden an object in front of him. The second task (The change of representation task, (Flavell et al., 1981) evaluates whether or not the child was able to adopt the visual perspective of an adult sitting opposite him or her. The third task (The appearance-reality task, (Flavell, 1986) assesses the child's ability to distinguish the reality from the appearance of an object (for example, a candle looking like a flower). The fourth task (The unexpected content task, (Perner et al., 1987) evaluates whether or not the child was able to understand that he or she had been tricked by the experimenter about the contents of a prototypical box (a Smarties box that contained pencils), as well as to understand that other people can be tricked in the same way. Finally, the fifth task (The change of location task, (Wimmer & Perner, 1983) assesses the child's ability to predict a doll's behaviour given the doll's false belief. The story concerned a doll who believed that a desirable object (chocolate) was in one location when, as the child knew, it was actually in another location. Each task was scored out of one point. For the validation of this tool, the inter-rater percentage validation was between 99% and 100%, Cohen's Kappa was between .98 and .99, and the Pearson correlation coefficient (inter-judges) was between .99 and 1. No difference between the test and retest session was observed.

Theory of Mind Task Battery (Hutchins, Prelock, et al., 2008, French version, Nader-Grosbois & Houssa, 2016). This measure assesses children's ToM abilities by 15 test questions allocated in 9 tasks. These tasks evaluates isolated mental states and also combination of mental states (e.g. desire-based emotions). The validation of the French version revealed a Cronbach's alpha of .75 and a coefficient of test-retest stability of .87 ($p < .001$).

Theory of Mind Inventory (ToMI, Hutchins et al., 2012, French version, Houssa et al., 2014). This questionnaire assesses caregivers' perceptions of children's ToM abilities. The ToMI is appropriate for children aged between 2 and 17 years old, and is designed to identify caregivers' views about children's thoughts and feelings. The questionnaire consists of 39 statements (e.g. 'My child understands that people can lie to purposely mislead others') about the nine mental states related to ToM. One of the parents (mostly mothers) indicates the degree of agreement with each item by placing the appropriate vertical mark along a continuum ranging from 0 (definitely not) to 20 (definitely). The validation of the French version matched that of the original version. The Cronbach's alpha was .94, and the coefficient of test-retest stability was very significant ($r = .86$, $p < .001$).

Factor ToM. We used a factorial analysis in principal components forced to one factor to aggregate direct and indirect ToM measures. At W1, the saturation of measures on this factor ranged from .596 to .815, and it accounted for 55.57% of the variance. The Cronbach's alpha was .70. At W2, it explained 49.49% of the variance, and the saturations ranged from .601 to .738. The Cronbach's alpha was .60.

Assessment of children's emotional regulation

Emotion Regulation Checklist (ERC, Shields & Cicchetti, 1997, French version, Nader-Grosbois & Mazzone, 2015). This questionnaire evaluates teachers' perception of children's emotion regulation and emotionality. It consists of 24 items rated on a 4-point scale that indicate the frequency of emotion-related behaviors from 1 (never) to 4 (always). Two subscales compose this measure: The Emotion Regulation subscale, which describes appropriate empathy, affective displays and emotional understanding, and the Lability/Negativity subscale, which reflects behaviour including mood lability, angry reactivity and dysregulated negative affect. For each subscale, an average score (max = 4) can be calculated and a composite score of emotion regulation can be created by taking into account the scores in both subscales. In this study, we used the composite score. The French validation of this questionnaire matched those for the original version and revealed high internal consistency, with Cronbach's alpha values for the Lability/Negativity subscale of .82 and for the Emotion Regulation subscale of .72.

Assessment of children's social adjustment

Social adjustment scales (EASE, C. Hughes, Soares-Boucaud, Hochman, et al., 1997). This measure assesses adult's perceptions of children's social adjustment. This questionnaire, inspired from conceptions of ToM in the social development, integrates both items regarding the child's abilities to take into account mental states in social relationships (ToM) and items about the child's abilities to display social skills (No ToM). In this study, parents (mostly mothers) and teachers filled in the questionnaire independently. The adult indicates for each item if the behavior is usual for their child. The validation of this questionnaire revealed that the two subscales have a good internal consistency; the Cronbach's alpha for the "ToM subscale" is .77, and it is .79 for the "No ToM subscale".

Factor social adjustment. We applied a factorial analysis in principal components forced to one factor to aggregate teachers' and parents' scores. At W1, the saturation of measures on this factor ranged from .701 to .800, and it accounted for 59.41% of the variance. The Cronbach's alpha was .76. At W2, it explained 65.89% of the variance, and the saturations ranged from .751 to .839. The Cronbach's alpha was .82.

Assessment of parental ERSBs

Parental Reactions toward Positive and Negative Emotions (Daffe & Nader-Grosbois, 2009) as described in Study 1.

Questionnaire of Parent – child Conversations about Emotions (QPCCE, Mazzone et al., 2017) as described in Study 1.

5.2 Results

5.2.1 Data Analysis

First, descriptive statistics analyses for all variables at W1 and W2 and inter-correlation, using Pearson correlation analysis, between parents' ERSBs at W1 and children's socio-emotional competences at W2 and between children's socio-emotional competences at W1 and parents' ERSBs at W2 have been applied. Secondly, to observe the stability of targeted variables between W1 and W2, Paired-sample t-tests were conducted. Finally, predictive links between our two times of measure have been explored by linear regression analyses by the stepwise method. For this objective, mothers and fathers have been analysed independently to observe distinct effects. Moreover, two-way interaction terms were used to explore the interaction between parents' ERSBs and children's socio-emotional competences. To maximise interpretability and to minimize problems of multicollinearity, scores for each of the predictor variables were centered (raw score minus the mean) (Aiken & West, 1991). As in previous studies (Fabes et al., 2001; Laible, 2004; McElwain et al., 2007) conducted with a small sample, the use of multiple linear regression was evaluated as a good method in light of the objectives of the Study 2.

5.2.2 Preliminary Analyses

Table 5 and Table 6 showed descriptives statistics (means and standard deviation) and inter-correlation for children's socio-emotional competences measures and for parents' ERSBs measures for the two waves of data collection. The Paired-sample t-tests revealed no significant differences between W1 and W2 in children's scores (see Table 5). Concerning parents' ERSBs, results indicated that these behaviours are relatively stable except for maternal emotional terms. Indeed, mothers tend to increase the number of emotional terms that they used during emotion-related conversations when their children grow up.

Table 5. Paired- sample *t*-test between W1 and W2

	W1		W2		<i>t</i> -test
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>df</i> (52)
<i>Children's socio-emotional competences</i>					
Factor ToM	.00	1.00	-.014	1.00	-.165
ERC-composite score ER (Max = 8)	6.39	.58	6.47	.65	.826
Factor social adjustment	-.03	1.02	-.002	1.00	.207
<i>Maternal ERSBs</i>					
Supportive reactions_-E (Max = 7)	5.12	.80	5.17	.74	.600
Non-supportive reactions_-E (Max = 7)	2.72	.70	2.78	.77	.941
Supportive reactions_+E (Max = 7)	5.32	.68	5.13	.85	-1.662
Non-supportive reactions_+E (Max = 7)	3.23	.92	3.23	1.20	-.010
Emotion-related conversations (Max = 4)	2.57	.37	2.56	.44	-.044
Emotional terms	12.18	6.21	14.43	7.51	2.699**
<i>Paternal ERSBs</i>					
Supportive reactions_-E (Max = 7)	4.96	.61	4.85	.76	-1.117
Non-supportive reactions_-E (Max = 7)	3.19	.64	3.25	.61	.838
Supportive reactions_+E (Max = 7)	5.38	.75	5.13	.83	-1.744
Non-supportive reactions_+E (Max = 7)	3.27	1.02	3.36	1.07	.543
Emotion-related conversations (Max = 4)	2.33	.39	2.31	.37	-.266
Emotional terms	11.40	5.84	12.56	7.93	1.413

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation, *W* = Wave, ToM = Theory of Mind, ToMI = Theory of Mind Inventory, ERC = Emotion Regulation Checklist, EASE = social adjustment scales, ERSBs = Emotion Related Socialization Behaviours, -E = negative emotion, +E = positive emotion, ** $p < .01$.

5.2.3 Predicting W2 Children's Socio-Emotional Competences from W1 Parents' ERSBs

For the purpose of control the predicting effect of children's socio-emotional competences at W1, we entered these variables in Step 1 in each model. In Step 2, we added parents' ERSBs (reactions to children's emotions, emotion-related conversations, emotional terms) displayed at W1 and the two-way interaction terms were added in Step 3. We present here only significant model for which predictors added in Step 2 or Step 3 were significant.

Concerning maternal model, as shown in Table 7, the model was significant for children's ToM at W2. Children's ToM at W1 entered in Step 1 was significant and accounted for 65% of the variance. Moreover, the two-way interaction terms between maternal emotion-related conversations at W1 and children's ToM at W1 added in Step3 accounted for an additional 3% of the variance in the score of children's ToM at W2. To better interpret this significant two-way interaction, we conducted follow-up analyses. We plotted the association between children's ToM at W2 and maternal emotion-related conversation at W1 at low, moderate and high levels of children's ToM at W1. Moreover, simple slope analyses (using the PROCESS tool by Andrew Hayes, 2013) were conducted.

Table 6. Correlations among Study 2 variables

W1	W2														
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
<i>Children's socio-emotional competences</i>															
1. Factor ToM	.814***														
2. ERC-composite score ER	-.063	.410**													
3. Factor social adjustment	.397**	-.018	.622***												
<i>Maternal ERSBs</i>															
4. Supportive reactions_-E	-.033	.000	.058	.651**	-.063	.191	.036	.003	-.182	.079	-.285*	.057	-.057	-.133	-.178
5. Non-supportive reactions_-E	-.057	.042	-.120	-.193	.788***	.329*	.212	.114	-.291*	.014	.019	-.006	-.161	.127	-.203
6. Supportive reactions_+E	.013	.006	.100	.255	.013	.466**	-.082	-.028	.150	-.034	.124	-.098	.166	-.087	.155
7. Non-supportive reactions_+E	-.131	.035	.014	-.074	.159	-.092	.387**	.231	.028	.043	.018	.015	.003	-.056	-.154
8. Emotion-related conversations	.032	.138	.245	.147	-.002	.145	.092	.586***	.187	.189	-.146	.168	.017	.118	.155
9. Emotional terms	.152	.129	.220	-.021	-.221	-.081	-.109	.083	.636***	-.270	.262	-.168	.167	-.012	.457**
<i>Paternal ERSBs</i>															
10. Supportive reactions_-E	-.168	.135	-.178	.105	-.082	-.049	-.033	-.119	.121	.444**	.092	.213	.194	.238	.091
11. Non-supportive reactions_-E	.146	.003	.005	-.190	.176	.023	.001	.026	.371**	-.071	.590***	-.136	.209	.148	.227
12. Supportive reactions_+E	-.105	.085	-.199	-.038	-.015	.121	-.073	.169	.309*	.107	.171	.165	.092	-.095	.169
13. Non-supportive reactions_+E	.154	-.163	-.072	.092	-.057	.112	-.061	-.073	-.044	.017	.370**	-.034	.331	.023	-.245
14. Emotion-related conversations	.059	.137	-.008	.159	.152	.019	-.059	-.027	.072	.156	.011	.044	-.169	.486***	.077
15. Emotional terms	.086	.152	.165	.167	-.026	.095	.092	-.018	.454**	-.024	.067	-.226	.249	.017	.732***

Notes. W = Wave, ToM = Theory of Mind, ERC = Emotion Regulation Checklist, ERSBs = Emotion Related Socialization Behaviours, -E = negative emotion, +E = positive emotion, * $p < .05$, $p < .01$, *** $p < .001$.

The simple slope analyses (see Figure 2) revealed that maternal emotion-related conversations display at W1 predict positively children's ToM at W2 for children with a low level of ToM at W1, and this slope was marginally significant ($\beta = .6116, p < .10$). However, maternal emotion-related conversations display at W1 predict negatively children's ToM at W2 for children with a high level of ToM at W1 ($\beta = -.5845, p < .05$). We also estimated the regions of significance with the Johnson-Neyman method [56].

The results indicated that the association between children's ToM at W2 and maternal emotion-related conversation at W1 was significant ($p < .05$) when children's ToM at W1 (centered score, $M = 0$, $SD = 1.00$) was within the range from -2.15 to -1.58 and from $.86$ to 1.65 .

Moreover, the model was significant for children's social adjustment at W2. Children's social adjustment at W1 entered in Step 1 was significant and accounted for 37% of the variance. Model M2b showed that maternal non-supportive reactions to children's positive emotion display at W1 added in Step 2 accounted for an additional 5% of the variance in the score of children's social adjustment at W2. Model M2c showed that maternal emotion-related conversations display at W1 added in Step 2 accounted for an additional 5% of the variance in the score of children's social adjustment at W2. There are no significant results for children's ER at W2.

Table 7. Summary of regression statistics predicting children's socio-emotional competences at Wave2

Children's socio-emotional competences W2											
Maternal ERSBs W1			Factor ToM			Paternal ERSBs W1			Composite score ER		
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F	Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model M1a				.65	97.956***	Model F1a				.17	11.528**
Factor ToM	.817	.083	.814***			Composite score ER	.474	.140	.433**		
Model M2a				.68	5.424*	Model F2a				.22	4.377*
Factor ToM	.804	.079	.801***			Composite score ER	.508	.136	.463***		
Emotion-related conversationsXFactorToM	-.598	.257	-.184*			Emotion-related conversationsXcomposite score ER	.832	.398	.260*		
Factor Social adjustment											
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F						
Model M1b				.37	26.473***						
Factor Social adjustment	.609	.118	.622***								
Model M2b				.42	4.485*						
Factor Social adjustment	.686	.119	.700***								
Non-supportive reactions_+E	.295	.139	.258*								
Model M1c											
Factor Social adjustment	.609	.118	.622***								
Model M2c											
Factor Social adjustment	.600	.114	.612***	.42	4.425*						
Emotion-related conversations	.628	.299	.245*								

Notes. W = Wave, ERSBs = Emotion Related Socialization Behaviours, ToM = Theory of Mind, ER = Emotion Regulation, +E = positive emotion, * $p < .05$, $p < .01$, *** $p < .001$.

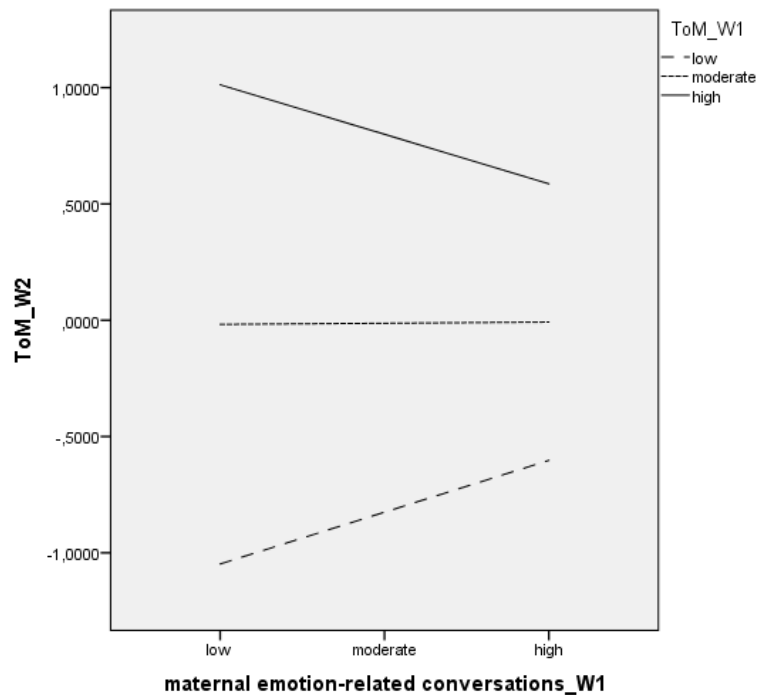


Figure 2. Association between children's ToM competences at W2 and maternal emotion-related conversation at W1 as a function of high, moderate, and low levels of children's ToM competences at W1

Concerning paternal model, as shown in Table 7, the model was significant for children's ER competences at W2. Children's ER at W1 entered in Step 1 was significant and accounted for 17% of the variance. Moreover, the two-way interaction terms between paternal emotion-related conversations at W1 and children's ER at W1 added in Step 3 accounted for an additional 5% of the variance in the score of children's ER at W2. To better interpret this significant two-way interaction, analyses similar to those applied for the maternal model were conducted. We plotted the association between children's ER at W2 and paternal emotion-related conversation at W1 at low, moderate and high levels of children's ER at W1. Moreover, simple slope analyses were conducted and showed that paternal emotion-related conversations display at W1 predict positively children's ER competences at W2 for children with a high level of ER competences at W1 (see Figure 3), and this slope was significant ($\beta = .5864$, $p < .05$). Further, in estimating the regions of significance, we found that the association between children's ER at W2 and paternal emotion-related conversation at W1 was significant ($p < .05$) when children's ER at W1 (centered score, $M = 0$, $SD = .59$) was within the range from .86 to -1.22 . There are no significant results for children's ToM and social adjustment at W2.

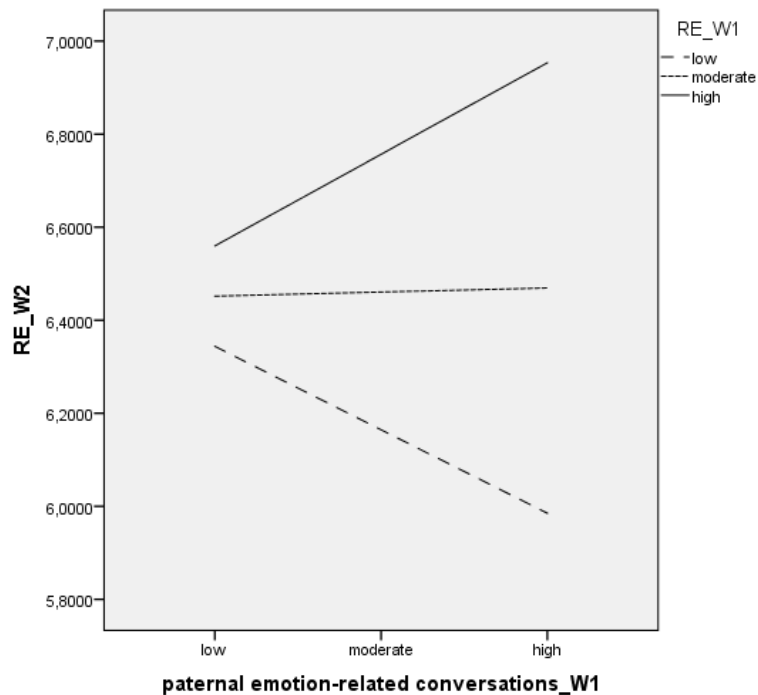


Figure 3. Association between children's ER competences at W2 and paternal emotion-related conversation at W1 as a function of high, moderate, and low levels of children's ER competences at W1

5.2.4 Predicting W2 Parents' ERSBs from W1 Children's Socio-Emotional Competences

For the purpose of control the predicting effect of parents' ERSBs display at W1, we entered these variables in Step 1 in each model. In Step 2, we added children's socio-emotional competences at W1 and the two-way interaction terms were added in Step 3. We present here only significant model for which predictors added in Step 2 or Step 3 were significant.

There are no significant result for maternal model. About paternal model, as shown in Table 8, the model was significant for paternal supportive reactions to children's positive emotions display at W2. Children's ToM at W1 entered in Step 2 was significant and accounted for 9% of the variance. Moreover, another model revealed that children's social adjustment at W1 explained 14% of the variance. Finally, a two-way interaction terms between children's ER at W1 and paternal supportive reactions to children's positive emotions display at W1 explained 7% of the variance.

Table 8. Summary of regression statistics predicting paternal ERSBs at Wave2

		Paternal ERSBs W2			
Children's socio-emotional competences W1		Supportive_+E			
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model F1a				.09	5.804*
Factor ToM	-.270	.112	-.322*		
Model F1b				.14	7.613**
Factor Social adjustment	-.322	.117	-.377**		
Model F1c				.07	5.005*
ERXSupportive reactions_+E	-.566	.253	-.299*		
		Non-supportive_-E			
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model F1c				.33	27.216***
Non-supportive reactions_-E	.559	.107	.590***		
Model F2c				.38	4.373
Non-supportive reactions_-E	.565	.104	.597***		
ERXNon-supportive reactions_-E	-.376	.180	-.229*		

Notes. W = Wave, ERSBs = Emotion Related Socialization Behaviours, ToM = Theory of Mind, ER = Emotion Regulation, -E = negative emotion, +E = positive emotion, * $p < .05$, $p < .01$, *** $p < .001$.

Similar analyses than previously were conducted to better interpret this significant two-way interaction. We plotted the association between paternal supportive reactions to children's positive emotions display at W2 and children's ER at W1 at low, moderate and high levels of paternal supportive reactions to children's positive emotions display at W1. The simple slope analyses (see Figure 4) showed that children's ER at W1 predict positively paternal supportive reactions to children's positive emotions display at W2 for father with a low level of supportive reactions to children's positive emotions ($\beta = .4518$, $p < .05$). The estimation of the region of significance indicated that the association between paternal supportive reactions to children's positive emotions display at W2 and children's ER was significant ($p < .05$) when paternal supportive reactions to children's positive emotions display at W1 (centered score, $M = 0$, $SD = .75$) was within the range from -1.6277 to -0.7277 . We obtained also a significant model for paternal non-supportive reactions to children's negative emotions display at W2. Paternal non-supportive reactions to children's negative emotions display at W1 entered in Step 1 explained 33% of the variance. Moreover, the two-way interaction terms between children's ER at W1 and paternal non-supportive reactions to children's negative emotions display at W1 accounted for an additional 5% of the variance. As shown by the simple slope analyses (see Figure 5), children's ER at W1 predict positively paternal non-supportive reactions to children's negative emotions display at W2 for father with a low level of non-supportive reactions to children's negative emotions ($\beta = 0.3293$, $p < .05$). The estimation of the region of significance indicated that the association between paternal non-supportive reactions to children's negative emotions display at W2 and children's ER was significant ($p < .05$) when paternal non-supportive reactions to children's negative emotions display at W1 (centered score, $M = 0$, $SD = .64$) was within the range from -1.3382 to -0.5294 .

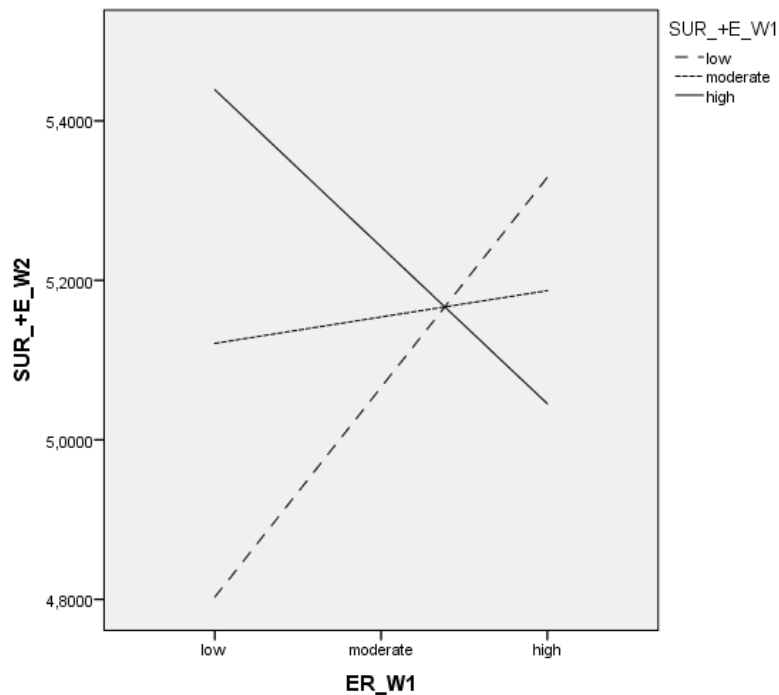


Figure 4. Association between paternal SUR to children's positive emotions at W2 and children's ER at W1 as a function of high, moderate, and low levels of paternal SUR to children's positive emotions at W1

6. Discussion

Preschool period is a critical period in children's socio-emotional development because they have to adapt to a new social environment. Children become able to understand their own mental states and those of others, to take other's perspective, to better regulate their emotions according to the situation and to adjust behaviours during social interactions. These abilities develop through their social interactions, notably within the family context. These current studies investigated maternal and paternal ERSBs—the way in which parents react to their children's emotions and the way in which they discuss about emotions with their children—by exploring the determinants of these behaviours and the predictive links with children's socio-emotional competences. Although previous studies provided information about this socialization process, our studies has provided new data by including fathers and by using a short-term longitudinal design in order to observe also the influence of children's socio-emotional competences on parents' ERSBs.

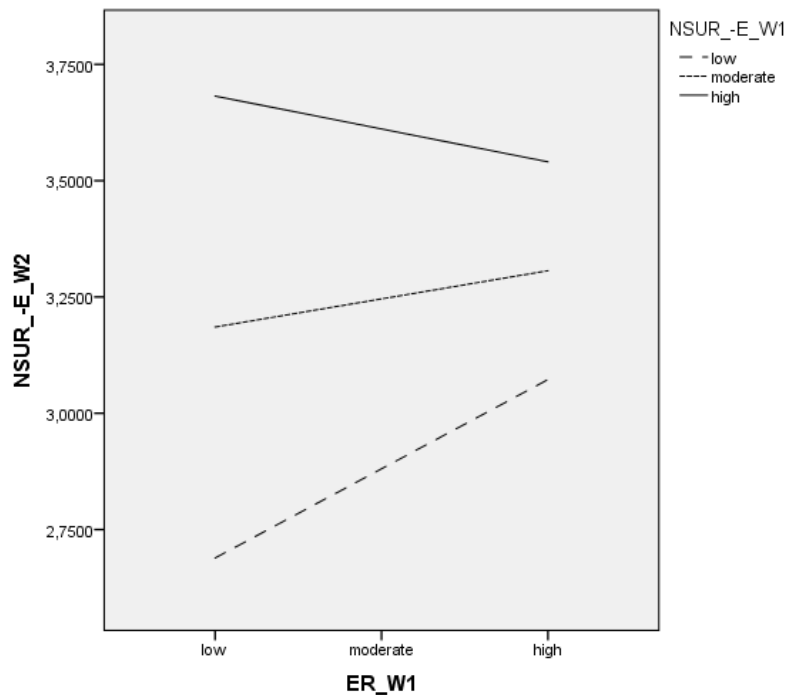


Figure 5. Association between paternal NSUR to children's negative emotions at W2 and children's ER at W1 as a function of high, moderate, and low levels of paternal NSUR to children's negative emotions at W1

Study 1 analyses the variability of maternal and paternal ERSBs according to parents' and children's characteristics. Concerning maternal reactions to their children's emotions, the results of linear regressions showed that older mothers tend to less comfort children's negative emotions. Moreover, when their children were perceived as more extravert, mothers displayed less comfort reactions to their children's negative emotions. As expected, when mothers had good abilities to express and communicate their emotions and when they perceived their child as less emotionally reactive, they displayed more problem-focused responses (helping to solve the problem that caused the child's distress) to their child's negative emotions. Moreover, when children grow up and when they were perceived as less emotionally reactive, mothers displayed less punitive reactions to their children's negative emotions. Finally, they displayed less discomfort to their children's positive emotions when they had a good knowledge of emotions.

Regarding maternal emotion-related conversations, the higher the mother's level of education, the more they discussed about emotions with their children, and the older they were, the less they discussed. While, contrary to our expectations, when mothers had good emotional regulation competences, they discussed less about emotions. For paternal model, we observed that both children's and father's characteristics predict their reactions to their children's emotions, particularly for non-supportive reactions. Indeed, for supportive reactions, we obtained a significant model only for encouragement to children's negative

emotions: the older they were and the better they expressed and communicated their emotions, the more they encourage their children to express their negative emotions. For non-supportive reactions, we obtained several significant models that are distinct according to specific reactions. Results revealed that fathers displayed more emotional distress when their children grow up. While older fathers tend to less displayed distress to their children's negative emotions and when children were perceived as meticulous, careful and organized. In the same way, punitive responses to children's negative emotions were less used when children were perceived as meticulous, careful and organized. Moreover, we observe that older fathers displayed less minimizing responses to their children's negative emotions, and inversely when they had good emotional regulation competences. Finally, as expected, when fathers had good abilities to express and communicate their emotions and to regulate their emotions, they displayed less discomfort to their children's positive emotions. Concerning paternal emotion-related conversations, results showed that fathers who had a good knowledge of emotions discussed more about emotions with their children.

These findings indicated that parental ERSBs are predicted by both children's and parents' characteristics even if we observed a differential sensitivity between mothers and fathers at children's personality. These results are in accordance with previous studies (e.g., Braungart-Rieker, Garwood, Powers, & Notaro, 1998) suggesting that parents are not sensitive to the same characteristics of their children. Indeed, mothers seem to be more sensitive to their children's extraversion and emotional stability, while fathers are more sensitive to their children's conscientiousness. Moreover, children's emotional stability and conscientiousness appears to be protective factors for parents' supportive and non-supportive reactions, while a high level of extraversion appears to be a risk factor. Maybe, we can explain these results by literature exploring the links between children's temperament or personality and children's emotion regulation or maladaptive adjustment. Indeed, several aspects of children's temperament or personality have been linked with a high level of emotional regulation, in particular emotional stability. While, the factor of extraversion have been related with a high level of dysregulation. Studies revealed that a high level of negative affectivity (Santucci et al., 2008) or a less level of emotional stability (Nader-Grosbois & Mazzone, 2015) were associated with maladaptive emotion regulation responses or with dysregulation in preschoolers. Moreover, these authors emphasized that children's extraversion is related with emotion regulation abilities, but also with dysregulation. Concerning the potential protective role of the conscientiousness factor, as suggested by Mervielde, De Clercq, De Fruyt and Van Leeuwen (2005), conscientiousness children have characteristics such as self-control and less behavioural impulsivity and this factor is negatively correlated with externalizing behaviours in childhood. Therefore, we can hypothesised that children high on conscientiousness displayed their negative emotions in more adaptive way than children low on this factor as a result that fathers displayed less distress and punitive responses. Another important result concerns the importance of parents' emotional abilities. Consistently with the meta-emotion philosophy of Gottman et al. (1996, 1997), we observe that, for both mothers and fathers, good abilities in communication of their own emotions and good knowledge of emotions allowed them to be displayed more supportive ERSBs, such as problem-focused responses or encouragement and conversations

about emotions, and less non-supportive ERSBs, such as minimizing responses or discomfort. For parents' emotional regulation competences, we obtained contradictory results. Mothers' emotional regulation competences predict negatively their emotion-related conversations with their children. This result may be explained by the fact that because they have no difficulties to manage their own emotions, mothers are going to be less attentive, by means of emotion-related conversation, to explained causes and consequences of emotions, to ask questions about emotions, etc. Fathers' emotional regulation competences predict positively the use of minimizing responses when their children displayed negative emotions. Maybe, for fathers, minimize their emotions is a efficiency emotional regulation strategy and therefore they react in this way in order to help their children to control their intense negative emotions. On the contrary, their emotion regulation competences help the fathers to feel less in discomfort to their children's positive emotions.

Study 2 adds to a growing literature that emphasized predictive links between parents' ERSBs and children's socio-emotional competences but it explores also if children's socio-emotional competences predict these behaviours. Concerning parents' ERSBs that predict children's socio-emotional competences 6 months later, the best predictor corresponds to the children's competences at W1 (for example, children's ToM abilities at W1 explained the majority of variance in children's ToM abilities at W2). However, we obtained several significant models which the addition of parents' ERSBs explained an additional percentage of the variance in children's competences at Wave 2. As in previous researches (e.g., LaBounty et al., 2008; Manczak et al., 2016; Mazzone & Nader-Grosbois, 2016), we obtained distinct results for maternal and paternal models. Mothers' ERSBs predict children's ToM and social adjustment, while fathers' ERSBs predict children's ER. Firstly, results revealed that a high level of maternal emotion-related conversations at W1 predict positively children's ToM at W2 when they have a low level of ToM at W1. On the contrary, these conversations predict negatively children's ToM at W2 when children have a high level of ToM at W1. Secondly, we observe that children were perceived as having better social adjustment at W2 when mothers displayed non-supportive reactions to their children's positive emotions and when they conversed about emotions at W1. Finally, a high level of paternal emotion-related conversations at W1 predicts positively children's ER at W2 when children have a high level of ER at W1. Regarding children's socio-emotional competences that predict parents' ERSBs 6 months later, as for previous results, the best predictor is parents' ERSBs at W1, but for fathers, we highlighted significant models which the addition of children's socio-emotional competences explained an additional percentage of the variance of parents' ERSBs at W2. Children's ToM and social adjustment at W1 predict negatively paternal supportive reactions to children's positive emotions displayed at W2. Moreover, a high level of children's ER at W1 predicts positively paternal supportive reactions to children's positive emotions at W2 only for fathers who displayed few supportive reactions at W1. In the same way, a high level of children's ER at W1 predicts positively paternal non-supportive reactions to children's negative emotions at W2 only for fathers who displayed few non-supportive reactions at W1.

These results indicated that both mothers and fathers socialize their children's socio-emotional competences, particularly by the way of emotion-related conversations with their children. Indeed, as suggested by previous studies (e.g., Laible, 2004; Morelen & Suveg, 2012; Ontai & Thompson, 2008), these specific parent – child interactions could support preschoolers' emotional and social development by creating mental representations. These representations allow children to better adjust themselves in emotional or social situations. Our findings are in accordance with these studies by highlighting positive predictive links on one hand, between, maternal-emotion related conversations and children's ToM and social adjustment, and on the other hand, between paternal emotion-related conversations and children's ER. For children's ToM, these conversations are efficiency 6 months later if children's have a low level of ToM abilities. During these interactions, mothers may help their children to understand their mental states and those of others, by explaining positive and negative emotions, by asking questions about causes and consequences of emotions, etc. While, contrary to our expectations, maternal emotion-related conversations are going to have a detrimental effect on children's ToM development if their children have a high level of ToM abilities. Because previous researches did not take into account the interaction effects between parents' ERSBs and children's competences, it is difficult to have any explanation, but, maybe, it is due to the children's mental representations. When children have a good system of mental representations about emotions and mental states, emotion-related conversations may confuse the children in their knowledge. Concerning children's social adjustment, as expected, when mothers discuss about emotions with their children at W1, children are perceived as having better social adjustment at W2. For children's ER, our results suggest that children best benefit of their fathers' emotion-related conversations if they have a good level yet in ER. These abilities in emotional regulation allowed the children to be more attentive to their fathers' explanation and discourse about emotions and therefore to improve their ER. Moreover, contrary to previous studies (e.g., Mazzone & Nader-Grosbois, 2016; McElwain et al., 2007; Meyer et al., 2014) we did not find any positive predictive link between parental supportive reactions and children's socio-emotional competences. On the contrary, we observe that maternal non-supportive reactions to children's positive emotions predict positively their children's social adjustment. These reactions are notably displayed reprimand reactions in social situations, such as express their positive emotions in an intensive way when a baby is sleeping or at a wedding ceremony. Consequently, the use of these reactions may help the children to better understand in which situation they may express their emotions and in what manner. Another important result concerns the effect of children's socio-emotional competences on fathers' ERSBs, while we did not obtained this effect with mothers. Indeed, fathers adapted their behaviours according to their children's competences, by, notably, displayed less supportive reactions when their children have a high level of ToM abilities and social adjustment. These results confirmed the differential sensitivity between mothers and fathers indicated previously: mothers and fathers are not sensitive to the same children's characteristics or competences.

Some limitations or comments need to be considered in these studies. Firstly, it is important to note that, even if we highlighted several significant models, the percentage of variance in score of parents' ERSBs explained by children's and parents' characteristics are very low. Maybe, we can explain these results by the homogeneous nature of our sample. Indeed, our sample was comprised predominantly of Caucasian and had a higher average level of education. Moreover, results of Study 2 could be explained by the fact that children did not performed better in socio-emotional scores after 6 months. Therefore, results need to be interpreted in light of these characteristics and caution applied when generalizing any findings to other populations. Our studies need to be reproduced, for families with a lower level of education or lower socioeconomic status and with an extended time interval or with a third wave 6 months later than W2. Secondly, because of the role of language in children's development (e.g., Hale & Tager-Flusberg, 2003) it would be also interesting to add a measure of children's language ability in order to observe the role of children's level of language in the process of socialization. Finally, it would be interesting that future studies combined the assessment of parents' ERSBs with observation design and self-report measure to reduce the ecological validity bias. Despite these limitations, the results of these studies provide new information about the determinants of parents' ERSBs in preschool period by highlighting those on which we can intervene or not. As already suggested by previous parenting programs (Havighurst et al., 2009), it seems important to take into account parents' emotional competences in these program in order to increase their emotional awareness and therefore to improve their ERSBs. Moreover, our results revealed also the importance to include mothers and fathers in parenting program given the distinct role on children's development. Children seem to better benefit of a variety of ERSBs displayed sometimes by fathers and sometimes by mothers. This exposure to diverse behaviours allows the children to construct these mental representations about emotions. Finally, some results confirmed the Parental Socialization of Emotion model of Eisenberg and colleagues (1998), but some others results brought a certain nuance by highlighting that according to the situation a non-supportive behaviour could be supportive and inversely.

Ce que nous devons retenir :

Une première étude transversale, menée auprès de 167 mères et 152 pères d'enfants TV, explore la variabilité des réactions et des conversations parentales selon les caractéristiques de l'enfant (âge chronologique et personnalité) et du parent (âge, niveau d'éducation et compétences émotionnelles). Une deuxième étude longitudinale, menée auprès de 53 parents et leurs enfants TV, avec deux temps de mesures à 6 mois d'intervalle investit les interactions entre les comportements de SPE et les compétences de l'enfant en ToM, RE et adaptation sociale.

Notre première étude a révélé que les comportements de SPE varient selon les caractéristiques de l'enfant et du parent même si nous observons une sensibilité différente pour les mères et les pères. Les mères semblent être particulièrement sensibles à l'extraversion et la stabilité émotionnelle de leur enfant, alors que les pères sont plus sensibles au niveau de conscienciosité. L'extraversion de l'enfant apparaît comme étant un facteur de risque, tandis que la stabilité émotionnelle et le niveau de conscienciosité semblent être des facteurs de protection. Un autre résultat majeur concerne l'importance des compétences émotionnelles du parent. Tant pour les mères que pour les pères, leurs capacités à communiquer leurs propres émotions et leurs connaissances à propos des émotions déterminent positivement leurs réactions soutenant, comme la résolution de problèmes ou l'encouragement. Les résultats sont moins clairs concernant les compétences du parent en régulation émotionnelle. Pour les mères, leur niveau de régulation émotionnelle prédit négativement les conversations à propos des émotions qu'elles ont avec leur enfant. Pour les pères, celui-ci détermine positivement l'utilisation des réactions de minimisation face aux émotions négatives et négativement l'inconfort face aux émotions positives de leur enfant.

Notre deuxième étude a montré que les deux parents socialisent les compétences socio-émotionnelles de l'enfant. Les comportements de SPE des mères prédisent positivement les compétences de l'enfant en ToM et en adaptation sociale 6 mois plus tard. Tandis que ceux des pères prédisent positivement la RE des enfants 6 mois plus tard. Ces résultats concernent principalement les conversations parent – enfant autour des émotions et sont nuancés par le niveau préalable des enfants en ToM et en RE. Un autre résultat important concerne l'effet des compétences socio-émotionnelles de l'enfant sur les comportements de socialisation des pères. Les pères semblent adapter leurs comportements de SPE selon les compétences de leur enfant. En effet, de hauts niveaux de compétences en ToM et en adaptation sociale prédisent négativement les réactions soutenant des pères 6 mois plus tard. Nous n'avons pas obtenu de résultat concernant l'influence des compétences socio-émotionnelles de l'enfant sur les comportements de socialisation des mères.

Chapitre 7

Emotion-related socialization behaviours in parents of children with an Autism Spectrum Disorder

Eisenberg et al. (1998) defined Emotion-Related Socialization Behaviours (ERSBs) as parents' behaviours that tend to promote their children's emotional and social abilities. They distinguish three types of ERSBs in parents: their reactions to their children's emotions, their emotion-related conversations and their emotional expressiveness. The two present studies compare these reactions (Study 1) and conversations (Study 2) in parents of children with an Autism Spectrum Disorder (ASD) and parents of typically developing (TD) children. Moreover, by applying several linear regression analyses by the stepwise method, they examined the extent to which such ERSBs vary according to individual characteristics in children and parents. Study 1 included 39 mothers and 31 fathers of ASD children and 39 mothers and 31 fathers of TD children. In Study 2, 29 mothers and 15 fathers of ASD children and 29 mothers and 15 fathers of TD children participated. For the two studies, children were matched for gender and global developmental age. Parents' ERSBs, their openness to emotional processes and children's personality were assessed by means of questionnaires. Children's developmental age was assessed using the Differential Scales of Intellectual Efficiency. For each study, we considered mothers and fathers independently in our analyses, with a view to adapt parenting programmes for each parent if necessary. Results revealed that there are few differences between the two groups of parents in their ERSBs. Regression analyses showed that the variance in ERSBs in parents of ASD children was explained partially by their openness to emotional processes and by their children's personality. Our results suggest that, although parents of ASD children are good "socializers of emotions", intervention programs should take account of the fact that their ERSBs vary according to their own emotional abilities and their children's personality. These studies emphasize the importance of identifying which individual characteristics are protective or risk factors for parent's behaviours.

Reference

Mazzone, S. & Nader-Grosbois, N. (2017). Emotion-Related Socialization Behaviours in parents of children with an Autism Spectrum Disorder. *Psychology*, 8, 1134-1160.

Emotion-related socialization behaviours in parents of children with an Autism Spectrum Disorder

Introduction

In daily life, in family and at school, children need to be able to display behaviours in a socially appropriate and adaptive way. It is a matter of concern to teachers and parents when children display maladjusted behaviours, particularly when they present atypical development. During the last two decades, several parental programmes have been developed in order to support social adjustment in typically developing (TD) children (e.g., Havighurst et al., 2009) and children with atypical development (e.g., Herbert et al., 2013; Sanders, Mazzucchelli, & Studman, 2004). These programmes have focused on several parenting variables, and studies have reported distinct improvements in children's emotional and social development. However, most of these programmes have taken no account of how parents' and children's characteristics may affect parenting practices. Before implementing a parental programme, it is essential to gain a better understanding of which individual characteristics could be protective or risk factors for parent's behaviours and to detect potential critical profiles in parents and/or children presenting atypical development, including children with Autism Spectrum Disorder (ASD). Based on the heuristic model of the socialization of emotions of Eisenberg et al. (1998), these studies investigate whether parental Emotion-Related Socialization Behaviours (ERSBs) towards their ASD and TD children vary according to parents' and children's characteristics. Eisenberg et al. (1998) defined ERSBs as parents' behaviours that tend to promote children's emotional and social abilities. They distinguished three types of ERSBs in parents: their reactions to their children's emotions, their emotion-related conversations and their emotional expressiveness. In both these studies, we focused specifically on the way in which parents react to their children's emotions and on the way in which parents discuss emotions with their children. Several studies conducted with parents of TD children have shown that parents display more supportive reactions (e.g., helping to solve the problem that caused the child's distress) in daily life than non-supportive reactions (e.g., feeling embarrassed by an emotional display) (e.g., Eisenberg et al., 1996; McElwain et al., 2007; N. B. Perry et al., 2012). During emotion-related conversations, mothers and fathers emphasize positive and negative emotions (e.g., Lagattuta & Wellman, 2002; Ontai & Thompson, 2002) and they explain (e.g., Denham & Auerbach, 1995b; Garner et al., 2008) or ask questions about the causes and consequences of emotions (e.g., Denham & Auerbach, 1995b; Lagattuta & Wellman, 2002; Ruffman et al., 2002). These studies suggest that parents who react in a supportive way and/or discuss emotions in the family may foster their children's emotional and social development, notably their Theory of Mind development (e.g., McElwain et al., 2007; Ruffman et al., 2002) or their emotional regulation (e.g., N. B. Perry et al., 2012; Shewark & Blandon, 2015). In the literature, surprisingly few studies have specifically examined ERSBs in parents of ASD children and compared them

with those displayed by parents of TD children. Are there any distinctive characteristics in the ERSBs displayed by parents of ASD children? If there are such characteristics, what are the variables or the protective or risk factors in the process of socialization of ASD children's emotions? Given the impaired emotional development and social interaction in ASD children, it seems crucial to gain a better understanding of how the parents of these children socialize their emotions.

1. ERSBs in Parents of ASD children

Mazzone and Nader-Grosbois (2017a) emphasized that mothers and fathers of ASD children displayed more supportive reactions than non-supportive reactions to their children's negative and positive emotions, as observed in parents of TD children (e.g., Eisenberg et al., 1996; McElwain et al., 2007; N. B. Perry et al., 2012). However, according to Bougher-Muckian et al. (2016), some differences between mothers of TD children and mothers of ASD children were reported, specifically in their response to their children's negative emotions. The mothers of ASD children displayed more supportive reactions and fewer non-supportive reactions to their children's expression of anger and fear than the mothers of TD children, who showed more distress when their children expressed anger. In addition, there were some differences between mothers and fathers of ASD children: mothers reported more encouragement and fewer minimizing responses to their children's negative emotions than fathers (Mazzone & Nader-Grosbois, 2017a). Concerning parental emotion-related conversations with ASD children, studies have focused mainly on parental discussion of mental states of emotions and desires (Kay-Raining Bird et al., 2008; Slaughter et al., 2007). In their case study, Kay-Raining Bird et al. (2008) showed that mothers used more internal state terms during everyday conversations with their ASD children than fathers. From the comparison between parents of TD children and of ASD children, Slaughter et al. (2007) emphasized that mothers of ASD children gave fewer clarifications (e.g., causal explanations) of affective mental states than mothers of TD children during a narration of a wordless picture book. However, there was no difference in the use of mental state terms and in the length of the narration.

There is a need for research to examine the profile of ERSBs in parents of ASD children, but also to explore the impact of individual factors, in order to better understand which factors lead to variation in the way parents socialize their ASD children's emotions.

1.1 Why It Is Relevant to Explore the Variability of Parental ERSBs According to Children's and Parents' Characteristics?

It is important to know which individual factors affect the way in which parents react to their children's emotions or discuss emotions in order to adapt parental programmes focusing on ERSBs appropriately. Among these individual factors, parents' characteristics and children's characteristics have been highlighted as significant determinants of parenting (Belsky, 1984, 1997), and especially parents' and children's personality (e.g., Prinzie et al.,

2004). In their theoretical model, Eisenberg et al. (1998) suggested that parental ERSBs could be influenced by parents' characteristics, such as parental regulation and emotionality, and by children's characteristics, such as children's personality. Moreover, parents' cognition of their own affect and emotional wellbeing, including their ability to express and regulate their own emotions, are core characteristics of availability and responsiveness to children's emotionality (Gottman et al., 1996, 1997; Havighurst et al., 2009).

For parents of ASD children, the majority of studies have explored children's characteristics (mainly core features of ASD) as a determinant of parenting stress or parental coping strategies (e.g., Firth & Dryer, 2013; Peters-Scheffer et al., 2012). Few have focused on parenting behaviours displayed by parents of ASD children. The study of Maljaars et al. (2014) observed that parenting behaviours displayed by parents of ASD children change depending on the child's age. Some authors, using the Five Factor Model of personality to investigate the link between ASD symptomatology and personality, have revealed significant differences between ASD and TD children: ASD children have lower scores on extraversion, openness, agreeableness, emotional stability and conscientiousness (e.g., De Pauw et al., 2011; Nader-Grosbois & Mazzone, 2014; Rivers & Stoneman, 2008). These significant differences in factors of personality may cause variations in parental behaviours, and notably ERSBs. We were unable to find any study that explored which factors of personality of ASD children determine parenting behaviours.

As mentioned, studies examining parental characteristics as determinants of parenting in parents of ASD children have mainly focused on stress. For example, the study of Ozturk, et al. (2014) showed that parents' psychological condition, especially depressive symptoms, is one of the sources of distress experienced by parents of ASD children. Given that parents' emotional well-being is an important characteristic to take into account, it might be interesting to consider their openness to emotional processes in light of their subjective representations about emotions. As parents who have poor knowledge of emotions or who feel limited by the social rules in their emotional expression will not react to their children's emotions or converse with their children about emotions in the same way as parents who feel comfortable with their own affect. Such observations would suggest that, by contrast with the model of Eisenberg et al. (1998), each parent's emotional expression should be considered as a parental antecedent or characteristic, and not just as a fully-fledged component in ERSBs, that creates an emotional climate in different contexts in the family (Darling & Steinberg, 1993; Morris et al., 2007). In our studies, emotional abilities in parents are considered as antecedents of ERSBs.

1.2 Objectives of the Present Studies

Guided by previous research conducted with typically developing children, our studies had two objectives. The first was to analyse ERSBs of parents of ASD children and to compare them with those of parents of TD children. In view of the results obtained by Bougher-Muckian et al. (2016), we expected that parents of ASD children would display more supportive ERSBs (reactions and conversations) than parents of TD children. The second objective was to explore the variability of maternal and paternal ERSBs according to

parents' and ASD children's characteristics. We considered mothers and fathers independently in our analyses, to explore if there are gender differences, with a view to adapting parenting programmes for each parent if necessary. Concerning children's characteristics, we considered children's age, global developmental age and personality factors. Given the lack of previous studies conducted with parents of ASD children, it is difficult to formulate specific hypotheses but it was conjectured that children's age and/or developmental level and specific children's personality factors, such as extraversion or emotional stability, could affect parental ERSBs. For example, a parent with an ASD child with a high level of extraversion and a low level of emotional stability might display non-supportive reactions, such as minimizing responses. Regarding parents' characteristics, we took into account parents' age, level of education and factors of openness to emotional processes. As parents' emotional wellbeing is important to an appropriate response to their children's emotional needs (Havighurst et al., 2009), we expected ERSBs to vary according to specific factors of parents' openness to emotional processes. For example, parents who communicated about their own emotion would be more likely to discuss emotions with their ASD children.

2. Study 1. Parents' Reaction to Their ASD Children's Emotions

2.1 Method

2.1.1 Participants

A total of 39 mothers and 31 fathers of ASD children (35 boys and 4 girls) and 39 mothers and 31 fathers of TD children (35 boys and 4 girls) participated in this study. Children were matched for gender and global developmental age. Multidisciplinary teams in psychomédico-social centres established the ASD diagnoses. Inclusion criteria for ASD children included a diagnosis of ASD (pervasive developmental disorder-NOS, autistic disorder and Asperger's disorder), a chronological age between 3 and 12 years and a developmental age between 3 and 6 years for both verbal and non-verbal developmental age assessed by means of the Differential Scales of Intellectual Efficiency. Moreover, a developmental disorder diagnosis other than ASD was an exclusion criterion. TD children in this study were a subsample of an ongoing longitudinal study ($n = 175$, Mazzone & Nader-Grosbois, 2016). Children and their parents were recruited in French-speaking Belgian schools and specialized schools for ASD children. The educational level of parents of ASD children was as follows: primary school (3.2% of mothers, 3.1% of fathers), secondary school (16.1% of mothers, 25% of fathers), apprenticeship (9.7% of mothers, 9.4% of fathers), graduate school (4-year undergraduate degree) (45.2% of mothers, 34.4% of fathers), university level (Master's degree) (25.8% of mothers, 28.1% of fathers). The educational level of the parents of TD children was as follows: secondary school (5.9% of mothers, 37.1% of fathers), apprenticeship (2.9% of fathers), graduate school (4-year undergraduate degree) (44.1% of mothers, 28.6% of fathers), university level (Master level) (50% of mothers, 31.4% of fathers). Table 1 presents means and standard deviations of participants' characteristics.

2.1.2 Procedure

All TD children were tested at school by experienced psychology researchers or by trained students in psychology. In each school, teachers were informed about the research project and how the children's testing would be organized. The teachers gave parents an information letter about the project and consent forms for their children's participation. In the ASD group, 70% of the children were tested at specialized schools and 30% were tested at home. When parents signed the consent form for their participation, the collection of data from the children, their parents and their teachers started. Parents and teachers were informed that they could withdraw from the research at any time. It was made clear that all information provided would be kept anonymous.

2.1.3 Measures

Children's assessment

Differential Scales of Intellectual Efficiency-Revised edition (EDEI-R, Perron-Borelli, 1996). Due to their validation with atypical and typical populations, these scales were used to estimate participants' global developmental age. They distinguish between verbal and non-verbal developmental age. In this study, only one verbal subscale and one non-verbal subscale were used in order to keep the children's assessment as short as possible. The "knowledge" subscale assessed children's knowledge from daily experience (e.g. "What's the colour of the milk?"). The "practical adaptation" subscale assessed children's ability to plan activity in space and time according to the objective. Concerning the scales' validation, the inter-correlations calculated between raw scores of all scales were high: they varied between .47 and .88, half of these being up to .70.

Table 1. Means and standard deviations of participants' characteristics in Study 1

		ASD children		TD children		<i>t</i> (76)
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
<i>Children's characteristics</i>						
Age (in months)	Chronological age	91.33	27.73	53.46	10.47	-6.912***
	Developmental age	53.00	10.30	53.04	9.86	.017
	Developmental verbal age	48.41	15.18	52.53	14.95	1.208
	Developmental non-verbal age	57.82	15.15	52.56	15.60	-1.510
CARS-T		32.57	5.90	/	/	
Personality (max = 9)	Extraversion	5.12	1.87	5.41	1.84	.615
	Agreeableness	5.64	1.43	6.74	1.32	3.267**
	Conscientiousness	5.78	1.48	5.73	1.34	-1.44
	Emotional stability	5.44	1.11	5.80	1.19	1.268
	Openness	5.68	1.72	6.70	1.44	2.582*
<i>Maternal characteristics</i>						
Age (in years)		38.76	5.05	35.23	4.08	-3.203**
Openness to emotional processes (max = 4)	REPCOG	2.77	.69	2.91	.76	.848
	COMEMO	2.31	.67	2.33	.78	.089
	PERINT	2.05	1.02	2.04	.78	-.006
	PEREXT	2.01	.71	2.12	.70	.716
	REGEMO	2.08	.59	2.20	.73	.779
	RESNOR	1.94	1.05	2.10	.74	.806
<i>Paternal characteristics</i>						
Age (in years)		42.70	6.43	38.26	5.33	-3.108**
Openness to emotional processes (max = 4)	REPCOG	2.64	.58	2.71	.65	.435
	COMEMO	1.57	.65	1.80	.62	1.441
	PERINT	1.62	.76	1.72	.61	.566
	PEREXT	1.56	.79	1.92	.72	1.850
	REGEMO	2.73	.65	2.76	.55	.195
	RESNOR	1.72	.86	1.69	.79	-.146

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation, ASD = Autism Spectrum Disorders, TD = typically developing, CARS-T = Childhood Autism Rating Scale, REPCOG = Cognitive-Conceptual Representation of Emotions, COMEMO = Communication of Emotion, PERINT = Perception of Internal Bodily Indicators of Emotions, PEREXT = Perception of External Bodily Indicators of Emotions, REGEMO = Regulation of Emotion, RESNOR = Normative Restrictions of Affectivity.

Questionnaires completed by parents about themselves

Parental Reactions toward Positive and Negative Emotions (Daffe & Nader-Grosbois, 2009). This questionnaire is an integrated and validated version of the "Coping with Children Negative Emotions Scale" (CCNES, Fabes et al., 2002, French version, Coutu et al., 2002) and of the "Questionnaire sur les Réactions Parentales aux Emotions Positives exprimées par l'Enfant" (QRPEPE, Ladouceur et al., 2002). This integrated version includes 8 hypothetical scripts in which a child experiences a negative emotion (fear, sadness and anger) or a positive emotion (joy). For the negative scenarios, the six alternative parents' reactions are distress, minimizing responses, punitive responses, comforting responses, encouragement of expression of emotion and problem-focused responses. For scenarios involving joy, the four types of parents' reactions are reprimand, discomfort, socialization and encouragement (see appendix for the description of each reaction). The parent is asked to rate the probability of

responding to the script in each of possible strategies when he/she experiences this situation with his/her child, using a 7-point scale ranging from “very unlikely” to “very likely”.

This measure was validated on 328 parents of TD children. The factor analysis revealed two subscales (supportive reactions and non-supportive reactions) for negative and positive emotions. For the negative scenarios, Cronbach’s alpha was .78 and .81, while for the joy scenarios, it was .77 and .62. The factorial structure in our ASD sample differed slightly (see “Data analysis” for the results).

Dimensions of Openness to Emotions (DOE, Reicherts, 2007). Based on the multidimensional model of affect processing, this 36-item questionnaire assesses parents’ openness to emotional processes according to their subjective representations. This measure involves six subscales. The Cognitive-Conceptual Representation of Emotions (REPCOG) subscale assesses individual knowledge of emotions and in particular the ability to differentiate affects such as emotions, moods or emotional episodes (e.g. I can accurately name every emotion or mood that I am feeling). The Communication of Emotion (COMEMO) subscale evaluates individuals’ ability to express (by facial expression, voice, gestures, etc.) their emotions or to intentionally verbalized the affective state they are experiencing in order to share and communicate with others (e.g. for me, it is important to communicate to others how I am feeling). The Perception of Internal and External Bodily Indicators of Emotions (PERINT and PEREXT) subscales assess the awareness that individuals have of their internal physiological states or of external indicators generated by their emotions and affective states (e.g. In certain circumstances I recognize how I am feeling through my inner, physical reactions). The Regulation of Emotion (REGEMO) subscale evaluates individual’s emotional regulation competences (e.g. I manage to calm my feelings even in difficult situations). The Normative Restrictions of Affectivity (RESNOR) subscale assesses individuals’ perceptions in his emotional expression and communication by the social rules and conventions (e.g. I would like feelings to be expressed more easily in our society). The parent was asked to indicate on a 5- point scale ranging to 0 (“not at all”) to 4 (“completely”) to what extent each item corresponded to him.

The factor analysis revealed the 6 factors corresponding to respective theoretical dimensions, with Cronbach’s alpha varying between .71 and .83.

Questionnaires completed by teachers about the children

Childhood Autism Rating Scale (CARS, Schopler et al., 1980). This measure assesses children’s behaviour in fifteen fields : impairment in human relationships, imitation, inappropriate affect, bizarre use of body movement and persistence of stereotypes, peculiarities in relation to non-human objects, resistance to environmental change, peculiarities of visual responsiveness, peculiarities of auditory responsiveness, near receptor responsiveness, anxiety reaction, verbal communication, non-verbal communication, activity level, intellectual functioning and general impressions of autism level. Each of the scales is scored on a continuum from 1 (normal) to 4 (severely abnormal). This questionnaire was used to obtain an estimation of the severity level of autism.

The validation of this questionnaire revealed a very good internal consistency, with Cronbach's alpha of .94 and a good inter-rater reliability ($r = .71$).

Bipolar Rating Scales based on the Five-Factor Model (EBMCF, Roskam et al., 2000). This questionnaire measures teachers' perception of children's personality. It contains 25 items, five for each factor in the model (extraversion, agreeableness, conscientiousness, emotional stability and openness). The "extraversion" factor describes children who seek contact with others as being full of energy and often experiencing positive emotions. The "agreeableness" factor corresponds to children who are inclined to be empathic and cooperative due to their optimistic view of human nature. The "conscientiousness" factor characterises children who are meticulous, careful and organized. The "emotional stability" factor corresponds to children who are stable, calm and less emotionally reactive. The "openness" factor describes children who are imaginative, curious and creative. The items take the form of pairs of adjectives (e.g., untidy-meticulous), one of which constitutes the positive pole and the other the negative pole. Teachers were asked to score children's characteristics on a 9-point scale.

The validation was conducted with 321 TD children. The factor analysis revealed the 5 expected factors, for which Cronbach's alpha was between .70 and .93. Coefficients of test-retest stability were highly significant and varied between .66 and .93 for teachers and between .80 and .89 for caregivers.

Data analysis

First, we calculated inter-correlations between the study measures for the two groups separately. Then, in order to examine the differences between reactions to children's emotions of parents of ASD children and parents of TD children, several Independent-sample t-tests were conducted. Moreover, in order to explore the extent to which individual children's and parents' characteristics could predict the variance in the scores for parents' reactions to their ASD children's emotions, several linear regression analyses by the stepwise method were performed. As in previous studies (e.g., Durrleman et al., 2016; Jahromi et al., 2013; Li, Zhu, Liu, & Li, 2014; Zingerevich & LaVesser, 2009) conducted with a small sample, the use of multiple linear regression was evaluated as a good method in light of the objectives of Study 1. Before applying these analyses, we verified in our sample the factors obtained in the study validation conducted with TD children for parental reactions to children's emotions. A single factor, "supportive reactions to children's negative emotions", including comforting, encouragement of expression of emotion and problem-focused responses, was generated for parents which explained 69.68% and 59.30% of the variance, with factorial loadings ranging from .77 to .89 and from .47 to .92, for mothers and fathers respectively. Cronbach's alpha was .77 and .58 respectively. Given that the "encouragement of expression of emotion" variable reduced the factor's internal consistency for fathers, we removed this variable from the factor. A single factor, "non-supportive reactions to children's negative emotions", including distress, minimizing responses and punitive reactions, was generated for parents which explained 69.65% and 69.44% of the variance, with factorial loadings ranging from .66 to .76 and from .61 to .75, for mothers and fathers respectively.

Cronbach's alpha was .77 and .78 respectively. A single factor, "supportive reactions to children's positive emotions", including socialization and encouragement, was generated for parents which explained 54.59% and 73.69% of the variance, with factorial loadings of .74 and of .86, for mothers and fathers respectively. Cronbach's alpha was .16 and .63 respectively. As internal consistency was very low for mothers, we considered the two variables separately. A single factor, "non-supportive reactions to children's positive emotions", including reprimand and discomfort was generated for parents which explained 78.22% and 73.69% of the variance with factorial loadings of .88 and of .86 for mothers and fathers respectively. Cronbach's alpha was .72 and .63. According to the results, the factorial scores or the variables were used for the analyses.

2.2 Results

2.2.1 Preliminary analyses

Table 2 and Table 3 present inter-correlations between parental reactions to their children's emotions and children's personality and parent's openness to emotional processes, separately for mothers and fathers, for the two groups.

2.2.2 Between-groups comparison of maternal and paternal reactions

Table 4 presents the results of the Independent-samples t-test for the between-groups comparison. The results show that the two groups differed significantly in comforting reactions to negative emotions for both parents: mothers and fathers of ASD children presented more comforting reactions to negative emotions than mothers and fathers of TD children.

Table 2. Spearman correlations between mothers' and fathers' reactions and parents' and children's individual characteristics for ASD

	Children's personality					Openness to emotional processes					
	E	A	C	ES	O	REPCOG	COMEMO	PERINT	PEREXT	REGEMO	RESNOR
<i>Maternal reactions</i>											
SUR_-E	-.222	-.036	.002	-.034	-.115	.157	.171	.554**	.173	-.177	.548*
Comforting	-.362*	-.101	.329	.230	.053	.214	.437**	.622***	.504**	-.060	.508**
Problem-focused	-.153	.003	.035	-.138	-.048	.061	-.010	.391*	-.160	.032	.420*
Encouragement of expression of emotion	.060	.018	-.167	.054	-.122	.412*	.237	.513**	.226	-.179	.470*
NSUR_-E	-.068	.421*	.302	.083	.188	-.147	.195	.096	.476**	-.532**	.207
Distress	.045	.483**	.148	-.002	.141	-.025	.187	.228	.496*	-.454	.319
Punitive	.034	.293	.406*	.293	.221	.083	.384*	.115	.560**	-.457**	.140
Minimizing responses	-.232	.158	.147	-.109	-.008	-.335*	-.072	-.053	.158	-.392*	.127
SUR_+E	.038	.252	.389*	.094	.246	.259	.335*	.346*	.353*	.025	.271
Socialization	.051	.210	-.135	-.047	.329	.190	.134	.275	.128	.056	.265
Encouragement	-.090	.129	.648***	.210	.020	.313	.402*	.388*	.459**	-.070	.254
NSUR_+E	-.158	.319	-.066	-.066	.013	-.137	-.160	.125	.156	-.713***	.167
Reprimand	-.247	.384*	.054	-.116	-.013	-.167	-.277	-.213	.073	-.434**	-.194
Discomfort	-.085	.211	-.146	-.067	.053	-.128	-.124	.096	.052	-.639***	.136
<i>Paternal reactions</i>											
SUR_-E	-.295	-.352	.216	.216	-.104	.102	.230	.170	.457*	-.231	.229
Comforting	-.280	-.264	.265	.078	.152	-.134	.305	.273	.498**	-.327	.348
Problem-focused	-.139	-.207	.209	.272	.041	.053	.208	.343	.549**	-.301	.124
Encouragement of expression of emotion	-.138	-.191	.164	.220	-.216	.292	-.006	-.063	.269	-.127	.094

NSUR_-E	.081	.075	.035	-.051	.337	-.111	.352	.106	.120	-.113	.163
Distress	.126	.076	-.232	-.209	.349	-.327	.332	.068	.099	-.274	.074
Punitive	.218	-.024	.145	.187	.328	.223	.171	.118	.147	.023	-.062
Minimizing responses	-.147	-.009	.059	.010	.087	-.040	.324	.055	-.048	.218	.197
SUR_+E	.285	.164	-.141	-.079	.361*	.113	-.039	.091	.198	.157	.000
Socialization	.192	.179	-.070	.028	.451*	.182	-.248	-.288	-.392*	.657***	-.276
Encouragement	.117	-.007	-.079	-.139	-.052	.129	.084	.177	.480**	-.275	.138
NSUR_+E	.182	-.039	.177	.197	.216	-.017	.245	.194	.113	.136	.197
Reprimand	.147	.076	.162	.103	.129	.024	.355	.014	.047	.027	.031
Discomfort	.095	.047	.164	.287	.230	.025	.180	.345	.208	.086	.402*

Notes. SUR = supportive reactions, NSUR = non-supportive reactions, -E = negative emotion, +E = positive emotion, E = Extraversion, A = Agreeableness, C = Conscientiousness, ES = Emotional stability, O = Openness, REPCOG = Cognitive-Conceptual Representation of Emotions, COMEMO = Communication of Emotion, PERINT = Perception of Internal Bodily Indicators of Emotions, PEREXT = Perception of External Bodily Indicators of Emotions, REGEMO = Regulation of Emotion, RESNOR = Normative Restrictions of Affectivity, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Table 3. Spearman correlations between mothers' and fathers' reactions and parents' and children's individual characteristics for TD sample

	Children's personality					Openness to emotional processes					
	E	A	C	ES	O	REPCOG	COMEMO	PERINT	PEREXT	REGEMO	RESNOR
<i>Maternal reactions</i>											
SUR_-E	-.229	-.040	-.044	.322*	-.112	.128	.117	.175	.076	-.058	.262
Comforting	-.226	.085	-.094	.303	-.132	.236	-.015	.142	-.019	-.067	.131
Problem-focused	-.063	-.069	-.007	.296	-.060	.163	.012	.043	.086	.052	.052
Encouragement of expression of emotion	-.036	-.019	.058	.148	.033	-.171	.051	.079	.067	-.023	.271
NSUR_-E	-.042	-.263	-.134	-.068	-.110	-.180	-.103	.076	.161	.037	.015
Distress	-.014	-.308	-.055	-.053	-.062	-.326*	-.122	-.032	.215	-.043	.133
Punitive	-.020	-.384**	-.157	-.330*	-.182	-.276	.003	.208	.295	-.131	.182
Minimizing responses	-.003	.087	-.020	.180	.053	.119	-.039	.039	-.050	.170	-.103
SUR_+E	-.213	-.024	-.193	.271	-.216	.180	-.125	.101	-.199	.215	-.124
Socialization	-.047	.168	-.223	.151	-.096	.178	-.199	.022	-.181	.189	-.131
Encouragement	-.210	-.138	-.108	.193	-.111	.213	.168	.018	-.103	.150	-.131
NSUR_+E	-.106	-.148	-.125	.065	.023	-.367*	-.468***	.271	-.010	.079	.084
Reprimand	-.086	-.206	-.137	.056	-.014	-.354*	-.418***	.353*	-.017	.078	.012
Discomfort	-.122	-.104	-.151	.015	-.026	-.233	-.421***	.098	.025	.085	.071
<i>Paternal reactions</i>											
SUR_-E	-.191	.088	.068	.049	.001	-.011	.140	.202	-.103	.125	.008
Comforting	-.189	-.151	-.102	.043	-.132	-.121	-.029	.249	.106	-.072	-.043
Problem-focused	-.165	.057	.102	-.057	.002	-.044	.098	.082	-.199	.224	.066
Encouragement of expression of emotion	-.046	.200	.174	.160	.163	.100	.122	.087	-.019	.168	.025

NSUR_-E	.152	-.269	-.034	-.169	.052	-.165	.048	.079	.138	.061	-.014
Distress	-.041	-.595**	-.170	-.214	-.180	-.058	-.073	.062	.119	-.027	-.241
Punitive	.207	-.110	-.144	-.168	-.032	-.248	.063	.065	.225	-.089	.374*
Minimizing responses	.212	-.110	.162	.004	.239	-.089	.016	.050	-.044	.185	-.075
SUR_+E	.128	.140	.055	-.082	.125	.360*	.104	-.046	.043	.309	-.024
Socialization	.288	.147	.295	.311	.248	.276	-.035	-.288	-.340	.360*	-.325
Encouragement	-.039	.043	-.089	-.327	-.029	.234	.046	.239	.241	.193	.102
NSUR_+E	.411*	-.145	-.098	-.120	.209	-.264	-.026	-.175	.012	.030	-.060
Reprimand	.492**	-.027	-.123	-.095	.253	-.188	-.054	-.339	.011	.094	-.046
Discomfort	-.065	-.493**	-.085	-.150	-.147	-.157	-.081	.378*	.169	-.110	.101

Notes. SUR = supportive reactions, NSUR = non-supportive reactions, -E = negative emotion, +E = positive emotion, E = Extraversion, A = Agreeableness, C = Conscientiousness, ES = Emotional stability, O = Openness, REPCOG = Cognitive-Conceptual Representation of Emotions, COMEMO = Communication of Emotion, PERINT = Perception of Internal Bodily Indicators of Emotions, PEREXT = Perception of External Bodily Indicators of Emotions, REGEMO = Regulation of Emotion, RESNOR = Normative Restrictions of Affectivity, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Table 4. Independent Sample t-test of parental reactions

	ASD children	TD children	
	<i>M</i> (SD)	<i>M</i> (SD)	<i>t</i> (76)
<i>Maternal reactions</i>			
SUR_-E	5.12 (.94)	5.11 (.63)	-.077
Comforting	5.41 (.94)	4.87 (.93)	-2.576**
Problem-focused	5.51 (1.09)	5.74 (.72)	1.097
Encouragement of expression of emotion	4.43 (1.35)	4.71 (.94)	1.071
NSUR_-E	2.73 (.80)	2.61 (.47)	-.785
Distress	2.32 (.87)	2.24 (.57)	-.442
Punitive	2.14 (.97)	1.91 (.68)	-1.245
Minimizing responses	3.72 (1.06)	3.69 (.84)	-.101
SUR_+E	4.74 (.95)	5.15 (.84)	1.994*
Socialization	5.14 (1.42)	5.58 (1.34)	1.395
Encouragement	4.35 (1.13)	4.72 (1.16)	1.435
NSUR_+E	3.10 (1.31)	3.19 (1.25)	.309
Reprimand	3.54 (1.46)	3.99 (1.38)	1.397
Discomfort	2.69 (1.56)	2.40 (1.44)	-.868
	<i>M</i> (SD)	<i>M</i> (SD)	<i>t</i> (60)
<i>Paternal reactions</i>			
SUR_-E	4.70 (.79)	4.54 (.82)	-.826
Comforting	5.10 (1.31)	4.54 (.90)	-1.979*
Problem-focused	5.12 (.79)	5.19 (.97)	.316
Encouragement of expression of emotion	3.90 (1.05)	3.88 (1.06)	-.080
NSUR_-E	3.06 (.78)	3.04 (.75)	-.085
Distress	2.43 (.89)	2.43 (.83)	.002
Punitive	2.51 (.96)	2.36 (.98)	-.613
Minimizing responses	4.24 (.94)	4.33 (1.14)	.364
SUR_+E	4.90 (.73)	5.01 (.86)	.555
Socialization	5.32 (1.17)	5.52 (1.23)	.635
encouragement	4.47 (1.14)	4.50 (1.19)	.109
NSUR_+E	3.22 (1.25)	2.85 (.97)	-1.304
Reprimand	4.11 (1.63)	3.81 (1.64)	-.740
Discomfort	2.32 (1.28)	1.89 (.73)	-1.646

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation, SUR = supportive reactions, NSUR = non-supportive reactions, -E = negative emotion, +E = positive emotion, ASD = Autism Spectrum Disorders, TD = Typically Developing, * $p < .05$, ** $p < .01$.

2.2.3 Variability of parents' reactions to their children's emotions according to parents' and children's characteristics.

We present two separate models to analyse maternal and paternal reactions. For children's characteristics, we entered children's chronological age and children's global developmental age in Step 1 and scores in the five factors of personality in Step 2. Concerning parents' characteristics, we entered parents' age and level of education in Step 3, and scores in the six factors of openness to emotional processes were added in Step 4. Items were evaluated for multicollinearity using the variance inflation index (VIF). In each group, for the two models (maternal and paternal), there was no multicollinearity between variables.

Mothers' reactions to their children's emotions. Table 5 presents the results of significant predictors of maternal reactions to children's emotions for the two groups. For the ASD group, concerning children's characteristics as predictors of maternal reactions, Model M1c showed that children's openness explained 14% of the variance in the score for maternal socialization responses to children's positive emotions (+E). Secondly, concerning mothers' characteristics as predictors of maternal reactions, Model M3a, including mothers' level of education, perception of being limited in their emotional expressions and ability to communicate their emotions explained 49% of the variance in the score for maternal supportive reactions to children's negative emotions (-E). Model M1b showed that mothers' ability to regulate their emotions explained 25% of the variance in the score for maternal non-supportive reactions to children's -E. Finally, concerning the influence of both children's characteristics and mothers' characteristics on maternal reactions, Model M2d including children's conscientiousness and mother's knowledge of emotions explained 51% of the variance in the score for maternal encouragement of children's +E. In addition, Model M3e, including children's global developmental age, mothers' ability to regulate their emotions and mother's knowledge of emotions explained 40% of the variance in the score for maternal non-supportive reactions to children's +E. For the TD group, we obtained results for the mutual influence of children's characteristics and mothers' characteristics on maternal reactions: Model M2a, including children's agreeableness and mothers' knowledge of emotions explained 20% of the variance in the score for maternal non-supportive reactions to children's +E.

Fathers' reactions to their ASD children's emotions. Table 6 presents the results of significant predictors of paternal reactions to their children's emotions for the two groups. For the ASD group, the results revealed that there is no significant model with children's characteristics as the sole predictors of paternal reactions. Concerning fathers' characteristics as predictors of paternal reactions, Model P1a showed that fathers' level of education explained 20% of the variance in the score for paternal non-supportive reactions to children's -E. Model P1c showed that fathers' knowledge of emotions explained 24% of the variance in the score for paternal non-supportive reactions to children's +E. Concerning the influence of both children's characteristics and fathers' characteristics on paternal reactions, Model P3b, including children's openness, fathers' age and knowledge of emotions explained 61% of the variance in the score for paternal socialization responses to children's +E. For the TD group, no significant model emerged with the mutual influence of children's characteristics and fathers' characteristics as predictors of paternal reactions. About children's characteristics as predictors of paternal reactions, Model P1b revealed that children's global developmental age explained 29% of the variance in the score for paternal supportive reactions to children's +E. Concerning the influence of fathers' characteristics, we observed that fathers' age explained 14% of the variance in the score for non-supportive reactions to their children's negative emotions.

Table 5. Predictors of maternal reactions to children's emotions

ASD sample			TD sample		
SUR_-E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model M1a				.15	5.264*
Level of education	.261	.114	.424*		
Model M2a				.37	8.193**
Level of education	.210	.100	..341*		
Model M3a				.49	8.966***
Level of education	.397	.130	.493**		
DOE_ RESNOR					
DOE_COMEMO	.135	.094	.220		
	.401	.117	.498**		
	.574	.224	.386*		
NSUR_-E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model M1b				.25	9.265**
DOE_ REGEMO	-.947	.311	-.528**		
Socialization_+E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model M1c				.14	5.002*
EBMCF_ O	.277	.124	.415*		
Encouragement_+E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model M1d				.40	17.778***
EBMCF_ C	.469	.111	.652***		
Model M2d				.51	13.778***
EBMCF_ C	.409	.104	.568**		
DOE_REPCOG	.679	.276	.356*		

NSUR_-E						NSUR_+E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F	Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model M1e				.18	6.615*	Model M1a				.09	4.188*
GDA	.046	.018	.465*			EBMCF_A	-.333	.163	-.350*		
Model M2e				.30	6.418**	Model M2a				.20	4.929*
GDA	.032	.018	.319			EBMCF_A	-.314	.153	-.330*		
DOE_REGEMO	-.678	.300	-.404*			DOE_REPCOG	-.637	.282	-.363*		
Model M3e				.40	6.552**						
GDA	.028	.017	.283								
DOE_REGEMO	-.650	.279	-.388*								
DOE_REPCOG	-.586	.269	-.340*								

Notes. SUR = supportive reactions, NSUR = non-supportive reactions, -E = negative emotion, +E = positive emotion, GDA = Global developmental age, EBMCF = Bipolar Rating Scales based on the Five Factor Model, O = Openness, C = Conscientiousness, A = Agreeableness, DOE = Dimensions of Openness to Emotions, REPCOG = Cognitive-Conceptual Representation of Emotions, COMEMO = Communication of Emotion, REGEMO = Regulation of Emotion, RESNOR = Normative Restrictions of Affectivity, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Table 6. Predictors of paternal reactions to children's emotions

ASD sample						TD sample					
NSUR_-E						NSUR_-E					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F	Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model P1a				.20	6.538*	Model P1a				.14	4.966*
Level of education	-.309	.121	-.487*			Fathers' age	-.056	.025	-.421*		
Socialization_+E						SUR_+E (socialization and encouragement)					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F	Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model P1b				.25	7.400*	Model P1b				.29	10.832**
EBMCF_ O	.352	.129	.510*			GDA	.054	.016	.566**		
Model P2b				.47	10.922**						
EBMCF_ O	.268	.110	.389*								
Fathers' age	-.099	.030	-.526**								
Model P3b				.61	12.589***						
EBMCF_ O	.263	.094	.381*								
Fathers' age	-.104	.026	-.555**								
DOE_REPCOG	-.875	.307	-.380*								
NSUR_+E											
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F						
Model P1c				.24	7.771*						
DOE_REPCOG	-.956	.343	-.520*								

Notes. NSUR = non-supportive reactions, -E = negative emotion, +E = positive emotion, GDA = Global developmental age, EBMCF = Bipolar Rating Scales based on the Five Factor Model, O = Openness, DOE = Dimensions of Openness to Emotions, REPCOG = Cognitive-Conceptual Representation of Emotions, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

3. Study 2. Parents' Emotion-Related Conversations with Their ASD Children

3.1 Method

3.1.1 Participants.

A total of 29 mothers and 15 fathers of ASD children (25 boys and 4 girls) and 29 mothers and 15 fathers of TD children (25 boys and 4 girls) participated in this study. Children were matched for gender and global developmental age. Inclusion and exclusion criteria for ASD children were the same as those of Study 1. TD children in this study were a subsample of an ongoing longitudinal study ($n = 175$, Mazzone & Nader-Grosbois, 2016). As with Study 1, children and their parents were recruited in French-speaking Belgian schools and specialized schools for ASD children. The educational level of parents of ASD children was as follows: secondary school (20.8% of mothers, 23.1% of fathers), apprenticeship (12.5% of mothers, 15.4% of fathers), graduate school (4-year undergraduate degree) (41.7% of mothers, 23.1% of fathers), university level (Master's degree) (25% of mothers, 38.5% of fathers). The educational level of the parents of TD children was as follows: secondary school (3.7% of mothers, 14.3% of fathers), apprenticeship (7.1% of fathers), graduate school (4-year undergraduate degree) (51.9% of mothers, 35.7% of fathers), university level (Master's degree) (44.4% of mothers, 42.9% of fathers). Table 7 presents means and standard deviations of participants' characteristics.

Table 7. Means and standard deviations of participants' characteristics in Study 2

		ASD children		TD children		
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i> (56)
<i>Children's characteristics</i>						
Age (in months)	Chronological age	89.59	26.57	53.58	9.33	-
	Developmental age	52.38	10.27	52.47	10.06	6.973***
	Developmental verbal age	48.34	15.76	49.27	14.10	.032
	Developmental non-verbal age	56.45	14.43	54.24	16.51	.235
CARS-T Personality (max = 9)		56.45	14.43	54.24	16.51	-.542
		32.44	5.46	/	/	
	Extraversion	5.25	2.00	5.09	1.94	-.285
	Agreeableness	5.88	1.17	6.75	1.15	2.629*
	Conscientiousness	5.67	1.57	5.73	1.38	.158
	Emotional stability	5.26	1.04	5.99	1.08	2.392*
	Openness	5.79	1.77	6.46	1.54	1.432
<i>Maternal characteristics</i>						
Age (in years) Openness to emotional processes (max = 4)		38.08	5.12	35.25	4.17	-.231*
	REPCOG	2.69	.73	2.87	.79	.869
	COMEMO	2.29	.71	2.25	.78	-.201
	PERINT	2.08	.71	2.07	.82	-.007
	PEREXT	2.03	.99	2.08	.72	.262
	REGEMO	2.05	.74	2.09	.75	.238
	RESNOR	1.96	.60	1.97	.68	.057
<i>Paternal characteristics</i>						
Age (in years) Openness to emotional processes (max = 4)		44.23	9.19	38.36	6.06	-1.976*
	REPCOG	2.75	.58	2.80	.61	.249
	COMEMO	1.48	.76	1.81	.65	1.292
	PERINT	2.01	.66	1.81	.63	-.837
	PEREXT	1.77	.82	2.09	.62	1.211
	REGEMO	2.66	.71	2.78	.55	.526
	RESNOR	1.72	.91	1.89	.82	.526

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation, ASD = Autism Spectrum Disorders, TD = typically developing, CARS-T = Childhood Autism Rating Scale, REPCOG = Cognitive-Conceptual Representation of Emotions, COMEMO = Communication of Emotion, PERINT = Perception of Internal Bodily Indicators of Emotions, PEREXT = Perception of External Bodily Indicators of Emotions, REGEMO = Regulation of Emotion, RESNOR = Normative Restrictions of Affectivity.

3.1.2 Procedure

The procedure was the same as for Study 1.

3.1.3 Measures

Participants' global developmental age was estimated with the Differential Scales of Intellectual Efficiency-Revised edition (EDEI-R, Perron-Borelli, 1996), as described for Study 1.

Parent – child emotion-related conversations were assessed using the Questionnaire of Parent – child Conversations about Emotions (QPCCE, Mazzone et al., 2017). In the “Preliminary questions part”, parents respond to three questions assessing the place of the emotional field in the family. First question: “As a parent, expressing your feelings is not at all important... very important”. Second question: “As a parent, helping your child to express

his/her feelings in everyday life is not at all important... very important". Parents were asked to place a vertical mark on a continuum from "not important at all" to "very important". Third question: "Please indicate how you rank the following areas in your parenting by entering the numbers from 1 to 5 in the box (1 being the highest priority and 5 being the lowest priority): intellectual and learning, adaptive, emotional, social and motor". The first part of the QPCCE consists of 24 items assessing emotion-related conversations between parents and their children relating to supportive (20 items) and non-supportive (4 items) strategies. Using a 4-point scale ranging from "0 time" to "5 times and more", parents indicate the number of times they have experienced the situation with their children during the last two weeks. We also provided a "not appropriate" response option which could be used if the situation had not arisen during the last two weeks. The second part of the questionnaire presents a listing of emotional terms for the four basic emotions (joy, sadness, anger and fear) (Kotsou, 2009; Labounty et al., 2008). Parents are asked to mark all terms that they usually use with their children.

This measure was validated on 300 parents of TD children. The factor analysis revealed a single factor with reversed items for the non-supportive strategies. Cronbach's alpha for the total score was .91. The factorial structure obtained in our ASD sample was the same (see "Data analysis" for the results) as in the study validation.

Parents' openness to emotional processes was assessed using the Dimensions of Openness to Emotions (DOE, Reicherts, 2007) questionnaire described for Study 1.

Children's personality was assessed using the Bipolar Rating Scales based on the Five-Factor Model (EBMCF, Roskam et al., 2000) described for Study 1.

3.1.4 Data analysis

First, we calculated inter-correlations between the study measures for the two groups separately. Then, in order to examine the differences between emotion-related conversations in parents of ASD children and in parents of TD children, Independent samples t-tests were conducted. Moreover, in order to explore the extent to which individual children's and parents' characteristics could predict the variance in the scores for emotion-related conversations in parents of ASD children, as for Study 1, several linear regression analyses by the stepwise method were performed. Before applying these analyses, we verified in our sample the internal consistency for the factor obtained in the study validation conducted with TD children for parental emotion-related conversations. Cronbach's alpha was .93 and .88 for mothers and fathers respectively.

3.2 Results

3.2.1 Preliminary analyses

Table 8 presents inter-correlations between the study measures in ASD and TD children, independently for mothers and fathers.

3.2.2 Between-groups comparison of maternal and paternal emotion-related conversations

The Independent samples t-test for the between-groups comparison revealed no differences for maternal emotion-related conversations ($M_{TD} = 2.57$, $SD_{TD} = .40$; $M_{ASD} = 2.52$, $SD_{ASD} = .60$; $t(48.953) = .370$, $p = .713$), but the two groups differed significantly for paternal emotion-related conversations ($M_{TD} = 2.24$, $SD_{TD} = .39$; $M_{ASD} = 1.86$, $SD_{ASD} = .74$; $t(21.349) = -1.751$, $p = .094$). Fathers of TD children spontaneously discussed emotions with their children, encouraged them to explain what they were feeling, asked questions about emotions, explained the causes and consequences of emotions, and took time to answer their children's questions about emotion to a greater extent than fathers of ASD children. Moreover, our results indicated that neither mothers of ASD children and of TD children ($M_{TD} = 11.14$, $SD_{TD} = 4.04$; $M_{ASD} = 11.79$, $SD_{ASD} = 8.12$; $t(41.393) = -.385$, $p = .702$) nor fathers of ASD children and of TD children ($M_{TD} = 12.07$, $SD_{TD} = 7.79$; $M_{ASD} = 10.87$, $SD_{ASD} = 7.86$; $t(28) = .420$, $p = .678$) differed significantly in the number of emotional terms that they usually used during emotion-related conversations with their children.

3.2.3 Variability of parental emotion-related conversations with their ASD children according to parents' and children's characteristics

In order to explore the extent to which both individual children's and parents' characteristics could predict the variance in the scores for parental emotion-related conversations with their children, several linear regression analyses by the stepwise method were performed. We present two separate models to analyse maternal and paternal emotion-related conversations independently. For children's characteristics, we entered children's chronological age and children's global developmental age in Step 1 and scores in the five factors of personality in Step 2. Concerning parents' characteristics, we entered parents' age and level of education in Step 3, and scores in the six factors of openness to emotional processes were added in step 4. Items were evaluated for multicollinearity using the variance inflation index (VIF). In each group, for the two models (maternal and paternal), there was no multicollinearity between variables.

Maternal emotion-related conversation with their children. Table 9 presents the results of significant predictors of maternal emotion-related conversations for the two groups. For the ASD group, Model M1a, including children's extraversion, explained 25% of the variance in the number of emotional terms used by mothers during emotion-related conversations with their ASD children. For the TD group, we observe a mutual influence of children's characteristics and mothers' characteristics. Model M1b, including children's conscientiousness and extraversion and mothers' level of education, explained 44% of the variance in the score for maternal emotion-related conversations.

Paternal emotion-related conversations with their children. Table 10 presents the results of significant predictors of paternal emotion-related conversations for the ASD group. Model P1a, including father's abilities to perceive the external bodily indicators of emotions, explained 54% of the variance in the score for paternal emotion-related conversations. No significant result was obtained for the TD group.

Discussion

The purpose of these studies was to examine the profiles of both parents of ASD children for an important domain of parenting: the socialization of emotions. Specifically, we aimed to identify the differences in ERSBs – the way in which parents react to their children's emotions and the way in which they discuss emotions in the family – between parents of ASD children and parents of TD children. The second aim of these studies was to examine the variability of these parental ERSBs according to the characteristics of parents (age, level of education and level of openness to emotional processes) and the characteristics of ASD children (age, developmental age and personality). Although the study of Bougher-Muckian et al. (2016) provided initial information about the profile of parental reactions to their ASD children's emotions, our study has provided new data, notably by including fathers and by exploring the determinants of parental ERSBs. To our knowledge, this is the first attempt to explore ERSBs of parents of ASD children in more details.

Study 1 focused on parental reactions to their children's emotions. The results concerning the between-groups comparison found few differences between parents of ASD children and parents of TD children: mothers and fathers of ASD children comforted their children when they displayed negative emotions (anger, fear or sadness), more than parents of TD children. These results agreed with those reported in the study of Bougher-Muckian et al. (2016) and highlighted that, despite their children's specific emotional characteristics, parents of ASD children did not display more non-supportive reactions, than parents of TD children: on the contrary, they used more supportive reactions. However, it is important to note that a supportive reaction for TD children may be a non-supportive one for ASD children: the study of Mazzone and Nader-Grosbois (2017a) showed that supportive behaviours, such as comforting reactions, may be rather a non-supportive reaction because it deprives children of an opportunity to explore their feelings. Comforting reactions displayed by parents of ASD children could be a strategy of overprotection, but may not be effective as their children grow older. Such observations would be consistent with the results of a recent study suggesting that, as older children acquire more autonomy, cognitive ability and emotional competence, supportive ERSBs may not benefit them and may even inhibit their development (Mirabile et al., 2016).

Table 8. Spearman correlations between mothers' and fathers' emotion-related conversations and parents' and children's individual characteristics

		Children's personality					Openness to emotional processes					
		E	A	C	ES	O	REPCOG	COMEMO	PERINT	PEREXT	REGEMO	RESNOR
ASD sample	Maternal emotion-related conversations	.131	-.141	-.006	-.099	.275	.028	-.182	-.061	-.048	.102	.138
	Paternal emotion-related conversations	.169	-.007	-.018	-.281	-.210	-.004	.725**	.089	.155	.071	.534*
TD sample	Maternal emotion-related conversations	-.190	-.009	.296	.222	-.101	-.092	.146	.054	.179	-.274	.067
	Paternal emotion-related conversations	.104	.379	-.018	.104	.230	.239	.136	.169	.217	.063	-.183

Notes. ASD = Autism Spectrum Disorders, TD = typically developing, E = Extraversion, A = Agreeableness, C = Conscientiousness, ES = Emotional stability, O = Openness, REPCOG = Cognitive-Conceptual Representation of Emotions, COMEMO = Communication of Emotion, PERINT = Perception of Internal Bodily Indicators of Emotions, PEREXT = Perception of External Bodily Indicators of Emotions, REGEMO = Regulation of Emotion, RESNOR = Normative Restrictions of Affectivity, * $p < .05$, ** $p < .01$.

Table 9. Predictors of maternal emotion-related conversations

ASD sample					TD sample		
					Maternal emotion-related conversations		
					Predictors	B	SE/B
							β
							R^2_{adj}
							F
					Model M1a		.32
					EBMCF_C	.209	.062
					EBMCF_E	-.087	.039
					Model M1b		.44
					EBMCF_C	.208	.056
					EBMCF_E	-.077	.036
					Level of education	.142	.057
							.378*
Number of emotional terms							
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F		
Model M1a				.25	7.271*		
EBMCF_E	2.189	.812	.536*				

Notes. ASD = Autism Spectrum Disorders, TD = typically developing, EBMCF = Bipolar Rating Scales based on the Five Factor Model, C = Conscientiousness, E = Extraversion, * $p < .05$.

Table 10. Predictors of paternal emotion-related conversations

ASD sample					
Paternal emotion-related conversations					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model P1a				.54	11.724***
DOE PEREXT	.610	.178	.771***		

Notes. ASD = Autism Spectrum Disorders, DOE = Dimensions of Openness to Emotions, PEREXT = Perception of External Bodily Indicators of Emotions, *** $p < .00$.

We therefore need more studies to identify supportive parental ERSBs that foster ASD children's emotional development. In order to explore the predictors of maternal and paternal reactions to children's emotions, linear regression analyses by the stepwise method were tested for the two groups. Concerning mothers' reactions to their ASD children's emotions, when mothers felt limited in their emotional expression by social rules and conventions and when they had the ability to express and communicate their emotions, they displayed supportive reactions to their children's negative emotions, such as encouragement of expression of emotion and problem-focused responses. As expected, when mothers had good emotional regulation competences, they used fewer non-supportive reactions to their children's negative and positive emotions. Moreover, they displayed fewer non-supportive reactions and more encouragement of children's positive emotions when they had a good knowledge of emotions. Finally, our results showed that ASD children's personality partially determine maternal reactions. When children were perceived as imaginative, curious and creative, mothers used more socialization responses (explaining why the behaviour may be considered socially inappropriate), while when they were perceived as meticulous, careful and organized, mothers displayed more encouragement of their ASD children's positive emotions. For the TD group, we obtained less significant results than for the ASD group. When mothers had a good knowledge of emotions and when their children were perceived as empathic and cooperative, they displayed fewer non-supportive reactions to children's positive emotions. Regarding fathers' reactions to their ASD children's emotions, when fathers had a good knowledge of emotions, they used fewer socialization responses and fewer non-supportive reactions to their children's positive emotions. Moreover, we observed that fathers' characteristics such as age and level of education predicted paternal reactions: the higher the fathers' level of education, the less they displayed non-supportive reactions to children's negative emotions, and the older they were, the less they used socialization responses. Finally, when children were perceived as imaginative, curious and creative, fathers used more socialization responses. For the TD group, only fathers' age and children's global developmental age explained paternal reactions.

Study 2 explored parental emotion related conversations in parents of ASD children and in parents of TD children. The between-group comparison revealed that there are no difference between mothers of ASD children and mothers of TD children. However, fathers of TD children spontaneously discussed emotions with their children, encouraged them to explain their feelings, asked questions about emotions, explained the causes and consequences of emotions, and took time to answer their children's questions about emotion more than fathers of ASD children. Given ASD children's emotional and language characteristics, it is likely that these children are less oriented toward these conversations

than TD children. Therefore, fathers of ASD children have maybe some difficulties to initiate emotion-related conversations. This would be consistent with the finding of parenting studies emphasized that parent – child effects are dynamic and bidirectional (e.g., R. Q. Bell, 1968; Eisenberg et al., 1999; Parke et al., 1994). The results for maternal emotion-related conversations revealed, in the ASD group, that children's personality, the factor of extraversion, determined the number of emotional terms used by mothers. Extravert children may be more likely to interact with others, including adults, by sharing their feelings, desires, etc. This personality trait could encourage parents to diversify emotional terms when they discuss emotions with their child. By contrast, for the TD group, children's personality and mothers' level of education determined maternal emotion-related conversations. Concerning paternal emotion-related conversations, the results for the ASD sample showed that when fathers were aware of their own external bodily indicators of emotions, they were more likely to discuss about emotions with their children. This emotional awareness allowed the fathers to be more attentive to their children's emotions, and by means of emotion-related conversations, they encouraged them to be aware of their own emotions too.

These findings indicated that parental ERSBs are predicted by both parents' and children's characteristics, specifically for the ASD group. The group comparison of the TD children, enables us to show that our findings reveal a specific characteristic of the ASD group, by contrast. The most significant result concerned the importance for parents of regulating their own emotions well, at least for mothers, and of having a good knowledge of emotions. Consistently with the meta-emotion philosophy of Gottman et al. (1996, 1997), our results showed that when parents were able to regulate their own emotions and when they had an extensive knowledge of emotions and in particular were able to differentiate affects, they displayed more supportive reactions and fewer non-supportive reactions. Another important result concerns the positive effect of the personality factor of openness, suggesting that when parents perceived their children as imaginative, curious and creative, they gave more explanation of why expressing positive emotions might be socially inappropriate in particular contexts. This result may be explained by the fact that children who are open to others and curious are more likely to ask questions about emotions, leading their parents to feel that they will be receptive to explanations.

Some limitations need to be considered in the present studies. One limitation was that the ASD children in our samples did not display high levels of autistic traits (the average level assessed by the CARS-T corresponded to a mild level of ASD), which means that our findings only relate to parents of ASD children with mild to moderate levels of autistic traits. Future research should investigate this topic in parents of ASD children with different levels of severity of autism. Moreover, our studies had small sample sizes and the parents had a very high socioeconomic status. Our studies should therefore be reproduced with a larger sample and with greater diversity in socioeconomic status. Despite these limitations, this study has clinical implications and practical importance for parenting by providing initial guidelines for designing an adapted parental program focusing on ERSBs for parents of ASD children. Our findings emphasize the importance of assessing parents' emotional abilities, notably their emotional regulation competences and their knowledge of emotions, for the

purpose of making them aware of their own characteristics that could affect their ERSBs. Our group-specific results revealed that we need to help parents of ASD children differently from parents of TD children, notably by working on their openness to emotional processes. As ERSBs in parents of ASD children are determined by their openness to emotional processes, we can help them more effectively by assessing their level of emotional regulation abilities and their knowledge of emotions than is the case for parents of TD children. Moreover, as suggested by Barger, Campbell and Simmons (2016), it seems important for parents to know that characteristics of their children such as personality, and not just the core features of ASD, could also affect their own behaviours. Given these implications, psychologists and clinicians should be able to assist both groups of parents comprehensively in becoming aware of these important factors to help them to effectively socialize their ASD children's emotions.

Ce que nous devons retenir :

Ces études ont pour objectif de mettre en évidence les éventuelles différences entre des parents d'enfants TV et des parents d'enfants TSA à propos de leurs comportements de socialisation des émotions, en considérant à la fois les réactions parentales face aux émotions de l'enfant et les conversations parent – enfant autour des émotions. De plus, cette recherche vise à identifier les déterminants de ces comportements au sein des caractéristiques individuelles de l'enfant et du parent. Chez l'enfant, nous considérons son âge chronologique, son âge de développement et sa personnalité. Chez le parent, nous tenons compte de son âge, de son niveau d'éducation et de son degré d'ouverture émotionnelle.

Deux études sont proposées. L'une concerne les réactions parentales face aux émotions de l'enfant et inclut 39 mères et 31 pères d'enfants TSA et 39 mères et 31 pères d'enfants TV. L'autre concerne les conversations parent – enfant autour des émotions et inclut 29 mères et 15 pères d'enfants TSA et 29 mères et 15 pères d'enfants TV. Les comparaisons inter-groupes révèlent peu de différences entre nos deux groupes, si ce n'est que les mères et les pères d'enfants TSA démontrent plus de réactions de réconfort face aux émotions négatives de leur enfant par rapport aux mères et aux pères d'enfants TV. Un autre résultat indique que les pères d'enfants TSA ont moins de conversations autour des émotions avec leurs enfants que les pères d'enfants TV. En ce qui concerne la variabilité des comportements de socialisation des émotions selon les caractéristiques individuelles de l'enfant TSA et du parent, plusieurs résultats importants émergent. Tout d'abord, nos analyses ont mis en évidence que tant les caractéristiques des enfants que celles des parents prédisent les comportements de SPE. Un déterminant majeur des réactions parentales semble être le degré d'ouverture émotionnelle des parents, et en particulier les compétences des parents à réguler leurs propres émotions et leurs connaissances à propos des émotions. En effet, nous observons que le niveau de régulation émotionnelle des mères prédit négativement leurs réactions non-soutenantes face aux émotions positives et négatives de leur enfant. De plus, leurs connaissances à propos des émotions favorisent l'utilisation de la réaction socialisation et limite l'utilisation de réactions non-soutenantes. Tandis que le niveau de représentations cognitives des pères est à la fois un facteur de protection pour les réactions non-soutenantes face aux émotions positives et un facteur de risque pour les réactions de socialisation. Au niveau de la personnalité de l'enfant, un haut niveau d'ouverture à l'expérience semble être un facteur de protection qui prédit positivement les réactions soutenantes des mères et des pères, en particulier les réactions de socialisation. Concernant les conversations autour des émotions, le niveau d'extraversion de l'enfant détermine positivement le nombre de termes émotionnels utilisés par la mère. Quant aux conversations paternelles, celles-ci sont influencées positivement par son niveau de compétences à pouvoir identifier les indicateurs externes des émotions.

Chapitre 8

How are parental reactions to children's emotions linked with Theory of Mind in children with Autism Spectrum Disorder?

Based on the model of 'Parental Socialization of Emotions' (Eisenberg et al., 1998), these studies examined the profiles of parental reactions to their children's emotions and the relation between these reactions and their ASD children's ToM abilities. They could help identify protective versus risk factors in their ToM development. The participants in Study 1 included 29 mothers and 29 fathers of ASD children (26 boys and 3 girls). In Study 2, 39 mothers and 31 fathers and their ASD children participated. In both studies, mothers and fathers independently completed a questionnaire about their reactions to their children's emotions. In Study 2 only, children's ToM abilities were assessed by means of direct measures and a questionnaire completed by parents. The results indicated that mothers displayed more encouragement and less minimizing responses to their ASD children's negative emotions than fathers. For both maternal and paternal model analysed by stepwise regressions, the results highlighted specific links between each parent's reactions and children's ToM abilities that varied according to mental states. These findings suggested that parental reactions which help the children to understand how they can solve problems are protective factors, while parental reactions which deprive children of an opportunity to explore their feelings are risk factors. These studies provide new information about how parental reactions to children's emotions could socialise ASD children's ToM abilities better; this could be useful for adapting parental support programmes

Reference

Mazzone, S. & Nader-Grosbois, N. (2017). How are parental reactions to children's emotions linked with Theory of Mind in children with Autism Spectrum Disorder? *Research in Autism Spectrum Disorder*, 40, 41-53.

How are parental reactions to children's emotions linked with Theory of Mind in children with Autism Spectrum Disorder?

Introduction

Parents' reactions to their children's emotions correspond to a type of parental emotion-related socialization behaviours (ERSBs), described by Eisenberg et al., (1998), that could affect children's emotional development. When parental ERSBs are favourable for the children's emotional and social development, they are considered as being supportive, while when they are not, they are considered as being non-supportive. In typically developing studies (e.g., Eisenberg et al., 1996; Fabes et al., 2002; S. Jones et al., 2002; McElwain et al., 2007), parental supportive reactions are problem-focused responses, socialization, comforting and encouragement, whereas parental non-supportive reactions are minimizing, distress, discomfort, avoidance and punitive (see Appendix of Supplementary material for more details). These studies suggest that parents who react in a supportive way may foster their child's emotional and social cognition development, notably their Theory of Mind (ToM) abilities. ToM refers to abilities to understand one's own mental states, to take others' perspective and to infer other people's mental states (Astington, 1996; Baron-Cohen, 2001; Flavell, 1999). These mental states may be more 'affective', such as emotions and desires, or more 'cognitive', such as beliefs or thinking. This understanding of others' mental states contributes to children's social adjustment by helping them to have harmonious and reciprocal social interactions (Nader-Grosbois, 2011a). As children with Autism Spectrum Disorder (ASD) show deficits in social interaction and in ToM (Nader-Grosbois & Day, 2011), these studies explored the extent to which parental reactions to children's emotions could be a protective or risk factor for ASD children's ToM abilities.

1. ASD children's ToM abilities

Decades of robust empirical results have attested to a major deficit in ToM development in ASD children. Both theoretical models and empirical studies try to explain this deficit (for a review, see Nader-Grosbois & Day, 2011). On the one hand, there are innate models, such as the 'Theory of Mind Hypothesis' (Baron-Cohen et al., 1985) that emphasised a maturation disorder of a specific module 'theory of mind mechanism' (ToMM) allowing ASD children to understand the social human world. On the other hand, there are cognitive models, such as the 'Executive control dysfunction Hypothesis' postulating that the deficit in the executive control system in ASD children impact in their ToM development (Corbett et al., 2009; Ozonoff, Pennington, & Rogers, 1991). However, these conceptions present a major limitation. They fail to take into account the impact of socio-cultural factors (for example, social experiences and interactions) (Astington, 1996; Symons, 2004). Moreover, studies, which have tested these hypotheses, have not used a variety of ToM tasks that would enable

both affective and cognitive mental states to be assessed. Based on a developmental approach of ToM from infancy to adolescence, empirical studies have focused on specific characteristics and variability in the sequences of understanding of different mental states (e.g., Hutchins et al., 2016; Peterson et al., 2005; Steele et al., 2003). This approach of ToM has highlighted variability in the development of children's ToM abilities depending on individual characteristics (such as verbal and non-verbal developmental age and levels of autistic traits) and family or educational factors (e.g., Matthews et al., 2013).

1.1 Parental reactions to children's emotions and children's ToM abilities

In accordance with the socio-constructivist Vygotskian approach of ToM, which considers that the child elaborates a ToM through repeated social interactions (Astington, 1996), studies have examined the links between parental supportive reactions to TD children's emotions and their understanding of mental states. Denham et al. (1994) showed that mothers' positive responses to their children's emotions are positively related with their children's abilities in ToM-emotions, including the recognition of facial expressions, reference to internal emotional states, and the understanding of causes of emotions. These positive links with children's understanding have not only been found for affective mental states but also for cognitive mental states (Mazzone & Nader-Grosbois, 2016; McElwain et al., 2007). Majority of these studies have been conducted with mothers, but in the continuity of research exploring the differences between mothering and fathering and their influence on children's development (e.g., Belsky, Gilstrap, & Rovine, 1984; Belsky & Volling, 1987; Isley, O'Neil, & Parke, 1996) some of these included also fathers. Gender differences regarding the impact of parental reactions on children's development have been highlighted, notably it was observe that mothers socialize affective mental states, while fathers are likely to better socialize cognitive mental states (Mazzone & Nader-Grosbois, 2016). The family should be conceptualize as a system of interdependent relationship (Belsky, 1981) and therefore it is important to include the fathers in parenting studies. No study has investigated reactions to children's emotions in mothers and fathers of ASD children and their impact on ToM development. However, concerning parental discussion about mental states, it was observe that mothers of ASD children adjust the nature of their talk to suit their children's developmental level or abilities (Kay-Raining Bird et al., 2008; Slaughter et al., 2007). The study of Slaughter et al. (2007) showed that maternal clarification of affect (emotions and desire) is positively related to ASD children's ToM abilities (perspective-taking task and false belief task), and not, as expected, cognitive clarifications. This result highlights that a narrative strategy, identified as the most consistently significant maternal narrative correlate of TD children's understanding of false belief, might not be the most efficient for ASD children. Moreover, based on parental emotion coaching approach (Gottman et al., 1996), Wilson et al. (Wilson et al., 2013) observed that a high level of parental emotion coaching (parents assisting their children in labelling and dealing with negative emotions) can help reduce ASD children's externalizing behaviours. This study emphasised that mothers' and fathers' ERSBs could be protective or risk factors in the development of emotional and social abilities in ASD children.

1.2 Objectives of the present studies

Given the lack of research on ERSBs in parents of ASD children, we have to refer to results obtained with parents of TD children in order to elaborate our hypotheses. The goal of Study 1 was to analyse the profile of maternal and paternal reactions of ASD children and to observe which specific reactions differ between mothers and fathers. As observed in parents of TD children, we expected that mothers would display more SR, such as comforting or encouragement, and fewer NSR, such as punitive or minimizing reactions, than fathers. Study 2 also explored how individual children's characteristics and parental reactions (mothers and fathers independently) to their children's emotions explain ASD children's understanding of affective and cognitive mental states. As suggested by previous studies on parenting, it was expected differentiated effects of maternal reactions and paternal reactions on ASD children's ToM abilities. Moreover, the ToM development in ASD children should vary depending on their chronological and developmental age.

2. Study 1. How do parents of ASD children react to their children's emotions?

2.1 Method

2.1.1 Participants

From 50 families who agreed to participate at the study, we retained 29 parents of ASD children (26 boys and 3 girls) for whom we had complete data for both mothers and fathers. Comparisons between the families included vs. excluded from the study revealed no differences between the two groups in demographic variables. ASD diagnoses had been established by multidisciplinary teams in psycho-medico-social centres and included pervasive developmental disorder-NOS ($n = 4$), autistic disorder ($n = 21$) and Asperger's disorder ($n = 4$). Inclusion criteria for ASD children included a diagnosis of ASD, a chronological age between 3 and 13 years old and a developmental age between 3 and 6 years for both verbal and non-verbal developmental age, assessed by means of the Differential Scales of Intellectual Efficiency. Another criterion was that the child must be able to express words or sentences to communicate and to answer at questions. Moreover, Children were excluded ($n = 8$) from the study if they did not meet these criteria or if they had a developmental disorder diagnosis other than ASD. Families were recruited in French-speaking Belgian schools. Children were aged between 3 years and 9 months and 13 years and 1 month. The participants were predominantly Caucasian and native French-speakers (98%). The education levels of the parents are the following: primary school: 3.7% of fathers, 3.8% of mothers; secondary school: 18.5% of fathers, 5.4% of mothers; apprenticeship: 7.4% of fathers, 7.7% of mothers; 4-year undergraduate degree: 37% of fathers, 50% of mothers; master's degree: 33.3% of fathers, 23.1% of mothers. Table 1 presents means and standard deviations of participants' characteristics.

Table 1. Means and standard deviations of participants' characteristics for Study 1

	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Children's characteristics</i>		
Chronological age (in months)	92.13	27.98
Developmental age (in months)	54.52	9.81
Developmental verbal age (in months)	49.79	15.18
Developmental non verbal age (in months)	59.62	15.44
<i>Maternal characteristics</i>		
Age (in years)	38.63	5.22
<i>Paternal characteristics</i>		
Age (in years)	42.26	6.60

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation.

2.1.2 Procedure

Parents were informed about the research project by their children's school or by parents' association. Parents received the questionnaire when they had signed the consent form for their participation. The parents were informed that they could withdraw from the research at any time, and were told that all data would be kept anonymous.

2.1.3 Measures

Children's assessment

Differential Scales of Intellectual Efficiency – Revised edition (EDEI-R, Perron-Borelli, 1996). Validated with atypical and typical populations, these scales were used to estimate participants' verbal and nonverbal developmental age, and global developmental age. In order to not lengthen the children's assessment, in this study, only two subscales, 'knowledge' for verbal developmental age and 'practical adaptation' for non verbal developmental age were used. These subscales have been selected because of their very good correlation with children's global developmental age ($r = .84$; $p < .001$ and $r = .75$; $p < .001$) and, respectively with verbal ($r = .89$; $p < .001$) and non verbal developmental age ($r = .81$; $p < .001$). The 'knowledge' subscale assessed children's knowledge of daily experience (e.g. 'What colour is milk?'), that requires verbal responses (by a word or a sentence). The 'practical adaptation' subscale assessed children's ability to plan activity in space and time according to the objective. In terms of the scales' validation, the inter-correlations calculated between the raw scores on all scales varied between .47 and .88.

Questionnaires completed by parents about themselves

Parental Reactions toward Positive and Negative Emotions (Daffe & Nader-Grosbois, 2009). This questionnaire is an integrated and validated version of the 'Coping with Children's Negative Emotions Scale' (CCNES, Fabes et al., 2002; French version, Coutu et al., 2002) and of the 'Questionnaire sur les Réactions Parentales aux Emotions Positives exprimées par l'Enfant' (QRPEPE, Ladouceur et al., 2002). This integrated version includes eight hypothetical scripts in which a child experiences a negative emotion (fear, sadness and anger) or a positive emotion (joy). For the negative scenarios, six alternative parents'

reactions are suggested: comforting, encouragement of expression of emotion, problem-focused, minimizing responses, punitive and distress. For the scenarios illustrating joy, four types of parents' reactions are suggested: socialization, encouragement, reprimand and discomfort (see Appendix of Supplementary material for the description of each kind of reactions). The parent is asked to rate the probability of responding to the scenario with each of the possible reactions when he lives this situation with his/her child, using a 7-point scale ranging from 'very unlikely' to 'very likely'. This measure was validated on 328 parents (297 mothers and 31 fathers). Factor analysis revealed two subscales (supportive reactions and non-supportive reactions) for negative and positive emotions. For the negative scenarios, the Cronbach's alpha were .78 and .81, while for the joy scenarios, they were .77 and .62. Given the large discrepancy between the number of mothers and fathers, we proceed to complementary analysis to test the factorial structure and the internal consistency for fathers reactions in a study led with 175 mothers and 175 fathers (Mazzone & Nader-Grosbois, 2016). Factor analysis applied on fathers confirmed the same factors for negative and positive emotions. For negative scenarios, the 36 items were submitted to factor analysis using principal components analysis extraction with Varimax rotation with a fixed number of two factors. The Cronbach's alpha were .79 for supportive reactions and .66 for non-supportive reactions. For the joy scenarios, the 8 items were submitted to the same analysis. The two factors extracted explain 44.87% of the total variance. The Cronbach's alpha were .61 for supportive reactions and .48 for non-supportive reactions.

2.2 Results

Paired sample *t*-test comparisons revealed that mothers displayed more supportive reactions to their children's negative (–) emotions ($t(28) = 10.726, p < .001$; Cohen's $d = 2.724$) and positive (+) emotions ($t(28) = 6.366, p < .001$; Cohen's $d = 1.518$) than non-supportive reactions. Like mothers, fathers displayed more supportive reactions to their children's (–) emotions ($t(28) = 7.200, p < .001$; Cohen's $d = 1.934$) and (+) emotions ($t(28) = 6.949, p < .001$; Cohen's $d = 1.558$) than non-supportive reactions (see Table 2 for means). To examine whether parents' reactions to (–) emotions (Distress, Punitive, Minimizing responses, Comforting, Problem-focused and Encouragement of expression of emotion) or to (+) emotions (Reprimand, Discomfort, Socialization and Encouragement) of their ASD children differed depending on the parent's gender, a series of Independent sample *t*-test was conducted. The results showed that mothers reported more 'encouragement of expression of emotions', $t(56) = 2.222, p = .030$ (Cohen's $d = .59$), and fewer 'minimizing responses', $t(56) = -2.111, p = .039$ (Cohen's $d = .55$), than fathers (see Table 2 for means). No significant difference between mothers and fathers was found for their reactions to (+) emotions.

Table 2. Means and standard deviation for Study 1 measures

	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Maternal reactions (max = 7)</i>		
SUR_(-)E	5.16	.86
Comforting	5.51	.96
Problem-focused	5.44	.98
Encouragement of expression of emotion	4.55	1.29
NSUR_(-)E	2.81	.87
Minimizing responses	3.71	1.05
Punitive	2.28	1.08
Distress	2.44	.91
SUR_(+)E	4.85	.84
Socialization	5.24	1.33
Encouragement	4.47	1.13
NSUR_(+)E	3.17	1.30
Reprimand	3.60	1.37
Discomfort	2.74	1.63
<i>Paternal reactions (max = 7)</i>		
SUR_(-)E	4.69	.90
Comforting	5.21	1.25
Problem-focused	5.05	1.10
Encouragement of expression of emotion	3.83	1.14
NSUR_(-)E	3.05	.79
Minimizing responses	4.26	.94
Punitive	2.49	1.01
Distress	2.40	.90
SUR_(+)E	4.91	.73
Socialization	5.21	1.44
encouragement	4.62	1.21
NSUR_(+)E	3.16	1.36
Reprimand	4.00	1.77
Discomfort	2.33	1.34

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation, SUR = supportive reactions, NSUR = non supportive reactions, (-)E = negative emotion, (+)E = positive emotion.

3. Study 2. How are parental reactions related to theory of mind abilities in ASD children?

3.1 Method

3.2 Participants

The participants were 39 mothers and 31 fathers of ASD children (35 boys and 4 girls). As for Study 1, ASD diagnoses had been established by multidisciplinary teams in psycho-medico-social centres and included pervasive developmental disorder-NOS ($n = 6$), autistic disorder ($n = 29$) and Asperger's disorder ($n = 4$). The inclusion and exclusion criteria for ASD children were the same. Families were recruited in French-speaking Belgian schools. The majority of children (58.98%) were enrolled in specialised schools in adapted classrooms (such as TEACCH classrooms), 15.38% were enrolled in ordinary schools and 25.64% out-of-school children were enrolled in specialised centres. The participants were predominantly Caucasian and native French-speakers (98%). Children were aged between 3 years and 9 months and 13 years and 1 month. The education levels of the parents are the following: primary school: 3.1% of fathers, 3.2% of mothers; secondary school: 25% of fathers, 16.1%

of mothers; apprenticeship: 9.4% of fathers, 9.7% of mothers; 4-year undergraduate degree: 34.4% of fathers, 45.2% of mothers; master's degree: 28.1% of fathers, 25.8% of mothers. Table 3 presents means and standard deviations of participants' characteristics.

Table 3. Means and standard deviations of participants' characteristics for Study 2

	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Children's characteristics</i>		
Chronological age (in months)	88.62	25.99
Developmental age (in months)	53.00	10.30
Developmental verbal age (in months)	48.41	15.18
Developmental non verbal age (in months)	57.82	15.15
CARS-T	32.57	5.90
<i>Maternal characteristics</i>		
Age (in years)	38.76	5.05
<i>Paternal characteristics</i>		
Age (in years)	42.70	6.43

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation, CARS-T = Childhood Autism Rating Scale.

3.2.1 Procedure

The ASD children were tested at specialised schools (70%) or at home (30%) by experienced psychology researchers or by trained psychology students. In each school, teachers were informed about the research project and the children's testing organisation. The teacher gave parents the information letter about the project and consent forms for the children's participation. When parents had signed the consent form for their participation, testing with the child started and the parents filled in questionnaires. The parents were informed that they could withdraw from the research at any time, and were told that all data would be kept anonymous.

3.2.2 Measures

Children's assessment

Differential Scales of Intellectual Efficiency – Revised edition (EDEI-R, Perron-Borelli, 1996) described in Study 1.

ToM-emotions tasks (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011).

- (1) The preliminary task of facial emotional expression recognition. This task assessed children's recognition of the four targeted facial emotional expressions (joy, sadness, anger and fear) illustrated by four pictures. Correct recognition by the child was prerequisite in order to administer the two following ToM tasks.
- (2) The causes of emotions task. This task assessed children's understanding of the emotion felt by the protagonist of a scenario according to the situation with which he or she was confronted. Four scenarios were told to the child. Each one began with the same two pictures, while the end of the script (a third picture) varied according to the emotional situation. We assigned 1 point for the attribution of the correct emotion and 0.5 points for a coherent justification. The response to each emotional scenario was scored between

0 and 1.5 points according to the participant's responses. The maximum score was 6 points in this task.

- (3) The consequences of emotions task. This task assessed children's abilities to predict the protagonist's behaviour according to his or her emotion. Four stories were presented to the child presenting joy, fear, sadness and anger. For each script, the child was asked to select the protagonist's behaviour to finish the script, by selecting one of three pictures (an adjusted social behaviour, a maladjusted social behaviour or a neutral behaviour). The response to each emotional script was scored between 0 and 1.5 point according to the participant's justification. The maximum score was 6 points in this task.

The validation results were similar for the two tasks and revealed a very good inter-rater reliability ($r = .96$; $p < .01$). Cohen's kappa averaged .92 and the test-retest stability (with an interval of 2 months) was excellent (.99 and .98).

ToM-beliefs tasks (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011).

- (1) The deception skills test (Oswald & Ollendick, 1989) assessed whether or not the child was able to hide an object in front of the experimenter.
- (2) The change of representation task (Flavell et al., 1981) assessed whether or not the child was able to adopt the visual perspective of an adult sitting in front of him or her.
- (3) The appearance-reality task (Flavell, 1986) assessed whether or not the child was able to distinguish the reality from the appearance of an object (for example, a telescope looking like a glue stick).
- (4) The unexpected content task (Perner et al., 1987) assessed whether or not the child was able to understand that he or she had been tricked by the experimenter about the contents of a prototypical box (a Smarties box that contained pencils), as well as to understand that another child could also be tricked in the same way.
- (5) The change of location task (Wimmer & Perner, 1983) assessed whether or not the child was able to predict a doll's behaviour given the doll's false belief. The story concerned a doll who believed that a desirable object (chocolate) was in one location when, as the child knew, it was actually in another location.

The five ToM-beliefs tasks were scored out of a total of five points (one point for each task). For the validation of this tool, the inter-rater percentage validation was between 99% and 100%, Cohen's Kappa was between .98 and .99, and the Pearson correlation coefficient (inter-judges) was between .99 and 1. No difference between the test and retest session was observed.

Questionnaires completed by parents about their children

Theory of Mind Inventory (ToMI, Hutchins et al., 2012; French version, Houssa et al., 2014).

This questionnaire is a measure of caregivers' perceptions of children's ToM abilities. The ToMI has been developed for individuals aged between 2 and 17 years old, and is designed to elicit caregivers' views about children's thoughts and feelings. The questionnaire consists of 39 statements (e.g. 'My child understands that people can lie to purposely mislead others'). One of the parent, mostly mothers, indicates the degree of agreement with each

statement by placing the appropriate vertical mark along a continuum ranging from 'definitely not' to 'definitely'. The score for each item ranges from 0 to 20.

The validation of the French version matched that of the original version. The Cronbach's alpha was .94, and the coefficient of test-retest stability was very significant ($r = .86$) (Houssa et al., 2014). Factor analysis revealed three factors for which Cronbach's alpha varied from .72 to .94. The 'ToMI-affective' factor (12 items) refers to mental states involving emotions and desires (e.g. *My child understands that when somebody is frowning, this person is feeling another emotion than when this person smiles*). The 'ToMI-beliefs' factor (8 items) refers to cognitive mental states involving beliefs and intentions that guide behaviour (e.g. *If I put my keys on the table and leave the room, then my child moves the keys and puts them in a drawer, he/she will understand that, when I come back in the room, I first look for my keys at the place where I left them*). The 'ToMI-thinking' factor (19 items) refers to cognitive mental states involving thinking and intentions relating to morality and knowledge (e.g. *My child understands that we do not always say what we think in order not to offend other people*).

Questionnaires completed by parents about themselves

Parental Reactions toward Positive and Negative Emotions (Daffe & Nader-Grosbois, 2009) described in Study 1.

Questionnaires completed by the teacher about the children

Childhood Autism Rating Scale (CARS, Schopler et al.1980).

This questionnaire assessed children's behavior in fifteen field: impairment in human relationships, imitation, inappropriate affect, bizarre use of body movement and persistence of stereotypes, peculiarities in relation to nonhuman objects, resistance to environmental change, peculiarities of visual responsiveness, peculiarities of auditory responsiveness, near receptor responsiveness, anxiety reaction, verbal communication, nonverbal communication, activity level, intellectual functioning and general impressions of autism level. Each of the scales is scores on a continuum from 1 (normal) to 4 (severely abnormal). This measure was used to obtain an estimation of severity level of autism.

The validation of this questionnaire revealed a very good internal consistency with a Cronbach's alpha of .94 and a good inter-rater reliability ($r = .71$).

3.3 Results

3.3.1 Data analysis

First, descriptive statistics analyses (mean and standard deviation) and links, using Pearson correlation analysis, between predictors (children's characteristics and parental reactions to children's emotions) and ASD children's ToM abilities have been applied. Then, in order to examine how parent's perceptions of children's ToM abilities are related with children's actual ToM abilities, Pearson correlation analysis were used. Moreover, to

examine the percentage of variance of ASD children's ToM abilities explained by both individual children's characteristics and parental reactions, several linear regression analyses by the stepwise method have been performed. As in previous studies (e.g., Durrleman et al., 2016; Jahromi et al., 2013; Li et al., 2014; Zingerevich & LaVesser, 2009) led with a small sample, the use of multiple linear regression has been evaluated as a good method in order to respond at the objectives of our Study 2.

3.3.2 Preliminary analyses

For descriptive purposes, we detail means and standard deviations for study measures (see Table 4) and the correlations between predictors (children's characteristics and parental reactions to children's emotions) and ASD children's ToM abilities (see Table 5). Moreover, we made the correlation analyses between the direct measures (ToM-emotions and ToM-beliefs) and the parent's perceptions of children's ToM abilities (ToMI). Children's scores in the ToM-emotions tasks are correlated with ToMI-affective ($r = .39$, $p = .015$), ToMI-beliefs ($r = .34$, $p = .037$) and ToMI-thinking scores ($r = .46$, $p = .003$). No correlation was found between children's scores in ToM-beliefs tasks and parent's perception of children's ToM abilities.

Table 4. Means and standard deviation for Study 2 measures

	<i>M</i>	<i>SD</i>
<i>Children's measures</i>		
ToM-emotions (max = 12)	5.63	3.52
ToM-beliefs (max = 5)	1.72	1.09
'ToMI-affective' (emotions and desires) (max = 20)	12.98	3.59
'ToMI-beliefs' (beliefs and intentions) (max = 20)	13.01	3.53
'ToMI-thinking' (thinking and knowledge) (max = 20)	7.92	3.60
<i>Maternal reactions (max = 7)</i>		
To (-)E		
Comforting	5.41	.94
Problem-focused	5.51	1.09
Encouragement of expression of emotion	4.43	1.35
Minimizing responses	3.72	1.05
Punitive	2.14	.97
Distress	2.32	.87
To (+)E		
Socialization	5.14	1.42
Encouragement	4.35	1.13
Reprimand	3.54	1.46
Discomfort	2.69	1.56
<i>Paternal reactions (max = 7)</i>		
To (-)E		
Comforting	5.17	1.35
Problem-focused	5.14	.79
Encouragement of expression of emotion	4.01	1.19
Minimizing responses	4.34	1.06
Punitive	2.51	.98
Distress	2.44	.90
To (+)E		
Socialization	5.33	1.18
encouragement	4.58	1.21
Reprimand	4.13	1.65
Discomfort	2.33	1.30

Notes. *M* = mean, *SD* = standard deviation, ToM = Theory of Mind, ToMI = Theory of Mind Inventory, (-)E = negative emotion, (+)E = positive emotion.

Table 5. Correlations between predictors and ASD children's ToM abilities

	ToM		ToMI		
	emotions	beliefs	affective	beliefs	thinking
<i>Children's characteristics</i>					
Chronological age	-.009	.422**	-.017	-.030	.017
Developmental age	.467**	.414**	.378*	.316*	.413**
<i>Maternal reactions</i>					
To (-)E					
Comforting	-.290	.085	-.164	-.111	-.307*
Problem-focused	.021	.152	.185	.219	.126
Encouragement of expression of emotion	.062	.222	.289 [†]	.189	.206
Distress	.218	.251	.144	.198	.162
Punitive	.193	.199	.024	.200	.023
Minimizing responses	.027	.003	.155	.087	-.005
To (+)E					
Socialization	.179	.116	.311*	.257	.094
Encouragement	.149	.092	-.098	-.029	-.067
Reprimand	-.019	.265	-.117	-.138	-.217
Discomfort	.094	.278	-.001	-.021	-.028
<i>Paternal reactions</i>					
To (-)E					
Comforting	-.218	-.154	-.332 [†]	-.296	-.351*
Problem-focused	-.152	-.118	-.094	-.067	.131
Encouragement of expression of emotion	-.272	-.070	-.202	-.376*	-.241
Distress	.267	.087	.210	.115	.179
Punitive	.084	-.007	-.161	-.014	-.087
Minimizing responses	-.171	.033	.025	-.298	-.105
To (+)E					
Socialization	.097	.351*	.174	.012	.031
Encouragement	-.115	.199	-.140	-.245	-.148
Reprimand	-.116	.008	.080	.063	-.046
Discomfort	-.144	-.029	-.104	.064	-.126

Notes. ToM = Theory of Mind, ToMI = Theory of Mind Inventory, (-)E = negative emotion, (+)E = positive emotion, [†] $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$.

3.3.3 Parents' reactions to their children's emotions as predictors of children's ToM competences

Two separate models of maternal and paternal reactions are presented. We entered children's chronological age and children's global developmental age in Step 1. In Step 2, we entered each parental reaction to children's (-) emotions and parental reactions to children's (+) emotions were added in step 3. Items were evaluated for multicollinearity using the variance inflation index (VIF). For the two models (maternal and paternal), there was no multicollinearity between variables.

Mothers' reactions to their ASD children's emotions

Table 6 presents the results for significant predictors of children's ToM abilities for the maternal model, from analyses of linear stepwise regression. Model M3a, including children's global developmental age, maternal comforting and problem-focused responses to children's (-) emotions, and maternal socialization responses to children's (+) emotions,

explained 49% of the variance in the ToM-emotions score. As can be seen in Table 6, maternal comforting was negatively associated with children's ToM-emotions abilities. By contrast, maternal problem-focused and socialization responses were positively associated with ToM-emotions abilities. Model M1b showed that children's global developmental age explained 17% of the variance in the 'ToMI-affective' (emotions and desires) score. Model M2c, including children's chronological age and maternal reprimand in response to children's (+) emotions, explained 21% of the variance in the ToM-beliefs score. The results revealed that maternal reprimand was positively associated with children's ToM-beliefs abilities. Model M1d showed that children's global developmental age explained 23% of the variance in the 'ToMI-thinking' (thinking and knowledge) score. For understanding the percentage of variance explained in scores of ToM-emotions and ToM-beliefs, individual children's characteristics and maternal reactions were the best predictors. For understanding the percentage of variance explained in scores of 'ToMI-affective' and 'ToMI-thinking', the best predictors were children's characteristics and more precisely, children's global developmental age. There are no significant result for 'ToMI-beliefs'.

Table 6. Maternal reactions as correlates of ASD children's ToM competences

ToM-emotions					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model M1a				.21	8.482**
Global developmental age	.169	.058	.482**		
Model M2a				.42	7.849**
Global developmental age	.171	.050	.489**		
Comforting to (-)E	-2.432	.703	-.613**		
Problem-focused to (-)E	1.172	.624	.333*		
Model M3a				.49	8.086***
Global developmental age	.128	.050	.365*		
Comforting to (-)E	-2.588	.657	-.652**		
Problem-focused to (-)E	.507	.650	.144		
Socialization to (+)E	1.267	.562	.389*		
ToMI-affective					
Predictors	B	SE/B	B	R^2_{adj}	F
Model M1b				.17	6.927*
Global developmental age	.147	.056	.445*		
ToM-beliefs					
Predictors	B	SE/B	B	R^2_{adj}	F
Model M1c				.15	6.053*
Chronological age	.014	.006	.422*		
Model M2c				.21	4.954*
Chronological age	.011	.006	.330*		
Reprimand to (+)E	.201	.110	.315*		
ToMI-thinking					
Predictors	B	SE/B	B	R^2_{adj}	F
Model M1d				.23	9.817**
Global developmental age	.171	.055	.509**		

Notes. ToM = Theory of Mind, ToMI = Theory of Mind Inventory, M = maternal, (-)E = negative emotion, (+)E = positive emotion, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .00$.

Fathers' reactions to their ASD children's emotions

Table 7 presents the results for significant predictors of children's ToM abilities for the paternal model, from analyses of linear stepwise regression. Model P1a showed that children's global development age explained 23% of the variance in the ToM-emotions score.

Model P1b showed that paternal encouragement in response to their children's (–) emotions explained 16% of the variance in the 'ToMI-affective' (emotions and desires) score. As can be seen in Table 7, paternal encouragement was negatively associated with children's 'ToM-affective' (emotions and desires) abilities. Model P2c, including children's chronological age and paternal socialization responses to their children's (+) emotions, explained 50% of the variance in the ToM-beliefs score. The results indicated that paternal socialization responses were positively associated with ToM-beliefs. Model P1d showed that paternal encouragement in response to their children's (–) emotions explained 13% of the variance in the 'ToMI-beliefs' (beliefs and intentions) score. Paternal encouragement was negatively associated with children's ToM-beliefs abilities. Model P2e, including children's global developmental age, paternal encouragement and paternal problem-focused responses to children's (–) emotions, explained 44% of the variance in the 'ToMI-thinking' (thinking and knowledge) score. As can be seen in Table 7, paternal encouragement in response to their children's (–) emotions was negatively related to ToMI-thinking, whereas paternal problem-focused responses to their children's (–) emotions were positively related. For understanding the percentage of variance explained in scores of ToM-beliefs and 'ToMI-thinking', individual children's characteristics and paternal reactions were the best predictors. The variance in score of ToM-emotions was better explained by children's global developmental age, while the variance in scores of 'ToMI-affective' and 'ToMI-beliefs' was better explained by paternal reactions.

Discussion

These studies explored the profiles of maternal and paternal supportive and non-supportive reactions to ASD children's (–) and (+) emotions. Moreover, we explored how individual children's characteristics and parental reactions to their children's emotions explain the development of ASD children's ToM abilities, by taking into account children's actual ToM abilities and parent's perception of their children's understanding of mental states related to ToM.

Like parents of TD children (e.g., McElwain et al., 2007), both parents of ASD children displayed more supportive reactions than non-supportive reactions to their children's (–) and (+) emotions. Moreover, comparison between mothers and fathers of ASD children showed that they had similar profiles of supportive and non-supportive reactions to their children's (+) emotions. However, in response to their ASD children's negative emotions, mothers and fathers differed in the use of 'encouragement of expression of emotions' and 'minimizing responses'. Mothers were more likely than fathers to encourage their ASD children to express their emotions, while fathers were more likely than mothers to minimize their ASD children's emotions. These results agreed with reported results about parents of TD children (e.g., Mazzone & Nader-Grosbois, 2016; McElwain et al., 2007), indicating that mothers tend to use more supportive and less non-supportive reactions than fathers.

Table 7. Paternal reactions as correlates of children's ToM competences

ToM-emotions					
Predictors	B	SE/B	β	R^2_{adj}	F
Model P1a				.23	7.607*
Global developmental age	.200	.072	.516*		
ToMI-affective					
Predictors	B	SE/B	B	R^2_{adj}	F
Model P1b				.16	5.043*
Encouragement to (-)E	-1.173	.522	-.440*		
ToM-beliefs					
Predictors	B	SE/B	B	R^2_{adj}	F
Model P1c				.18	5.775*
Chronological age	.013	.005	.464*		
Model P2c				.50	11.796***
Chronological age	.018	.004	.635**		
Socialization to (+)E	.433	.115	.595**		
ToMI-beliefs					
Predictors	B	SE/B	B	R^2_{adj}	F
Model P1d				.13	4.404*
Encouragement to (-)E	-1.198	.571	-.416*		
ToMI-thinking					
Predictors	B	SE/B	B	R^2_{adj}	F
Model P1e				.15	4.831*
Global developmental age	.148	.067	.432*		
Model P2e				.44	6.735**
Global developmental age	.164	.056	.478**		
Encouragement to (-)E	-1.811	.540	-.570**		
Problem-focused to (-)E	1.723	.741	.405*		

Note. ToM = Theory of Mind, ToMI = Theory of Mind Inventory, P = paternal, (-)E = negative emotion, (+)E = positive emotion, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .00$.

In order to explore the relation between maternal and paternal profiles and ASD children's ToM abilities, linear regression analyses by the stepwise method were tested in which parents' reactions were analysed independently. For the two models, our results highlighted several links that were distinct according to the mental state. Some of these links were similar between mothers and fathers, while others were different. Concerning affective mental states, when mothers displayed problem-focused responses to children's (-) emotions and reactions of socialization to children's (+) emotions, their ASD children understood the causes and consequences of emotions better. Contrary to our expectations, when mothers comforted their ASD children's (-) emotions, children had a lower understanding of causes and consequences of emotions. Moreover, encouragement to children's (-) emotions displayed by fathers are negatively related to parent's perception of their children's understanding of mental states of emotions and desires. For children's ToM-cognitive (beliefs and intentions) abilities, when parents reprimanded or displayed reactions of socialization to children's (+) emotions, their ASD children were more likely to understand beliefs and false beliefs. Conversely, a high level of paternal encouragement to their children to express their (-) emotions was negatively associated with parent's perception of their ASD children's understanding of mental states of beliefs and intentions. Concerning children's understanding of cognitive mental states of thinking and knowledge, when fathers displayed problem-focused responses to children's (-) emotions, parents perceived their ASD children as understanding well these mental states. Finally, the more fathers encouraged their ASD

children's (–) emotions, the less likely their children are perceived to have a good understanding of cognitive mental states of thinking and knowledge.

These findings indicated that both mothers and fathers socialize their ASD children's ToM abilities, and not only their affective mental states. As Mazzone and Nader-Grosbois (2016) have suggested, parental reactions to children's emotions may support children's understanding of cognitive mental states. Moreover, our results support in part the gender differences observed in the relation between mothering and fathering and children's development (e.g., Belsky & Volling, 1987). Indeed, we obtained similar effects of parental reactions for both parents, such as socialization and problem-focused. However, we revealed also some differences, such as the fact that encouraging their ASD children to express their negative emotions is particularly detrimental if the father display this reaction. The most significant result concerned the negative effect of encouraging child to express their (–) emotions. This result suggests that, due to the difficulty ASD children have in self-regulating their emotions when they become excessive (Whitman, 2004), encouraging them to express their emotions may intensify those emotions and thus create an inappropriate climate that impede the child from exploring and understanding them. The positive relation obtained with a reprimanding response, indicating that, given the specific emotional profile of ASD children, a moderate level of reprimand may help them to reduce intense negative emotions, supports this explanation. Eisenberg et al. (1999) suggest that parental emotional control could be associated with children's self-monitoring. However, an alternative interpretation is that ASD children's ToM abilities could affect parental reactions. When the father perceives their ASD children as having a good comprehension of mental states they adjust their behaviors, by less encouraging their children to express negative emotions. Indeed, parenting literature support that parent – child effects are dynamic and bidirectional (e.g., R. Q. Bell, 1968; Eisenberg et al., 1999; Parke et al., 1994) highlighting that children's abilities also affect parental behaviors, in particular with children with developmental disabilities (e.g., Norona & Baker, 2014). Another important result obtained in our study concerns the positive effects of reactions of socialization and of problem-focused responses. These results revealed that it is important to explain to a child how he/she can solve the problem which created the emotional discomfort and the social situations in which he/she may or may not express his/her positive emotions. Several studies have shown that ASD children have difficulties in expressing their emotions in an appropriate way (e.g., Loveland et al., 1994; Yirmiya, Sigman, Kasari, & Mundy, 1992). Finally, we surprisingly obtained a negative relation with comforting reactions to ASD children's (–) emotions. This result suggests that for ASD children, the supportive reaction of 'comforting' seems to be rather non-supportive. A recent study (Mazzone & Nader-Grosbois, 2017b) that explores the differences between parental reactions to TD children and to ASD children shows that both mothers and fathers of ASD children display more comforting reactions than mothers and fathers of TD children. Comforting reactions display by parents of ASD children could be a strategy of overprotection, but may not be effective as their children grow older. It is possible that too much comforting may deprive children of an opportunity to explore their feelings, and notably to understand the causes and consequences of emotions. These unexpected results may seem contradictory beside the parental ERSBs of TD children's literature. However,

they joined the results obtained by Slaughter et al. (2007) suggesting that parental adjustments toward their ASD children are not always optimal.

This study contributes to the literature concerning parental ERSBs of ASD children and their contribution to their development. To our knowledge, no previous study has investigated this question in families of ASD children. Although the results differ for mothers and fathers, they show that both parents socialize ASD children's ToM abilities. As suggest by Belsky (1981), it therefore seems important to include both parents when we explore the effect of parental ERSBs. It would be interesting to test whether the time spent by children with their mothers and fathers respectively moderates the relation between parental ERSBs and children's outcomes. Our results suggest that protective factors for the development of ToM abilities in ASD children are parental reactions which help children to understand how they can solve the problem (problem-focused responses) and in which situations they may express their emotions (reactions of socialization), or which help children to self-regulate their intense emotions (reprimand). Conversely, risk factors are parental reactions which deprive children of an opportunity to explore their feelings (comforting), or which may generate excessive emotions that become difficult to self-regulate (encouragement). However, as previously said, the relation between parents' behaviors and children's abilities is dynamic, thus ASD children's characteristics and/or abilities may affect parental reaction. For example, a recent study (Mazzone & Nader-Grosbois, 2017b) highlighted that ASD children's developmental age and personality impact maternal and paternal reactions to their ASD children's emotions. Moreover, it is important to note that protective and risk factors may differ for other emotional and social abilities in ASD children. For example, parental comforting reactions may help preserve ASD children's self-esteem, a component for children's social adjustment (Nader-Grosbois, 2011a; Yeates et al., 2007). Finally, another parental ERSBs, such as emotion-related conversations, may contribute to the development of ToM abilities in ASD children. For all of these reasons, further investigation is needed to better understand the contribution of parental ERSBs to ASD children's emotional and social development.

Some limitations of these studies need to be addressed. One limitation was that our studies had small sample sizes and the parents in our samples had a very high socioeconomic status. Our studies should therefore be reproduced with a larger sample and with greater diversity in socioeconomic status. Moreover, the ASD children in our samples were verbal and did not display high levels of autistic traits (the average level assessed by the CARS-T correspond at a mild level), which means that our findings only relate to children with mild to moderate levels of autistic traits. Future research should investigate the relation between parental reactions and the development of ToM abilities in ASD children with different levels of severity of autism. Given the role of language in the development of ToM (e.g., Hale & Tager-Flusberg, 2003), it would be also interesting to add a measure of children's language ability to explore how the level of language play a role in the process of socialization. We may also point that the use of a self-reported measure to assess parental behaviors induces an ecological validity bias. Future studies need to observe parenting ERSBs during actual interaction with the child. Another important study limitation was the use of a one-time cross-

sectional design. Therefore, it is important to keep in mind that this study cannot disentangle directions of effects and we were consequently unable to determine the direction of the relation between parental reactions and children's ToM abilities. Although we suggest that parental reactions to their children's emotions may influence ASD children's understanding of affective and cognitive mental states, it is likely that ASD children's ToM difficulties lead parents to use maladjusted reactions. Moreover, because there are no control group, the obtained results should be taken with caution, as hypothesis generating for ASD children rather than hypothesis testing. Another longitudinal study led with TD and ASD children including two measurement times is in progress to overcome these limitations. Despite these limitations, the results of these studies give first guidelines to designing an adapted parental programme focusing on ERSBs for parents of ASD children. Although some studies conducted with children with externalizing behaviours have tested the effectiveness of ERSBs parenting programmes (Havighurst et al., 2009; Havighurst et al., 2010), our results revealed that it seems crucial to adapt parental programmes to the specific characteristics of each population: a protective factor for TD children may be a risk factor for ASD children, and vice versa. Intervention studies can now lead to better identify risk and protective parental ERSBs for ASD children.

Ce que nous devons retenir :

Deux études sont proposées. La première vise à analyser les profils des réactions des mères et des pères face aux émotions négatives et positives de leur enfant TSA. La deuxième a pour objectif d'explorer comment les réactions parentales soutiennent la compréhension des états mentaux affectifs et cognitifs chez les enfants TSA, en tenant compte de la part de variance expliquée par les caractéristiques des enfants. L'étude 1 inclut 29 parents d'enfants TSA, tandis que l'étude 2 est réalisée auprès de 39 mères et 31 pères ainsi que leurs enfants TSA.

L'analyse des profils a révélé que les deux parents d'enfants TSA démontrent plus de réactions soutenantes que de réactions non-soutenantes face aux émotions négatives et positives de l'enfant. La comparaison entre les mères et les pères a montré que les mères encouragent plus leur enfant à exprimer ses émotions négatives et minimisent moins les émotions négatives de leur enfant que ne le font les pères. Nous n'avons obtenu aucune différence quant aux réactions des parents face aux émotions positives. Concernant les résultats de l'étude 2, ceux-ci ont mis en évidence que les deux parents socialisent les compétences en ToM de leur enfant TSA, et pas uniquement les états mentaux affectifs. En effet, un premier constat important est que, via la façon dont ils réagissent aux émotions de leur enfant, ces parents peuvent aider leur enfant à mieux comprendre les états mentaux affectifs, tels que les émotions et les désirs, et cognitifs, tels que les croyances et les pensées. Un autre résultat important concerne l'effet positif des réactions de socialisation et de résolution de problèmes. Ainsi, tant pour les mères que pour les pères d'enfants TSA, plus ils utilisent des stratégies où ils expliquent à l'enfant comment est-ce qu'il peut résoudre le problème qui cause l'émotion et le contexte social des émotions, plus celui-ci a une meilleure compréhension des états mentaux. Enfin, un dernier constat est que, contrairement à nos attentes, les réactions d'encouragement (particulièrement des pères) et de réconfort (particulièrement des mères) sont négativement liées aux compétences de l'enfant TSA en ToM. Ces résultats indiquent que les réactions de résolution de problèmes et de socialisation semblent être des stratégies soutenantes pour les enfants TSA. Alors que les réactions de réconfort et d'encouragement apparaissent comme étant des stratégies non-soutenantes pour ceux-ci.

Rapport de recherche complémentaire à l'étude 4

1. Objectifs

L'objectif de ce rapport de recherche est double. Premièrement, il s'agit d'analyser le pourcentage de variance des compétences en RE et en adaptation sociale chez nos enfants TSA expliqué par les caractéristiques individuelles de l'enfant (âge chronologique et âge de développement) et par les réactions parentales face aux émotions de l'enfant. Pour ce faire, nous répliquons les analyses (descriptives, inter-corrélation et régression linéaires via la méthode stepwise) réalisées au sein de l'étude 4. Deuxièmement, afin de compléter les résultats de l'étude 4 sur les réactions parentales, nous réaliserons les mêmes analyses sur les conversations parent – enfant autour des émotions.

Ces résultats complémentaires seront discutés au sein de notre quatrième partie consacrée à la discussion générale.

2. Méthode

2.1 Participants

Les participants sont 31 mères et 27 pères¹ d'enfants TSA (27 garçons et 4 filles). Les enfants sont âgés entre 3 ans et 8 mois et 13 ans et 1 mois. La majorité des parents ont un niveau d'éducation élevé correspondant à l'enseignement supérieur (74% des mères et 80% des pères). Le tableau 1 présente les moyennes et écart-types des caractéristiques des participants.

Tableau 1. Moyennes et écart-types des caractéristiques des participants

	<i>M</i>	<i>ET</i>
Caractéristiques de l'enfant :		
Age chronologique (en mois)	89.75	28.34
Age de développement (en mois)	54.55	10.14
Age de développement verbal (en mois)	49.55	15.27
Age de développement non-verbal (en mois)	59.90	14.83
CARS-T	35.57	5.87
Caractéristiques de la mère :		
Age	38.45	5.12
Caractéristiques du père :		
Age	43.04	6.27

Notes. *M* = moyenne ; *ET* = écart-type.

¹ Les analyses concernant les conversations sont réalisées uniquement chez les mères (*n* = 23) due à un manque de données complètes chez les pères.

2.2 Mesures

Echelles Différentielles d'Efficiace Intellectuelle - Révisée (EDEI-R, Perron-Borelli, 1996) comme décrit dans l'étude 4.

ToM-émotions et ToM-croyances (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011) comme décrit dans l'étude 4.

Theory of Mind Inventory (ToMI, Hutchins et al., 2012; version francophone, Houssa et al., 2014) comme décrit dans l'étude 4.

Emotion Regulation Checklist (ERC, Shields & Cicchetti, 1997; version francophone, Nader-Grosbois & Mazzone, 2015). Ce questionnaire évalue la perception de l'instituteur de l'enfant à propos de ses capacités régulatrices intra- et inter-personnelles pouvant se manifester au quotidien. Cet outil comporte 24 items répartis en deux sous-échelles. La première sous-échelle (« Régulation émotionnelle ») consiste à mesurer les capacités de l'enfant à exprimer ses émotions de manière appropriée avec la situation, à manifester de l'empathie et à avoir conscience de ses émotions. La deuxième sous-échelle (« dysrégulation émotionnelle ») évalue chez l'enfant la labilité, la négativité de l'expression des émotions positives et négatives ou leur inadéquation. Pour chaque énoncé, l'adulte cote la fréquence du comportement sur une échelle de Likert à 4 points allant de « jamais » à « presque toujours ». Trois scores peuvent être calculés. Un score de RE, de dysrégulation émotionnelle ainsi qu'un score composite de RE (en additionnant les scores en RE et les scores inversés de dysrégulation émotionnelle). Les données de la validation francophone correspondent à celles de la version originale et indiquent une bonne consistance interne avec un alpha de Cronbach de .72 pour l'échelle « régulation émotionnelle » et de .82 pour l'échelle « dysrégulation émotionnelle ».

Echelle d'Adaptation Sociale pour Enfants (EASE, C. Hughes, Soares-Boucaud, Hochmann, et al., 1997). Cet outil mesure la perception de l'instituteur de l'enfant concernant ses compétences sociales. Il comporte 50 items répartis en deux sous-échelles. La première sous-échelle (« ToM-Oui ») mesure les comportements sociaux mobilisant la prise de perspective d'autrui et la ToM (ex : « *Mon enfant se rend compte qu'il a fait de la peine à quelqu'un* » ou encore « *Mon enfant est capable de jouer un petit rôle* »). La deuxième sous-échelle « sociale » (« ToM-Non ») évalue les comportements sociaux, ne faisant pas appel à la ToM, qui réfèrent au respect des règles sociales et de politesse et aux conventions sociales (ex : « *Mon enfant sait qu'il ne doit pas dire de mots grossiers* »). Chaque item est coté selon son niveau de fréquence. Ainsi, si le comportement est jugé fréquent chez l'enfant, le référent donne une cote de 2 ; s'il est relativement fréquent, le référent cote 1 ; si le comportement est jugé très rare ou inexistant, le référent cote 0. La validation du questionnaire montre que les deux échelles ont une bonne consistance interne; l'alpha de Cronbach est de .77 pour l'échelle « ToM-Oui », et de .79 pour l'échelle « ToM-Non ».

Questionnaire de Réactions parentales à l'égard des émotions positives et négatives (Daffe & Nader-Grosbois, 2009) comme décrit dans l'étude 4.

Questionnaire de Conversations Parents-Enfants autour des Emotions (QCPEE, Mazzone et al., 2017). Ce questionnaire évalue les stratégies soutenant et non-soutenant utilisées par les parents pendant les conversations autour des émotions qu'ils ont avec leur enfant. Une première partie aborde la place qu'a le domaine affectif et émotionnel en termes de priorités éducatives au sein de la famille. Une deuxième partie consiste en 24 questions portant sur les conversations émotionnelles, inspirées de ce qui relève des diverses stratégies soutenant (par exemple, « *Lorsque mon enfant semblait être fâché, je lui demandais de m'expliquer ce qu'il ressentait* ») et non-soutenant (par exemple, « *Lorsque mon enfant ressentait des émotions positives, ce n'était pas nécessaire de lui en parler* »). Pour compléter cette partie, il est demandé aux parents d'indiquer, sur une échelle de Likert à 4 points ("0 fois" – "1 ou 2 fois" – "3 ou 4 fois" – "5 fois et plus"), combien de fois la situation s'est présentée au cours des deux semaines écoulées. Un choix de réponse « pas applicable » est également proposé si la situation ne s'est pas présentée pendant ces deux dernières semaines. Une dernière partie demande au parent de cocher les différents termes émotionnels qu'ils ont l'habitude d'utiliser avec leur enfant pour parler des quatre émotions (joie, colère, tristesse et peur). La validation de l'outil a mis en évidence un score total (avec les items « non-soutenant » inversés) qui présente une bonne consistance interne avec un alpha de Cronbach de .91. La stabilité temporelle est démontrée par un coefficient de fidélité test-retest de .60 ($p < .00$).

3. Résultats

3.1 Analyses descriptives

Nous détaillons dans cette partie les analyses descriptives (moyennes et écart-types) des différentes mesures utilisées (voir Tableau 2) ainsi que les corrélations entre nos prédicteurs et les compétences socio-émotionnelles des enfants TSA (voir Tableau 3).

Tableau 2. Moyennes et écart-types des mesures

	<i>M</i>	<i>ET</i>
Compétences socio-émotionnelles des enfants		
ToM-émotions (max = 12)	5.67	3.56
ToM-croyances (max = 5)	1.79	1.07
ToMI-affectif (max = 20)	13.31	3.39
ToMI-croyances (max = 20)	13.45	3.46
ToMI-pensées (max = 20)	8.26	3.54
ERC-RE (max = 4)	2.78	.50
ERC-dysrégulation (max = 4)	2.03	.38
EASE-ToM non (max = 1)	.47	.22
EASE ToM oui (max = 1)	.33	.19
Comportements maternels de SPE		
Réactions face aux émotions négatives (max = 7)		
Réconfort	5.49	.93
Résolution de problèmes	5.56	1.00
Encouragement	4.51	1.19
Minimisation	3.75	1.00
Punition	2.22	1.06
Détresse	2.42	.85
Réactions face aux émotions positives (max = 7)		
Socialisation	5.44	1.17
Encouragement	4.42	1.13
Réprimande	3.55	1.42
Malaise	2.77	1.65
Conversations parent – enfant autour des émotions		
Score conversations (max = 4)	2.29	.69
Termes émotionnels	12.70	8.48
Comportements paternels de SPE		
Réactions face aux émotions négatives		
Réconfort	5.25	1.25
Résolution de problèmes	5.17	.80
Encouragement	3.83	1.09
Minimisation	4.24	.87
Punition	2.45	.83
Détresse	2.38	.78
Réactions face aux émotions positives		
Socialisation	5.30	1.19
Encouragement	4.52	1.13
Réprimande	4.06	1.64
Malaise	2.39	1.36

Notes. M = moyenne, ET = écart-type, ToM = Theory of Mind, ToMI = Theory of Mind Inventory, ERC = Emotion Regulation Checklist, RE = Régulation émotionnelle, EASE = Echelle d'Adaptation Sociale pour Enfants, SPE = Socialisation Parentale des Emotions.

Tableau 3. Corrélations entre les prédicteurs et les compétences socio-émotionnelles des enfants TSA

	ToM		Affectif	ToMI		Pensées	RE	ERC	EASE	
	Émotions	Croyances		Croyances	Dysrégulation			ToM non	ToM oui	
Caractéristiques des enfants										
Âge chronologique	.048	.326	.154	-.024	.090	.175	.062	.041	.041	-.023
Âge de développement global	.453*	.526**	.249	.242	.319	.039	-.058	.269	.269	.122
Comportements maternels de SPE										
Réactions face aux émotions négatives										
Réconfort	-.460*	-.021	-.381*	-.272	-.521**	-.210	-.060	.138	.138	-.312
Résolution de problèmes	-.209	.070	.005	.088	-.005	-.091	.020	.071	.071	-.291
Encouragement	-.206	.182	.066	-.037	-.009	.044	.211	.288	.288	-.117
Minimisation	-.105	.023	.090	.050	-.009	.094	.102	-.142	-.142	-.269
Punition	.217	.208	-.004	.197	.008	.239	-.020	.110	.110	-.025
Détresse	.252	.396*	.110	.136	.164	.298	.043	.030	.030	-.150
Réactions face aux émotions positives										
Socialisation	.133	.162	.166	.098	-.073	.150	.167	.279	.279	.091
Encouragement	.043	.096	-.334	-.226	-.208	.035	-.066	.167	.167	-.095
Réprimande	-.044	.160	-.120	-.090	-.235	.132	-.192	-.085	-.085	-.154
Malaise	.130	.298	-.052	.013	-.067	.127	-.012	.215	.215	.046
Conversations parent – enfant autour des émotions										
Score conversations	.230	.050	.131	.058	.013	.179	.023	.426*	.426*	.416*
Termes émotionnels	.249	.469*	.334	.440*	.419*	.345	.134	.310	.310	.415*
Comportements paternels de SPE										
Réactions face aux émotions négatives										
Réconfort	-.202	-.355	-.343	-.379	-.408*	-.341	-.081	-.208	-.208	-.318
Résolution de problèmes	-.204	-.293	-.114	-.197	.050	-.239	.083	.183	.183	.138
Encouragement	-.294	-.154	-.118	-.316	-.208	-.011	-.015	.249	.249	.142
Minimisation	-.006	.071	.247	-.084	.016	-.119	.093	-.244	-.244	-.264
Punition	.190	.149	-.152	.146	.166	.182	.056	.069	.069	.207
Détresse	.522**	.316	.365	.398*	.304	.204	.137	-.200	-.200	-.007
Réactions face aux émotions positives										
Socialisation	.148	.437*	.205	.072	.049	.313	.126	-.180	-.180	-.084
Encouragement	-.055	.036	-.055	-.202	-.202	-.201	.256	.026	.026	-.053
Réprimande	-.076	.116	.121	.158	-.003	.184	-.035	-.342	-.342	-.124
Malaise	-.137	.061	-.103	.036	-.131	-.011	-.237	-.274	-.274	-.221

Notes. ToM = Theory of Mind, ToMI = Theory of Mind Inventory, ERC = Emotion Regulation Checklist, RE = Régulation émotionnelle, EASE = Echelle d'Adaptation Sociale pour Enfants, SPE = Socialisation Parentale des Emotions, * $p < .05$; ** $p < .01$.

3.2 Réactions parentales face aux émotions de l'enfant comme prédicteurs des compétences en RE et en adaptation sociale de l'enfant

Nous présentons ici deux modèles indépendants pour les mères et les pères. Des régressions linéaires par la méthode *stepwise* sont appliquées. Nous rentrons en *Step* 1, l'âge chronologique de l'enfant et son âge de développement global. En *Step* 2, nous insérons chaque réaction parentale face aux émotions négatives, et les réactions face aux émotions positives sont rajoutées en *Step* 3. La multicollinéarité entre items a été vérifiée via l'indice d'inflation de la variance (*variance inflation index*, VIF). Pour les deux modèles, il n'y a pas de multicollinéarité entre les variables.

Modèle maternel. Aucun résultat significatif n'a été obtenu, et ce pour les deux sous-scores de RE et pour les deux sous-scores de l'adaptation sociale.

Modèle paternel. Le Tableau 4 présente les résultats pour les prédicteurs significatifs des compétences de l'enfant en RE et en adaptation sociale. Nous obtenons trois modèles significatifs à propos des réactions paternelles face aux émotions négative de l'enfant. Le modèle 1a explique 15% de la variance des scores en RE. Comme nous pouvons le voir dans le Tableau 4, les réactions de réconfort sont négativement associées à la RE des enfants. Le Modèle 1b explique 14% de la variance des scores en adaptation sociale avec une relation négative entre les réactions de minimisation et l'adaptation sociale des enfants. Le modèle 1c, incluant les réactions de réconfort et de résolution de problèmes explique 35% de la variance des scores en adaptation sociale relative à la ToM. Les résultats indiquent que les réactions de réconfort sont négativement associées aux compétences de l'enfant en adaptation sociale relative à la ToM, tandis que les réactions de résolution de problèmes sont positivement associées.

Tableau 4. Réactions paternelles comme prédicteur des compétences de l'enfant en RE et en adaptation sociale

Prédicteurs	ERC-RE		β	R^2_{aju}	F
	B	SE/B			
Modèle 1a				.15	4.588*
Réconfort_E-	-.220	.103	-.432*		
EASE-ToM non					
Prédicteurs	B	SE/B	β	R^2_{aju}	F
Modèle 1b				.14	4.476*
Minimisation_E-	-14.777	6.985	-.428*		
EASE-ToM oui					
Prédicteurs	B	SE/B	β	R^2_{aju}	F
Modèle 1c				.35	5.237*
Réconfort_E-	-14.105	3.855	-.798**		
Résolution_E-	12.533	5.476	.499*		

Notes. ERC = Emotion Regulation Checklist ; RE = Régulation émotionnelle, EASE = Echelle d'Adaptation Sociale pour Enfants, ToM = Theory of Mind, * $p < .05$; ** $p < .01$.

3.3 Conversations parent – enfant autour des émotions comme prédicteurs des compétences socio-émotionnelles de l'enfant

Etant donné le nombre important de données incomplètes pour les pères, nous ne présentons ici que le modèle pour les mères. Comme pour les réactions parentales, un modèle de régressions linéaires par la méthode *stepwise* est utilisé. Nous entrons l'âge chronologique de l'enfant et son âge de développement global en *Step* 1 et le score des conversations et le nombre de termes émotionnels en *Step* 2. L'analyse du VIF indique qu'il n'y a pas de multicollinéarité entre les variables.

Le Tableau 5 présente les résultats pour les prédicteurs significatifs des compétences socio-émotionnelles de l'enfant. Le Modèle 1a et 1b explique 16% et 14% respectivement de la variance des scores au ToMI-croyances et des scores au ToMI-pensées. Les résultats révèlent que plus les mères utilisent des termes émotionnels pendant les conversations autour des émotions avec leur enfant, plus elles les perçoivent comme ayant une bonne compréhension des états mentaux cognitifs (croyances et pensées). Le modèle M2c, incluant l'âge de développement global de l'enfant et les conversations autour des émotions, explique 40% des scores en adaptation sociale de l'enfant. Comme indiqué dans le Tableau 5, les deux variables sont positivement associées aux compétences de l'enfant en adaptation sociale.

Tableau 5. Conversations autour des émotions comme prédicteur des compétences socio-émotionnelles de l'enfant

Prédicteurs	ToMI-croyances		β	R^2_{aju}	F
	B	SE/B			
Modèle 1a				.16	5.038*
Termes émotionnels	.201	.090	.440*		
Prédicteurs	ToMI-pensées		β	R^2_{aju}	F
	B	SE/B			
Modèle 1b				.14	4.466*
Termes émotionnels	.187	.089	.419*		
Prédicteurs	EASE-ToM non		β	R^2_{aju}	F
	B	SE/B			
Modèle 1c				.19	5.922*
ADG	.011	.004	.478*		
Modèle 2c				.40	8.145*
ADG	.012	.004	.531**		
Conversations	.157	.055	.484*		

Notes. ADG = Age de développement global, ToMI = Theory of Mind Inventory, EASE = Echelle d'Adaptation Sociale pour Enfants, ToM = Theory of Mind, * $p < .05$; ** $p < .01$.

Partie III

Discussion générale

Discussion générale

Introduction

Dans sa vie de tous les jours, que ce soit en famille ou à l'école, l'enfant est confronté à une variété de situations sociales avec des pairs, avec des adultes, dans lesquelles il peut manifester des comportements perçus comme socialement adaptés, ou au contraire inadaptés, selon les attentes sociales de ses milieux de vie. Les risques d'inadaptation sociale font partie des préoccupations majeures de parents et de professionnels de l'enfance, en particulier lorsqu'il s'agit d'enfants qui présentent des troubles de développement. En recherche, depuis plusieurs décennies, des travaux tentent d'expliquer les causes d'inadaptation sociale, de détecter les facteurs de risque et de protection de l'adaptation sociale, et de distinguer ceux sur lesquels on peut agir ou pas, en intervention à l'égard de l'enfant et de ses parents. Dans ce contexte, des chercheurs se sont penchés sur certains comportements spécifiques de la parentalité, en l'occurrence, la Socialisation Parentale des Emotions (SPE). Plusieurs modèles théoriques ont émergé afin de modéliser la façon dont les parents peuvent soutenir le développement socio-émotionnel de leur enfant et d'identifier les différentes variables qui entrent en jeu dans ce processus de socialisation émotionnelle. S'il y a eu de nombreuses recherches menées auprès de parents d'enfants tout-venant (TV) ou présentant des troubles externalisés du comportement qui ont abouti à la création de programmes de guidances parentales, rares sont les études menées auprès de parents d'enfants présentant un Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA). Etant donné les spécificités socio-émotionnelles et les difficultés d'adaptation sociale de ces enfants TSA, il est crucial de vérifier l'applicabilité de ces modèles à cette population pour mieux appréhender leurs profils et intervenir efficacement. L'enjeu nous semble particulièrement ambitieux puisqu'il faut combiner ce qu'offrent des conceptions théoriques de la cognition sociale, de la régulation émotionnelle et de l'adaptation sociale développées à propos de ces enfants, ainsi que les modèles de SPE. Dans cette thèse, on peut ainsi découvrir dans quelle mesure ces modèles de SPE peuvent être combinés à des modèles centrés sur le fonctionnement social d'enfants typiques et atypiques.

Cette thèse de doctorat s'inscrit donc dans la lignée des travaux qui intègrent des dimensions et des facteurs considérés dans les modèles de SPE et les conceptions du fonctionnement social et émotionnel des enfants en vue de proposer une prévention auprès d'enfants d'âge préscolaire et leurs parents et d'une meilleure prise en charge de l'enfant TSA et de sa famille. Pour ce faire, nous avons axé les études sur deux types de comportements de SPE mis en avant dans le modèle d'Eisenberg et al. (1998), à savoir, les réactions parentales face aux émotions de l'enfant et les conversations parent – enfant autour des émotions (cfr. chapitre 2). Pour explorer les liens entre les comportements parentaux de socialisation des émotions et le développement socio-émotionnel de l'enfant, nous avons tenu compte des trois niveaux de complexité de compétences des enfants ; la Théorie de l'esprit (ToM), la régulation émotionnelle (RE) et l'adaptation sociale, en nous référant au modèle

heuristique de Yeates et al. (2007) (cfr. chapitre 1). Etant donné que ces différents modèles pointent les facteurs individuels comme pouvant être de potentiels facteurs de risque ou de protection, nous considérons les caractéristiques de l'enfant et du parent comme prédicteurs des comportements de SPE.

Les objectifs de recherches fondamentales de nos travaux étaient doubles. Le premier objectif était de mieux comprendre les profils de SPE de parents d'enfants TV d'âge préscolaire et de parents d'enfants TSA, présentant un niveau de sévérité de l'autisme léger à modérer, en explorant la variabilité de ces profils selon les caractéristiques individuelles de l'enfant et du parent. Le deuxième objectif poursuivi était d'identifier les liens qui existaient entre ces comportements de SPE et les compétences en ToM, en RE et en adaptation sociale. Bien que de nombreuses études aient identifié des relations positives entre les comportements de SPE et le développement socio-émotionnel de l'enfant TV (cfr. chapitre 2), elles présentent certaines limites qui ont déjà énoncées. Pour rappel, celles-ci concernent la rareté d'études qui incluent les deux parents, une méconnaissance des prédicteurs des comportements de SPE pouvant être des facteurs de risques ou de protection, et un manque d'études longitudinales investiguant les interactions entre les comportements de SPE et ces compétences socio-émotionnelles de l'enfant.

Notre objectif de recherche instrumentale repose sur les constats de la recension de la littérature quant à l'évaluation des conversations parent – enfant autour des émotions. Elle a révélé que celles-ci sont exclusivement opérationnalisées sous forme de dispositifs observationnels avec des grilles très variées. Il était nécessaire de voir ce que pouvait apporter la création d'un nouveau questionnaire auto-rapporté pour évaluer les conversations parent – enfant autour des émotions.

Le caractère innovant de cette thèse réside donc dans plusieurs aspects, en réponse aux limites des précédents travaux. Tout d'abord, il s'agit de combler un manque dans la littérature concernant la SPE des parents d'enfants TSA. Afin de pouvoir proposer des guidances parentales adaptées, il semblait indispensable d'explorer le processus de socialisation émotionnelle au sein de cette population et d'identifier les comportements de SPE les plus propices à contribuer au développement socio-émotionnel des enfants TSA. Deuxièmement, l'inclusion des deux parents dans l'ensemble des études permet de mettre en évidence les potentiels effets de genre en SPE, et à en tenir compte dans l'adaptation des programmes parentaux, selon les forces et faiblesses de chacun des deux parents. Troisièmement, l'étude longitudinale vise à examiner les effets mutuels des comportements de SPE et les compétences socio-émotionnelles de l'enfant d'âge préscolaire. Quatrièmement, la conception et la validation d'un nouvel outil, sous forme de questionnaire évaluant les conversations parentales autour des émotions, qui serait facilement utilisable pour les chercheurs, psychologues et logopèdes dans leur pratique professionnelle, est un apport complémentaire de cette thèse.

Pour répondre à nos objectifs de thèse, plusieurs études fondamentales et une étude instrumentale ont dès lors été conduites entre 2013 et 2017. Ces études devaient nous permettre de pouvoir répondre aux questions suivantes :

- Comment les parents d'enfants TV et d'enfants TSA socialisent les émotions de leur enfant ?
- Les comportements de SPE varient-ils selon les caractéristiques des enfants et des parents ?
- Quels liens existent-ils entre les comportements de SPE et le développement socio-émotionnel de l'enfant ?
- Comment les parents perçoivent-ils leurs conversations autour des émotions avec leur enfant ?

Les deux premières études ont été menées auprès de parents et de leurs enfants TV d'âge préscolaire. Ces études avaient comme objectif d'explorer la variabilité des réactions parentales face aux émotions de l'enfant et des conversations autour des émotions selon les caractéristiques individuelles de l'enfant et du parent. De plus, il s'agissait d'identifier les liens entre les comportements de SPE et les compétences socio-émotionnelles de l'enfant, l'une via un design transversal (chapitre 4) et l'autre via un design longitudinal (chapitre 5).

Les deux études suivantes ont porté sur des parents et leurs enfants TSA de niveau développemental d'âge préscolaire. L'étude 3 (chapitre 6) a étudié les profils de SPE des parents d'enfants TSA, en identifiant les éventuelles différences avec les parents d'enfants TV et en observant la variabilité de ces profils selon les caractéristiques individuelles de l'enfant et du parent. L'étude 4 (chapitre 7) a examiné les liens entre les réactions parentales face aux émotions et la compréhension des états mentaux affectifs et cognitifs de leurs enfants TSA. Notre cinquième étude instrumentale (chapitre 8) a impliqué la conception et la validation du questionnaire auto-rapporté des conversations parent – enfant autour des émotions.

Dans un premier temps, l'ensemble des hypothèses sera discuté en référence aux résultats obtenus, tant dans les études fondamentales (études 1, 2, 3 et 4) et dans l'étude instrumentale (étude 5) que dans les rapports complémentaires de recherche. Dans un second temps, une appréciation critique du design méthodologique et des instruments d'évaluation sera fournie. Dans un troisième temps, nous mettrons en évidence les implications cliniques de notre thèse. Enfin, nous clôturerons par les perspectives futures et une conclusion générale.

1. Comment les parents d'enfants TV et d'enfants TSA socialisent les émotions de leur enfant ?

H1 : Les comportements parentaux de socialisation émotionnelle diffèrent entre les parents d'enfants TV et les parents d'enfants TSA appariés en âge de développement

Cette première hypothèse implique d'explorer les différences entre les parents d'enfants TV et les parents d'enfants TSA en termes de comportements de socialisation des émotions. Plusieurs sous-hypothèses avaient été formulées. Tout d'abord, nous émettions l'hypothèse que les parents d'enfants TSA présentent des profils de réactions face aux émotions de l'enfant différents par rapport aux parents d'enfants TV (H1a). Ensuite, que les parents d'enfants TSA présentent moins de stratégies soutenant durant les conversations parent – enfant autour des émotions que les parents d'enfants TV (H1b). Enfin, que les parents

d'enfants TSA et les parents d'enfants TV ne diffèrent pas quant au nombre de termes émotionnels utilisés lors de ces conversations (H1c). Notre but n'est pas tant de pointer le groupe qui utilisent le plus de stratégies non-soutenantes, mais au contraire, de souligner les forces de ces parents, en particulier pour les parents d'enfants TSA. En effet, comme ils sont davantage confrontés et sensibilisés aux difficultés socio-émotionnelles de leur enfant, ils pourraient développer d'autres compétences, voire de meilleures compétences que les parents d'enfants TV.

1.1 Profils de réactions parentales face aux émotions de l'enfant

L'étude 3 montre peu de différences entre les réactions démontrées par les parents d'enfants TV et celles de parents d'enfants TSA. Malgré les spécificités émotionnelles de leur enfant TSA, ces parents réagissent de façon aussi soutenantes que les parents d'enfants TV âgés entre 3 et 6 ans. A fortiori, ils ne présentent pas plus de réactions non-soutenantes que ces derniers. Ces résultats rejoignent le constat d'études récentes qui se sont focalisées sur la parentalité des enfants TSA qui mettent en évidence une similitude entre les comportements des parents d'enfants TV et ceux des parents d'enfants TSA, pour leurs réactions face aux émotions de l'enfant (Bougher-Muckian et al., 2016) et plus globalement pour leurs pratiques parentales (Ostfeld-Etzion, Feldman, Hirschler-Guttenberg, Laor & Golan, 2016 ; Ventola, Lei, Paisley, Lebowitz & Silverman, 2017). Sur le plan de l'accompagnement, sur base de ces résultats, le psychologue pourrait soutenir le sentiment de compétence des parents d'enfants TSA quand à leurs réactions soutenantes.

La seule différence qui apparaît se traduit pas le fait que les parents d'enfants TSA réconfortent davantage leur enfant lorsqu'il exprime des émotions négatives que ne le font les parents d'enfants TV. Ce réconfort parental pourrait être expliqué de différentes manières. Il peut s'agir d'une stratégie de surprotection des parents par rapport aux émotions négatives de leur enfant TSA, en vue de l'aider à diminuer l'intensité de son vécu de tristesse, de colère ou de peur. Une autre explication repose sur le processus de co-régulation, impliquant ainsi que le parent répond à la sollicitation de réconfort de son enfant. En effet, Hirschler-Guttenberg, Feldman, Ostfeld-Etzion, Laor et Golan (2015) montrent que, dans une situation de détresse, les enfants TSA, au même titre que les enfants TV, recherchent l'aide de leur parent pour réguler leurs émotions, et ce même malgré leurs difficultés de communication. Le parent, et en particulier la mère, joue alors un rôle important pour calmer, apaiser et distraire son enfant dans des moments de détresse.

1.2 Profils de conversations parent – enfant autour des émotions

Les résultats de l'étude 3 indiquent qu'il n'y a pas de différence entre les mères d'enfants TV et d'enfants TSA concernant leurs conversations autour des émotions. Par contre, les pères d'enfants TV discutent davantage des émotions avec leur enfant que les pères d'enfants TSA, en encourageant leur enfant à expliquer ce qu'il ressent, en posant des questions à propos des émotions, en expliquant les causes et les conséquences des émotions, etc. De par

les difficultés émotionnelles et/ou langagières de leur enfant, les pères d'enfants TSA pourraient se sentir moins à l'aise pour discuter à propos des émotions avec leur enfant que les pères d'enfants TV. Pourtant, lorsque nous comparons les réponses des pères d'enfants TSA et des pères d'enfants TV aux questions concernant leurs priorités éducatives, ils sont environ 25% à placer le domaine affectif en première position dans les deux groupes. Néanmoins, la faible réciprocité provenant de leur enfant TSA pourrait venir mettre à mal les initiatives du père à converser à propos des émotions avec son enfant qui peut conduire à une démotivation du père à investir ce type d'activité avec son enfant. Comme nous n'avons pas trouvé d'autres études explorant la différence des comportements de conversations entre les pères d'enfants TV et les pères d'enfants TSA, d'autres recherches seront nécessaires pour explorer et tenter de comprendre cette dissimilitude.

Au niveau des termes émotionnels utilisés, les parents d'enfants TSA utilisent autant de termes émotionnels que les parents d'enfants TV. Ces résultats sont en accord avec ceux obtenus dans des études précédentes relatant que la quantité de termes émotionnels utilisés lors des conversations ne diffèrent pas entre des mères d'enfants TSA et des mères d'enfants TV âgés entre 5 ans et 7 mois à 10 ans et 3 mois (Hutchins et al., 2017) et âgés entre 3 ans et 1 mois à 6 ans et 9 mois (Slaughter et al., 2007). Plusieurs pistes pourraient venir expliquer cette équivalence. Tout d'abord, les parents utilisent les mêmes termes émotionnels avec l'ensemble de la fratrie sans faire de distinction quand ils s'adressent à leur enfant TSA ou à leurs frères et sœurs. Notre échantillon est en effet constitué d'une majorité d'enfants TSA qui ont une fratrie. Ensuite, les parents tiennent aussi compte de l'âge chronologique de leur enfant TSA qui, est parfois bien plus élevé que leur âge de développement. Ils utilisent donc davantage de termes émotionnels liés à l'expérience de vie de leur enfant plutôt que de considérer uniquement leur niveau de compétence. Ceci vient mettre en évidence le constat de plusieurs auteurs, à savoir, celui qu'être parents d'enfants présentant une difficulté neuro-développementale, et en particulier un TSA, nécessite une plus grande flexibilité pour s'adapter aux besoins spécifiques de l'enfant aux différents moments de sa vie (Doussard-Roosevelt, Joe, Bazhenova & Porges, 2003 ; Hirschler-Guttenberg et al., 2015 ; Meirsschaut, Roeyers, Warreyn, 2011 ; Rivers & Stoneman, 2008). Enfin, le nombre de termes émotionnels utilisés par les parents dépend du niveau langagier de l'enfant. Comme dans notre échantillon, les enfants font preuve de compétences langagières équivalentes au niveau préscolaire, ce qui permet aux parents de diversifier leurs termes émotionnels.

1.3 Conclusion à propos de l'hypothèse 1

L'hypothèse H1a est plutôt infirmée puisque nous identifions des profils similaires de réactions entre les parents d'enfants TV et les parents d'enfants TSA, si ce n'est une différence au niveau de l'utilisation de la stratégie de réconfort. Par rapport à l'hypothèse H1b, elle est infirmée pour les mères puisqu'il n'y a pas de différence entre les deux groupes concernant leurs conversations autour des émotions. Pour les pères, l'hypothèse est confirmée. Les pères d'enfant TSA présentent moins de stratégies soutenant durant les conversations parent – enfant autour des émotions que les pères d'enfants TV. Enfin, l'hypothèse H1c est confirmée pour les mères et les pères. Les parents des deux groupes ne

diffèrent pas quant au nombre de termes émotionnels utilisés lors des conversations autour des émotions.

2. Les comportements de SPE varient-ils selon les caractéristiques des enfants et des parents ?

Cette partie a pour objectif d'identifier chez les enfants et les parents quels sont les facteurs de risque ou de protection pour les comportements de socialisation parentale des émotions et s'ils sont identiques dans les deux groupes.

2.1 Caractéristiques individuelles de l'enfant

H2 : Les comportements parentaux de socialisation émotionnelle varient en fonction des caractéristiques de l'enfant
--

Dans le cadre de cette hypothèse, nous avons opérationnalisé plusieurs sous-hypothèses selon la caractéristique de l'enfant pris en compte. La première concernait l'influence du genre de l'enfant TV sur les comportements de socialisation parentale des émotions. Nous nous attendions à ce que les parents démontrent davantage de comportements soutenant de SPE vis-à-vis d'une fille que vis-à-vis d'un garçon (H2a). Par rapport à l'âge de l'enfant et au niveau de développement de l'enfant TSA, nous avons formulé plusieurs hypothèses. Tout d'abord, pour les deux groupes, plus l'enfant augmenterait en âge, moins les parents démontreraient des réactions soutenant (H2b). Ensuite, pour les enfants TSA, plus l'enfant présenterait un bon niveau de développement, moins les parents démontreraient des réactions soutenant (H2c). Pour les deux groupes, plus l'enfant augmenterait en âge, plus les parents converseraient à propos des émotions avec leur enfant (H2d). Enfin, pour les enfants TSA, plus l'enfant présenterait un bon niveau de développement, plus les parents converseraient à propos des émotions avec leur enfant (H2e). Concernant la personnalité des enfants, nous considérons, pour les deux groupes, que les comportements de SPE varieraient selon la personnalité de l'enfant, en particulier pour la dimension de stabilité émotionnelle (H2f).

2.1.1 Les réactions parentales face aux émotions de l'enfant varient selon le genre, l'âge ou la personnalité de l'enfant

Contrairement à nos attentes, les résultats de l'étude 1 concernant la variabilité des réactions parentales selon le **genre** de l'enfant montrent que les parents d'enfants TV réagissent de la même manière face aux émotions exprimées par leur fille et par leur fils. Nos résultats vont donc dans le sens des études qui n'ont pas observé d'effet du genre de l'enfant, comme celles de McElwain et al. (2007) et de Wong et al. (2009). Nos résultats étant valables pour la période préscolaire, peut-être que, comme suggéré par Cassano et al. (2007), cet effet du genre émerge plus tardivement à la période scolaire. Cette analyse n'a pas pu être réalisée auprès des parents d'enfants TSA étant donné le nombre réduit de filles dans l'échantillon TSA.

Concernant l'effet de l'**âge** de l'enfant TV sur la façon dont les parents réagissent à leurs émotions, les résultats de nos études peuvent paraître contradictoires. Nous n'obtenons pas d'effet dans l'étude 1 suggérant que les réactions parentales sont stables pendant la période préscolaire. Par contre, les résultats de l'étude 2 indiquent que plus l'enfant grandit, moins les mères vont utiliser des réactions de punitions face aux émotions négatives de l'enfant. Tandis que les pères vont se sentir plus en détresse face aux émotions négatives de leur « grand enfant » que devant celles de leur « petit enfant ». Cette différence de résultats peut s'expliquer par le niveau des analyses et des stratégies considérées. Dans l'étude 1, nous considérons les stratégies globales (soutenantes *versus* non-soutenantes), alors que nous tenons compte des sous-stratégies spécifiques dans l'étude 2. En tenant compte des sous-stratégies spécifiques, nos résultats vont dans le même sens que ceux obtenus dans l'étude longitudinale d'Eisenberg et al. (1999). Les réactions de détresse face aux émotions de l'enfant augmentent avec l'âge de l'enfant. Comme attendu, l'âge chronologique des enfants TSA n'est pas un prédicteur significatif des réactions parentales. Par contre, les résultats de l'étude 3 indiquent que l'**âge de développement** global de l'enfant prédit positivement l'utilisation par les mères des réactions non-soutenantes face aux émotions positives, telles que la réprimande ou le malaise. Comme mis en évidence dans l'étude de Rodas, Chavira et Baker (2017) menée auprès de parents d'enfants présentant une déficience intellectuelle, il semblerait que lorsque l'enfant acquière en maturité, les mères, s'attendant à une meilleure gestion émotionnelle, vont davantage réprimander les émotions de leur enfant en vue de les contrôler. Ici encore, nous voyons toute la complexité à laquelle est confronté le parent d'enfant TSA, qui doit tantôt s'adapter au niveau de compétence de l'enfant, tantôt respecter l'âge chronologique de ce dernier.

Tant pour les parents d'enfants TV que pour les parents d'enfants TSA, les résultats de des différentes études ont mis en évidence que la **personnalité** de l'enfant influence les réactions qu'ont les parents face aux émotions de celui-ci. Auprès de parents d'enfants TV, l'étude 2 indique que la stabilité émotionnelle et la conscienciosité de l'enfant sont des facteurs de protection puisqu'ils déterminent négativement les réactions non-soutenantes telles que la détresse ou la punition. Alors qu'un haut niveau d'extraversion semble être un facteur de risque étant donné que cela détermine négativement certaines réactions soutenantes, comme le réconfort. Ces résultats peuvent être mis en lien avec la littérature qui explore les relations entre le tempérament ou la personnalité de l'enfant et ses capacités en régulation émotionnelle ou son inadaptation sociale. En effet, plusieurs aspects de la personnalité de l'enfant semblent être liés à un haut niveau de régulation émotionnelle, en particulier pour la stabilité émotionnelle. Alors qu'un haut niveau d'extraversion est associé à un niveau élevé de dysrégulation (Nader-Grosbois & Mazzone, 2015). De plus, comme suggéré par Braungart-Rieker et al. (1998), les parents présentent une sensibilité différente à certaines facettes de personnalité de leur enfant. Les mères semblent être plus sensibles à l'extraversion et à la stabilité émotionnelle de leur enfant, alors que les pères sont particulièrement sensibles à la conscienciosité de l'enfant. Le résultat inattendu concernant le potentiel rôle protecteur d'un haut niveau de conscienciosité chez l'enfant peut éventuellement s'expliquer par ce qui sous-tend ce facteur de personnalité. Comme suggéré par Mervielde et al. (2005), les enfants consciencieux présentent des caractéristiques comme

un haut niveau d'autocontrôle et un faible niveau d'impulsivité comportementale. Dès lors, nous pouvons faire l'hypothèse que ces enfants expriment leurs émotions négatives d'une manière plus adaptée et plus contrôlée que des enfants avec un faible niveau de conscienciosité. Concernant les enfants TSA, les résultats de l'étude 3 mettent en évidence que le facteur d'ouverture à l'expérience est un facteur de protection qui influence positivement l'utilisation de la réaction de socialisation, tant chez les mères que chez les pères. Ce résultat suggère que lorsque les parents perçoivent leur enfant comme étant imaginatif, curieux et créatif, il lui donne davantage d'explications sur les situations sociales dans lesquelles il est approprié ou pas d'exprimer ses émotions. Ceci vient également mettre en lumière la dynamique existant entre le parent et l'enfant. Lorsque ce dernier semble plus ouvert à certains aspects sociaux, le parent aura alors tendance à entretenir ce trait chez son enfant en soulignant le caractère social des situations émotionnelles. D'autant plus chez des enfants TSA pour qui un haut niveau d'ouverture à l'expérience constituerait une vraie force par rapport à d'autres enfants. En effet, ce trait de personnalité a notamment été associé à une meilleure régulation émotionnelle chez des adolescents TSA avec un haut niveau de fonctionnement (Mazefsky et al., 2014). Certains résultats vont dans le sens des études précédentes qui ont exploré le tempérament et la personnalité de l'enfant, notamment pour la stabilité émotionnelle (Eisenberg & Fabes, 1994). Mais d'autres résultats ont pu mettre en évidence d'autres facteurs de personnalité tout aussi importants que la stabilité émotionnelle, la conscienciosité chez les enfants TV et l'ouverture pour les enfants TSA.

2.1.2 Les conversations autour des émotions varient selon le genre, l'âge ou la personnalité de l'enfant

L'effet du **genre** de l'enfant TV sur la façon dont les parents conversent à propos des émotions n'a pas été investigué dans nos études, mais des analyses complémentaires ont montré que ni le score total des conversations pour les mères et les pères¹, ni le nombre de termes émotionnels² utilisés ne varient selon le genre de l'enfant. Comme pour les réactions, ces analyses n'ont pas été réalisées pour les enfants TSA. Nos résultats vont donc dans le sens des études qui n'ont pas trouvé cet effet du genre de l'enfant sur les conversations autour des émotions (e.g., Jenkins et al., 2003; van der Pol et al., 2015). Néanmoins, il est important de noter que plusieurs études observent cet effet de genre sur le type de contenus abordés par le parent et non pas sur un total de conversations (Fivush et al., 2000; Manczak et al., 2016). Il se pourrait donc, qu'une analyse plus fine relative au contenu permettrait d'identifier des thématiques plus régulièrement abordées avec une fille plutôt qu'un garçon et inversement.

Contrairement aux études précédentes (Jenkins et al., 2003; Laible, 2011), les résultats des études 2 et 3 indiquent que ni **l'âge** des enfants TV et TSA, ni **l'âge de développement** des enfants TSA n'influencent les conversations parent – enfant autour des émotions, ou tout au moins en période développementale préscolaire. Il se peut en effet que si nous avons

¹ $F(1,314) = .396, p = .530$.

² $F(1,304) = .556, p = .456$.

observé une période plus large de développement, nous aurions pu obtenir un effet de l'âge de l'enfant.

Concernant la **personnalité** de l'enfant, le seul résultat qui émerge pour les deux groupes concerne le niveau d'extraversion des enfants. Celui-ci influence positivement le nombre de termes émotionnels utilisés par les pères des enfants TV et par les mères des enfants TSA. De par leur nature extravertie, il est probable que les enfants interagissent plus facilement avec les autres, dont les adultes, en partageant leurs sentiments, leurs désirs, etc. Ce facteur de personnalité peut encourager le parent à diversifier les termes émotionnels lorsqu'il discute à propos des émotions avec son enfant. Par contre, contrairement à l'étude de Laible (2004), la stabilité émotionnelle n'est pas ressortie comme étant un facteur de protection chez les enfants.

Contrairement aux réactions parentales, il semblerait que les conversations autour des émotions sont influencées par d'autres types de caractéristiques, comme par exemple le niveau langagier de l'enfant. De plus, il se pourrait que celles-ci varient davantage selon les compétences socio-émotionnelles des enfants puisqu'elles se nourrissent également de ce que l'enfant va apporter lors des conversations. On peut effectivement s'attendre à ce qu'un parent s'engage davantage dans ce type de conversations lorsque l'enfant acquière les compétences pour pouvoir en bénéficier.

2.2 Conclusion à propos de l'hypothèse 2

Concernant la variabilité des comportements parentaux de socialisation des émotions selon les caractéristiques de l'enfant, l'hypothèse H2a est infirmée, puisque nous n'avons pas obtenu d'effet du genre de l'enfant, et ce tant pour les réactions que pour les conversations. Concernant l'hypothèse H2b, si nous tenons compte du niveau d'analyse des stratégies globales, elle n'est pas confirmée. Par contre, en tenant compte des sous-stratégies, celle-ci est confirmée pour le groupe d'enfants TV puisque les parents présentent plus de réactions de détresse et moins de réactions de punition lorsque l'enfant grandit. Pour les enfants TSA, il semblerait que ce soit davantage l'âge de développement qui influence les parents, plutôt que leur âge chronologique. L'hypothèse H2c se voit donc confirmée, notamment pour les mères puisqu'elles présentent plus de réprimandes et de malaise lorsque leur enfant TSA a un bon niveau de développement. Par contre, ni l'âge chronologique des enfants, ni l'âge de développement des enfants TSA n'influencent les conversations parent – enfant autour des émotions. Les hypothèses H2d et H2e sont donc infirmées. Enfin, l'hypothèse H2f est confirmée pour les deux groupes : la personnalité des enfants fait effectivement varier les comportements de SPE. Pour les enfants TV, un haut niveau de stabilité émotionnelle et de conscienciosité sont des facteurs de protection. Tandis que pour les enfants TSA, le facteur de protection semble être un haut niveau d'ouverture à l'expérience. Les résultats concernant le niveau d'extraversion sont mitigés. Le niveau d'extraversion de l'enfant semble être un facteur de risque pour les réactions parentales, notamment pour les enfants TV. Alors qu'il détermine positivement le nombre de termes émotionnels utilisés par les parents des deux groupes lors des conversations. Comme dans d'autres recherches (Hastings, 2002 ; Hastings

et al., 2005 ; Krauss, 1993), ces résultats nuancés mettent en évidence que les mères et les pères ne sont pas sensibles aux mêmes caractéristiques de leur enfant.

2.3 Caractéristiques individuelles du parent

H3 : Les comportements parentaux de socialisation émotionnelle varient en fonction des caractéristiques du parent

Plusieurs sous-hypothèses, pour les deux groupes, ont été formulées en fonction de la caractéristique considérée pour les parents. Tout d'abord, par rapport à l'effet du genre du parent, les mères présentent plus de comportements soutenant de SPE que les pères (H3a). Ensuite, que les comportements de SPE varieraient en fonction de l'âge du parent (H3b), du niveau de formation du parent (H3c) du degré d'ouverture émotionnelle des parents (H3d).

2.3.1 Les réactions parentales face aux émotions de l'enfant varient selon le genre, l'âge, le niveau de formation ou le degré d'ouverture émotionnelle des parents

Les études 1 et 4 révèlent un effet du **genre** du parent pour les deux groupes dans le sens où les mères présentent plus de réactions soutenant et moins de réactions non-soutenant face aux émotions négatives de leur enfant que les pères. Chez les parents d'enfants TV, nous observons plus précisément que, par rapport aux pères, les mères encouragent plus leur enfant à exprimer ses émotions négatives (*encouragement*) et elles utilisent davantage de stratégies qui aident leur enfant à trouver une solution pour gérer son émotion (*résolution de problèmes*). À l'inverse, elles présentent moins de stratégies qui contrôlent (*punitions*) ou qui minimisent (*minimisation*) la légitimité de l'émotion de l'enfant que les pères. Chez les parents d'enfants TSA, comme les mères d'enfants TV, les mères présentent plus d'encouragement et moins de minimisation que les pères. Cette différence de genre avait déjà été observée dans plusieurs études antérieures menées auprès de parents d'enfants TV (e.g., J.K. Baker et al., 2011; Cassano et al., 2007; Engle & McElwain, 2011; E. K. Hughes & Gullone, 2010). Aucune étude explorant spécifiquement les réactions parentales n'a investigué cette différence de genre du parent d'enfant TSA. Néanmoins, en élargissant au domaine de la parentalité, l'étude d'Ostfeld-Etzion et al. (2016) révèle des différences au niveau du style disciplinaire démontré par les mères et les pères. En considérant la bidirectionnalité entre le parent et l'enfant, cette différence de genre pourrait révéler une différence d'interaction entre la mère et son enfant, et entre le père et son enfant. L'enfant n'interagit pas forcément de la même manière avec sa mère et son père, et chaque parent va vivre l'interaction différemment. De plus, nous avons évoqué que les mères et les pères ne s'investissent pas dans les mêmes domaines éducatifs (Lamb & Lewis, 2004). En effet, lorsque nous analysons les réponses des parents concernant la place du domaine affectif dans leurs priorités éducatives, 47% des mères considèrent le domaine affectif en première position contre 25% des pères, ceux-ci ont davantage le domaine adaptatif comme priorité éducative (32%). Comme suggéré par Eisenberg et al. (2010), l'implication active des mères peut également s'expliquer par le temps passé avec leur enfant, en particulier pour des enfants TSA où la mère réduit souvent son temps de travail pour s'en occuper davantage. Cependant,

comme suggéré par Dunsmore et Halberstadt (1997), cela peut être bénéfique pour l'enfant d'être confronté à différentes réactions de la part de sa mère et de son père, car il va enrichir son schéma émotionnel et être conscient que tout le monde ne réagit pas de la même manière face à une situation émotionnelle. Il peut donc comprendre et s'ajuster plus rapidement quand il est confronté à des pairs qui présentent des réactions différentes. Cette aspect bénéfique de la divergence entre parents est soutenu par plusieurs études qui se focalisent, non pas sur chaque parent pris individuellement, mais sur la dynamique au sein du couple parental (McElwain et al., 2007 ; Miller-Slough, Dunsmore, Zeman, Sanders & Poon, 2017).

Selon les résultats de l'étude 2, l'**âge** des parents peut influencer la façon dont ils réagissent face aux émotions de leur enfant. Chez les parents d'enfants TV, l'âge semble être davantage un facteur de protection pour les pères que pour les mères. Alors que l'âge des mères influence négativement leurs réactions de réconfort face aux émotions négatives, chez les pères, il détermine négativement les réactions non-soutenantes face aux émotions négatives, comme la détresse et la minimisation. Ce résultat peut s'expliquer par l'expérience accumulée par le père avec l'âge, il se sent donc peut-être plus compétent pour gérer les émotions négatives de son enfant. A l'inverse, chez les pères d'enfants TSA, leur âge influence négativement les réactions de socialisation face aux émotions négatives de leur enfant. Les études antérieures n'avaient pas pointé l'âge des parents comme potentiel prédicteur des comportements de SPE, pourtant nous voyons que celui-ci peut faire varier les réactions des pères.

Le **niveau de formation** des parents ne semble pas être un prédicteur des réactions que les parents vont avoir face aux émotions de leur enfant TV (voir résultats de l'étude 2). Par contre, celui-ci influence les réactions des parents d'enfants TSA. Ainsi, plus les mères ont un haut niveau de formation, plus elles présentent des réactions soutenantes face aux émotions négatives de leur enfant TSA. Tandis que le niveau de formation vient influencer négativement les réactions non-soutenantes face aux émotions négatives des pères. Nous pouvons donc constater qu'un niveau de formation élevé est un facteur de protection pour les parents d'enfants TSA. Ce caractère protecteur du niveau de formation des parents ou de leur statut socio-économique pour le développement des enfants présentant un trouble neuro-développemental avait précédemment été mis en évidence dans la revue de littérature de Hause-Cram, Warfield, Shonkoff et Krauss (2001). Les auteurs y indiquent que plusieurs études révèlent un effet positif et significatif du niveau de formation parental, qui se traduit notamment via des interactions familiales plus riches et plus soutenantes. Nous n'obtenons pas de résultat pour les enfants TV, mais il est important de préciser que les parents qui ont participé à nos études présentent, pour une grande majorité d'entre eux, un haut niveau de formation correspondant à l'enseignement supérieur (haute école ou université). Il serait donc judicieux de vérifier cette hypothèse au sein d'un échantillon plus varié et représentatif de la population, voir auprès de familles ayant un niveau socio-économique et socio-culturel défavorisé.

Un prédicteur important qui est ressorti des études 2 et 3, tant pour les parents d'enfants TV que pour les parents d'enfants TSA, réside dans leur **ouverture face aux processus émotionnels** selon leurs propres représentations subjectives, et notamment certaines

composantes. Ainsi, nous avons mis en évidence qu'avoir de bonnes compétences pour communiquer leurs propres émotions et avoir de bonnes connaissances cognitives et conceptuelles à propos des émotions constituent des facteurs de protection pour les mères et les pères d'enfants TV. Ils manifestent plus de réactions soutenantes, telles que la résolution de problèmes ou l'encouragement et moins de réactions non-soutenantes, comme la minimisation ou le malaise. Pour les parents d'enfants TSA, nous obtenons des résultats relativement similaires, en particulier pour les connaissances cognitives et conceptuelles à propos des émotions. Il s'agit également d'un facteur de protection chez les mères et les pères d'enfants TSA puisque ces connaissances influencent négativement les réactions non-soutenantes des deux parents. De plus, un résultat spécifique aux mères d'enfants TSA concerne leurs compétences en RE. Plus les mères ont un bon niveau de RE, moins elles émettent des réactions non-soutenantes face aux émotions de leur enfant. Pour les deux groupes, en accord avec la philosophie méta-émotionnelle de Gottman et al. (1996, 1997), nos résultats montrent que lorsque le parent présente de bonnes compétences émotionnelles, comme savoir réguler ses émotions et avoir de bonnes connaissances à propos des émotions, cela lui permet d'être plus attentif aux émotions de son enfant, en manifestant davantage des réactions soutenantes, que non-soutenantes.

2.3.2 Les conversations autour des émotions varient selon le genre, l'âge, le niveau de formation ou le degré d'ouverture émotionnelle des parents

Comme pour le genre de l'enfant, nous n'avons pas exploré la variabilité des conversations parent – enfant autour des émotions selon le **genre** du parent des enfants TV dans nos études, mais des analyses complémentaires indiquent que les mères ont un score de conversations significativement plus élevé que les pères³ et qu'elles utilisent plus de termes émotionnels que les pères⁴. Nos résultats sont en accord avec les études précédentes (e.g., LaBounty et al., 2008; Manczak et al., 2016) et mettent davantage en lumière la différence d'implication des mères et des pères dans le domaine affectif que nous avons abordé plus haut. Cette analyse n'a pas pu être réalisée chez les parents d'enfants TSA, étant donné le nombre trop important de données manquantes chez les pères. Néanmoins, nous pouvons nous attendre aux mêmes résultats puisque nous avons constaté que les pères d'enfants TSA s'engageaient moins dans les conversations à propos des émotions que les pères d'enfants TV.

Comme pour les réactions parentales, **l'âge** du parent semble être un prédicteur des conversations autour des émotions. Chez les mères d'enfants TV, il influence négativement les conversations qu'elles ont avec leur enfant. Tandis que chez les pères, il influence positivement le nombre de termes émotionnels qu'ils utilisent pendant les conversations. Nous n'obtenons pas de résultat similaire auprès des parents d'enfants TSA.

Contrairement aux réactions parentales, l'étude 2 montre que le **niveau de formation** des mères des enfants TV influence positivement leurs conversations autour des émotions. Ce

³ F (1,314) = 25.392, $p = .000$.

⁴ F (1,300) = 4.601, $p = .033$.

résultat vient confirmer l'hypothèse de Hause-Cram et al. (2001) suggérant que les parents ayant un niveau de formation élevé présentent de meilleures interactions au sein de la famille. Par contre, il ne s'agit pas d'un prédicteur significatif chez les pères d'enfants TV et chez les parents d'enfants TSA. Selon les groupes et le type de comportement, nos résultats peuvent différer et faire émerger des facteurs de protection différents.

Nous obtenons des résultats mitigés concernant l'influence du **degré d'ouverture émotionnelle** sur les conversations des parents d'enfants TV. Les compétences en RE des mères prédisent négativement leurs conversations autour des émotions. Il se pourrait que les mères n'éprouvant pas de difficultés à gérer leurs propres émotions sont peut-être moins sensibles à la nécessité de discuter des émotions, des causes et des conséquences de celles-ci, de poser des questions à leur enfant à propos des émotions, etc. Chez les pères, nous observons que plus ils ont de bonnes connaissances cognitives et conceptuelles des émotions, plus ils discutent avec leur enfant à propos de celles-ci. Au près des parents d'enfants TSA, nous observons que lorsque les pères sont conscients de leurs propres indicateurs externes de leurs émotions, ils discutent davantage à propos des émotions avec leur enfant. Les sensations et les indices corporels semblent donc avoir également leur importance lors de ces conversations. Le fait que les émotions exprimées par le père soient facilement comprises et décodables par l'entourage induit un climat émotionnel bénéfique à ce type d'interaction. Même si les résultats sont moins francs que pour les réactions parentales, certains de nos résultats confirment l'importance du bien-être émotionnel des parents pour pouvoir être disponibles pour leur enfant.

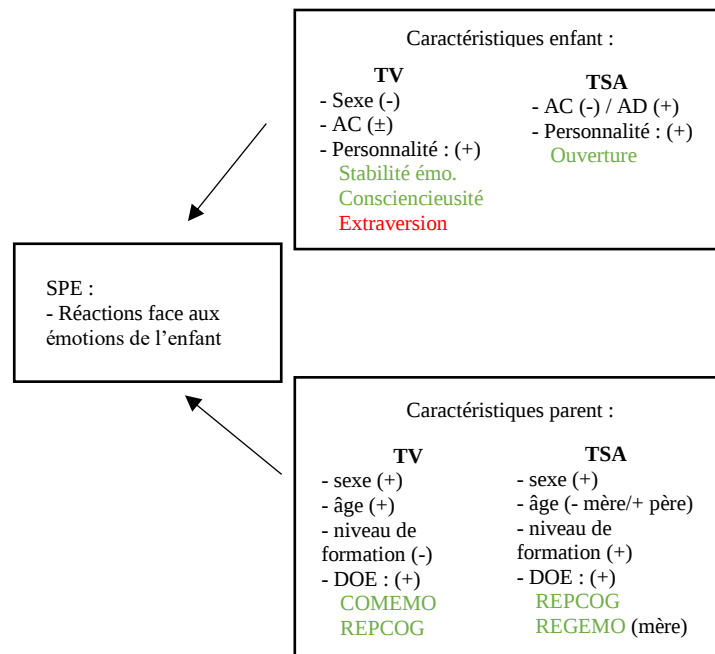
2.4 Conclusion à propos de l'hypothèse 3

Au niveau de la variabilité des comportements de SPE selon les caractéristiques du parent, l'hypothèse H3a est confirmée pour les deux groupes au niveau des réactions et pour les enfants TV au niveau des conversations. Effectivement, les mères présentent plus de réactions soutenant et davantage de conversations autour des émotions que les pères. L'hypothèse H3b est confirmée, dans le sens où l'âge des parents influence les réactions et les conversations autour des émotions. Si l'âge permet aux pères de mieux réagir et de diversifier les termes émotionnels, l'âge des mères semble être plutôt un facteur de risque. Par rapport à l'hypothèse H3c concernant l'influence du niveau de formation des parents, celle-ci est confirmée en partie pour les parents d'enfants TV et en partie chez les parents d'enfants TSA. Chez les parents d'enfants TV, le niveau de formation influence positivement les conversations des mères, mais ne fait pas varier les réactions des parents. À l'inverse, chez les parents d'enfants TSA, le niveau de formation influence positivement les réactions des parents, mais pas les conversations. Finalement, par rapport au degré d'ouverture émotionnelle des parents, l'hypothèse H3d est confirmée pour les deux groupes puisqu'on observe que, selon les facteurs, les comportements de SPE peuvent varier. Pour les parents d'enfants TV, un bon niveau de communication sur leurs propres émotions et de bonnes connaissances à propos des émotions sont des facteurs de protection. Chez les parents d'enfants TSA, les facteurs de protections sont les connaissances à propos des émotions et les compétences en RE que les parents ont.

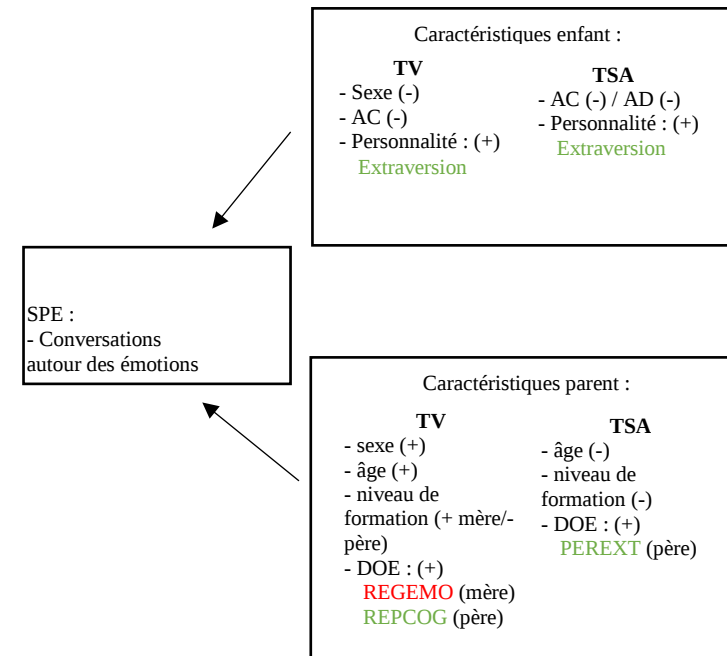
La figure 9.1 représente graphiquement les résultats des hypothèses 2 et 3 pour les deux groupes.

Figure 9.1. Modèle adapté *a posteriori* de la variabilité des comportements de SPE selon les caractéristiques de l'enfant et du parent

Réactions face aux émotions de l'enfant :



Conversations autour des émotions :



Notes. AC = âge chronologique, AD = âge de développement global, SPE = Socialisation Parentale des Emotions, DOE = Degré d'Ouverture Emotionnelle, COMEMO = Communication à propos des émotions, REPCOG = Représentations cognitives, REGEMO = Régulation émotionnelle, PEREXT = perception des indicateurs externes, (+) = hypothèse confirmée, (±) = hypothèse partiellement confirmée, (-) = hypothèse infirmée, facteurs de protection, facteurs de risque.

3. Socialisation Parentale des Emotions et compétences socio-émotionnelles d'enfants d'âge préscolaire et d'enfants TSA : Quels liens ?

Comment soutenir les compétences socio-émotionnelles de son enfant TV ou présentant un TSA ? Quels types de comportements parentaux de socialisation des émotions sont soutenant et quels sont ceux qui sont moins soutenant ? Sont-ils les mêmes pour un enfant TV et un enfant TSA ? Comment les compétences socio-émotionnelles des enfants influencent les comportements de leurs parents ?

Nous allons tenter de répondre à ces questions en considérant les résultats obtenus pour les enfants TV et TSA.

3.1 Comment le parent soutient-il les compétences socio-émotionnelles de son enfant ?

H4 : Les comportements parentaux de socialisation émotionnelle sont en lien avec la ToM, la RE et l'adaptation sociale des enfants TV et TSA

Nous avons décliné cette hypothèse en quatre sous-hypothèses. Concernant les enfants TV, nous faisons l'hypothèse que les réactions parentales soutenant face aux émotions de l'enfant seraient liées positivement à ses compétences en ToM, en RE et en adaptation sociale (H4a), tandis que les réactions non-soutenant seraient liées négativement à ces compétences (H4b). Pour les enfants TSA, nous émettons l'hypothèse qu'il existe des relations entre les réactions parentales face aux émotions de l'enfant et ses compétences en ToM, en RE et en adaptation sociale (H4c). Finalement, pour les deux groupes, l'hypothèse indique que les conversations parent – enfant autour des émotions seraient liées positivement aux compétences des enfants en ToM, en RE et en adaptation sociale (H4d).

3.1.1 Liens entre réactions parentales et compétences socio-émotionnelles de l'enfant

L'étude 1 a révélé des liens entre les réactions des parents d'enfants TV et le développement en **ToM** de l'enfant, spécifiquement pour la perception que le parent a des compétences de son enfant en ToM. Cette étude montre que les deux parents socialisent la ToM de l'enfant, et pas uniquement l'état mental « émotions ». Plus les mères réagissent de façon soutenant face aux émotions positives de leur enfant, plus l'enfant est perçu comme ayant une bonne compréhension des états mentaux affectifs (émotions et désirs) et cognitifs (pensées). Tandis qu'un haut niveau de réactions non-soutenant face aux émotions négatives est associé à la perception d'un faible niveau de compréhension de l'état mental « pensées ». Ces résultats sont en accord avec ceux obtenus dans les études précédentes (Denham et al., 1994; Eisenberg et al., 1996; Fabes et al., 2002) et confirment l'effet positif des réactions soutenant et l'effet négatif des réactions non-soutenant. Nos résultats ont également permis de mettre en évidence qu'il existe des interactions entre les stratégies au

sein même des profils maternels et paternels. Selon l'utilisation de certaines stratégies, une réaction peut être positivement ou négativement associée aux compétences en ToM de l'enfant. Par exemple, chez les pères, leur enfant va être perçu comme ayant une bonne compréhension des états mentaux cognitifs s'ils présentent un haut niveau de réactions soutenantes et un faible niveau de réactions non-soutenantes face aux émotions positives. Comme dans l'étude de McElwain et al. (2007), nos résultats indiquent qu'il peut y avoir un effet de transfert et que la façon de réagir face aux émotions de leur enfant permet aussi aux parents de socialiser les états mentaux cognitifs de ce dernier. De plus, le fait que nous obtenons des résultats avec une mesure qui évalue la « ToM appliquée » et pas de résultat avec les mesures de la « ToM explicite » pourrait indiquer que les comportements parentaux de socialisation émotionnelle permettent à l'enfant de mieux utiliser ses compétences en ToM dans son quotidien. L'Etude 4 menée auprès de parents d'enfants TSA révèle également que les deux parents socialisent les compétences en ToM de l'enfant, et pas uniquement les états mentaux affectifs. Nous observons des effets similaires pour les deux parents et des effets différenciés. Pour les deux parents, lorsqu'ils démontrent des réactions de socialisation ou de résolution de problème, l'enfant comprend mieux les états mentaux affectifs et cognitifs (pensées et connaissances). Ces résultats révèlent l'importance d'expliquer à l'enfant la façon de résoudre le problème qui a suscité l'émotion et d'expliquer les situations sociales dans lesquelles on peut ou pas exprimer certaines émotions. Pour les mères, nous observons que plus elles réconfortent les émotions négatives de leur enfant, moins leur enfant comprend les causes et conséquences des émotions. Comme indiqué précédemment, nous avons pu constater que les parents d'enfants TSA réconfortaient les émotions de leur enfant significativement plus que les parents d'enfants TV. Il se pourrait donc qu'un niveau trop élevé de réconfort soit moins bénéfique pour l'enfant, surtout lorsque celui-ci grandit, car cela l'empêche d'explorer ses sentiments et de les résoudre par lui-même. Même si l'enfant demande ce réconfort, car il s'agit d'une stratégie de co-régulation efficace de la part du parent, notamment dans des situations de détresse émotionnelle (Hirschler-Guttenberg et al., 2015), il conviendrait que le parent utilise aussi des stratégies plus cognitives, comme par exemple l'incitation à la résolution de problèmes par l'enfant. Ce résultat rejoindrait ceux obtenus par Mirabile, Oertwig et Halberstadt (2016) qui révèlent qu'au-delà de 5 ans, certaines stratégies soutenantes ne seraient plus positivement associées aux compétences socio-émotionnelles de l'enfant. Un autre résultat étonnant que nous obtenons chez les mères concerne les réactions de réprimandes qui influencent positivement les compétences en ToM de l'enfant. Ce résultat pourrait suggérer, qu'étant donné le profil émotionnel spécifique des enfants TSA, un niveau modéré de réprimande permettrait à l'enfant de mieux contrôler ses émotions plus intenses. Eisenberg et al. (1999) suggèrent effectivement qu'un contrôle émotionnel parental permet à l'enfant une certaine autorégulation. Chez les pères, un résultat significatif que nous obtenons pour plusieurs composantes concerne leurs réactions d'encouragement. Plus les pères encouragent leur enfant TSA à exprimer ses émotions négatives, moins leur enfant comprend les différents états mentaux liés à la ToM. Encourager leur enfant à exprimer leurs émotions intensifierait leurs émotions et créerait un climat inapproprié qui les empêche de les explorer et de les comprendre.

Concernant les liens avec la **RE** et l'**adaptation sociale** des enfants, les rapports de recherche complémentaire aux Etudes 1 et 4 révèlent certains résultats pour les deux groupes. Auprès des enfants TV, que ce soit pour les réactions maternelle ou paternelles, seules des relations avec la dysrégulation émotionnelle des enfants ont été observées. Lorsque les mères et les pères présentent des réactions soutenantes face aux émotions négatives de leur enfant, ceux-ci sont perçus comme ayant moins de dysrégulation émotionnelle. De plus, comme pour la ToM des enfants, nos résultats indiquent que certaines stratégies interagissent entre elles. Ainsi, les scores de l'enfant en dysrégulation émotionnelle sont plus faibles lorsque les mères présentent un haut niveau de réactions soutenantes et un niveau modéré ou élevé de réactions non-soutenantes. Ces résultats sont en partie en accord avec la littérature car ils viennent soutenir les effets positifs des réactions soutenantes sur la RE déjà mis en avant dans des études précédentes (Meyer et al., 2014; Mirabile et al., 2016). Par contre, contrairement aux résultats obtenus par Shewark et Blandon (2015), les réactions non-soutenantes ne sont pas d'office néfastes pour la dysrégulation de l'enfant. Associée à un haut niveau de réactions soutenantes, l'enfant peut bénéficier de certaines réactions non-soutenantes, telles que les réactions de minimisation ou de punition, pour mieux comprendre comment réguler ses émotions et dès lors présenter moins de dysrégulation. Pour les enfants TSA, aucun lien avec les réactions des mères n'ont pu être révélés, mais nous obtenons certains résultats chez les pères. Tout d'abord, l'utilisation des réactions de résolution de problèmes reste positivement associée au développement de l'enfant, notamment à son adaptation sociale relative à la ToM. Ensuite, nous retrouvons également cette relation négative avec les réactions de réconfort. Plus les pères présentent des réactions de réconfort, moins l'enfant a de bonnes compétences en RE et moins il est capable d'utiliser sa ToM pour s'adapter socialement. Ceci vient appuyer l'hypothèse selon laquelle un niveau trop élevé de réconfort ne permet pas à l'enfant de comprendre les émotions ni comment les gérer. Enfin, plus les pères minimisent les émotions négatives de leur enfant TSA, moins il est perçu comme étant adapté socialement. Les résultats obtenus pour la RE et l'adaptation sociale viennent confirmer ceux obtenus pour la ToM.

3.1.2 Liens entre conversations autour des émotions et compétences socio-émotionnelles de l'enfant

Ces analyses ont pu être réalisées auprès des mères d'enfants TSA uniquement car nous avions trop de données manquantes chez les pères. Comme dans l'étude de Hutchins et al. (2017), les résultats obtenus dans le rapport de recherche complémentaire à l'Etude 4 montrent que la diversification des termes émotionnels utilisés par les mères lors des conversations autour des émotions est associée positivement à la compréhension de l'enfant des états mentaux cognitifs. Tandis que, plus les mères conversent autour des émotions avec leur enfant, plus celui-ci va être perçu comme adapté socialement. Il apparaît donc que ces conversations permettent aussi à l'enfant TSA de mieux comprendre les règles sociales en lien ou pas avec les émotions.

Mais comment les enfants TSA peuvent-ils bénéficier de ces conversations ? Que peuvent-ils en retenir ? Quelles sont leurs capacités à raconter et expliquer les situations émotionnelles qu'ils vivent ? Plusieurs auteurs (Caldani, Le Normand, Blan & Adrien, 2016 ;

Colle, Baron-Cohen, Wheelwright & van der Lely, 2008) ont pointé certaines difficultés concernant les capacités narratives d'enfants ou adolescents TSA de haut niveau, comme de pouvoir respecter les cadres spatiaux et temporels ou d'organiser leur récit. De plus, Rumpf et al. (2012) remarquent que les enfants TSA utilisent plus de références explicites pour citer les personnages d'une histoire (noms) que de références implicites (pronoms). Spécifiquement à la narration d'événements personnels neutres ou émotionnels, l'étude de Goldman (2008) révèle que les enfants TSA étaient capables de décrire les faits mais sans donner un sens aux événements. Concernant la compréhension d'un discours, les enfants ou adolescents TSA de haut niveau éprouvent des difficultés à comprendre l'intention du locuteur, en particulier au niveau de la réciprocité émotionnelle, et à isoler les informations pertinentes par contraste aux détails moins importants (Barnes & Baron-Cohen, 2012). Ces quelques études de mettre en exergue certains éléments à tenir compte lors d'une conversation autour des émotions avec un enfant TSA. Nous y reviendrons plus loin dans la partie « implications cliniques ».

3.2 Conclusion à propos de l'hypothèse 4

Les hypothèses H4a et H4b sont confirmées pour les compétences en ToM de l'enfant. Nous observons effectivement que les réactions soutenant sont positivement liées à la ToM des enfants TV, tandis que les réactions non-soutenant sont négativement liées. De plus, nous observons que certaines stratégies interagissent entre elles, notamment chez les pères qui doivent présenter un haut niveau de réactions soutenant et un bas niveau de réactions non-soutenant pour avoir un effet positif sur la ToM de leur enfant. Nos résultats indiquent également que les deux parents socialisent les états mentaux affectifs et cognitifs, révélant ainsi un effet de transfert aux états mentaux cognitifs. Concernant les liens avec la RE et l'adaptation sociale des enfants TV, ceux-ci ont été explorés dans le rapport de recherche complémentaire à l'Etude 1. Les réactions soutenant des parents sont négativement liées à la dysrégulation émotionnelle présentée par l'enfant. L'hypothèse H4a est donc confirmée pour la dysrégulation, mais pas pour la RE et l'adaptation sociale des enfants. Par contre, l'hypothèse H4b est infirmée puisque les réactions non-soutenant, combinées aux réactions soutenant, ne semblent pas être néfastes pour la dysrégulation de l'enfant. Les résultats que nous avons obtenus auprès des enfants TSA nous permettent de confirmer l'hypothèse H4c. Les réactions des parents d'enfants TSA sont associées aux compétences socio-émotionnelles de leur enfant. Nous observons des résultats similaires aux enfants TV et d'autres spécifiques aux enfants TSA. Comme pour les enfants TV, les réactions des deux parents socialisent les compétences de leur enfant. Les mères et les pères socialisent les compétences de leur enfant TSA en ToM, tandis que seules les réactions des pères sont associées aux compétences de l'enfant TSA en RE et en adaptation sociale. Ces résultats pointent bien l'importance d'inclure les mères et les pères dans les études sur le développement de l'enfant. Par rapport aux résultats obtenus pour les enfants TV, nous obtenons des résultats pour les deux types de ToM, tant la « ToM explicite » que la « ToM appliquée » sont associées aux réactions des parents. Spécifiquement aux enfants TSA, nos résultats mettent en évidence qu'une réaction soutenant pour l'enfant TV ne l'est pas forcément pour l'enfant TSA. Ainsi, les réactions soutenant pour le développement de l'enfant TSA semblent être les réactions de

socialisation, de résolution de problème et de réprimandes. Tandis que les réactions non-soutenantes sont les réactions de réconfort, d'encouragement et de minimisation. Concernant les conversations parent – enfant autour des émotions, l'hypothèse H4d est confirmée partiellement pour les enfants TSA concernant les compétences en ToM (« ToM appliquée ») et en adaptation sociale. En effet, nous avons vu que les conversations maternelles autour des émotions et les termes émotionnels utilisés par les mères sont associées positivement à la ToM et à l'adaptation sociale des enfants. Comme pour les enfants TV, il semblerait que les conversations autour des émotions est un moyen privilégié pour l'enfant de mieux comprendre les états mentaux et les règles sociales.

Il est important de garder en mémoire que l'âge chronologique des enfants TSA est significativement plus élevé que leur âge de développement, et va parfois jusqu'à la pré-adolescence. L'expérience de vie acquise par ces enfants est donc plus riche que celle des enfants TV et vient certainement influencer leurs compétences en RE et en adaptation sociale. Nous pouvons notamment dire que le rôle du parent d'un enfant TSA en tant que socialisateur émotionnel est plus complexe car il doit être flexible et s'adapter au niveau de développement de l'enfant tout en respectant son âge chronologique. Il serait donc judicieux de considérer l'âge chronologique de l'enfant TSA comme un modérateur de la relation entre les comportements parentaux de socialisation émotionnelle et les compétences socio-émotionnelles de l'enfant.

3.3 Quelle dynamique socio-émotionnelle parent – enfant ou enfant-parent ?

H5 : Il existe des interactions entre les comportements parentaux de socialisation émotionnelle et les compétences des enfants en ToM, en RE et en adaptation sociale.

Pour opérationnaliser cette hypothèse, deux sous-hypothèses ont été formulées. Premièrement, nous faisons l'hypothèse que les comportements de SPE prédiraient les compétences des enfants TV en ToM, en RE et en adaptation sociale (H5a). Deuxièmement, nous émettions l'hypothèse que les compétences des enfants TV en ToM, en RE et en adaptation sociale prédiraient les comportements de SPE (H5b).

La plupart des études utilisant un design transversal considèrent une influence unidirectionnelle des comportements parentaux sur le développement de l'enfant, alors que les études en psychologie de la parentalité et familiale contemporaine précisent que l'enfant et ses compétences peuvent influencer également les comportements parentaux et suggèrent d'envisager la bidirectionnalité de l'influence.

L'étude longitudinale, avec deux temps de mesure, menée auprès des parents d'enfants TV a permis de constater que : non seulement des comportements parentaux de SPE influencent davantage les compétences de l'enfant que l'inverse ; mais aussi que des compétences des enfants induisent un effet sur les comportements de SPE du parent, et ce en particulier pour le père. En effet, l'étude 2 révèle que certains comportements de socialisation des émotions par les mères et les pères, en particulier les conversations autour des émotions, prédisent en partie les compétences socio-émotionnelles des enfants 6 mois plus tard. Comme

pour nos autres études, nous constatons des effets différents selon les mères et les pères : les comportements de SPE des mères prédisent les compétences de leur enfant en ToM et en adaptation sociale, tandis que les comportements de SPE des pères prédisent la RE de leur enfant. Nos résultats confirment que les conversations parent – enfant autour des émotions constituent un moyen privilégié pour le parent pour expliquer les émotions à son enfant. Via ces interactions spécifiques, l'enfant se crée un système de représentations mentales à propos des émotions (Laible, 2004; Morelen & Suveg, 2012; Ontai & Thompson, 2008) auquel il peut faire appel pour s'adapter lors de situations sociales et/ou émotionnelles critiques. À l'inverse, les compétences socio-émotionnelles de l'enfant jouent également un rôle par rapport à la SPE : soit de façon directe, en prédisant partiellement les comportements SPE des parents 6 mois plus tard ; soit de façon indirecte, en modérant la relation entre les comportements SPE et les compétences socio-émotionnelles de l'enfant 6 mois plus tard. En effet, nous obtenons pour les pères un effet direct des compétences de l'enfant. Un bon niveau de compétences en ToM et en adaptation sociale prédit 6 mois plus tard une moindre utilisation de réactions soutenant chez les pères. Tandis que nous obtenons un effet de modulation chez les mères : lorsque leur enfant a un faible niveau en ToM, les conversations maternelles autour des émotions l'aide à mieux comprendre les états mentaux. Alors que si l'enfant a de bonnes compétences en ToM, les conversations maternelles ne s'avèrent pas aidantes, elles pourraient apporter de la confusion dans les connaissances de l'enfant. Comme cela a déjà été rapporté par d'autres auteurs (Eisenberg et al., 1999; Morelen & Suveg, 2012), nos résultats étayaient l'hypothèse d'une influence bidirectionnelle entre les comportements de SPE et les compétences socio-émotionnelles de l'enfant, ceci de façon variable selon les types de comportements de chaque parent et les types de domaines de compétences de l'enfant.

Contrairement aux études précédentes (Krause et al., 2003; N. B. Perry et al., 2012; Shewark & Blandon, 2015), nous n'avons pas obtenu de lien prédictif entre les réactions parentales et les compétences socio-émotionnelles de l'enfant. Ceci pourrait s'expliquer par le niveau de notre analyse. En effet, nous avons tenu compte du niveau supérieur des réactions parentales en considérant les réactions globales soutenant et non-soutenant, sans explorer les réactions spécifiques. Or, nous avons vu dans nos autres études, notamment auprès des enfants TSA, que certaines réactions parentales spécifiques étaient plus soutenant que d'autres. Ce fût le cas de réactions plus cognitives, comme la résolution de problèmes ou la socialisation. En tenant compte des résultats obtenus dans nos précédentes études, nous aurions pu sélectionner certaines réactions plus pertinentes et les inclure dans le modèle.

3.4 Conclusion à propos de l'hypothèse 5

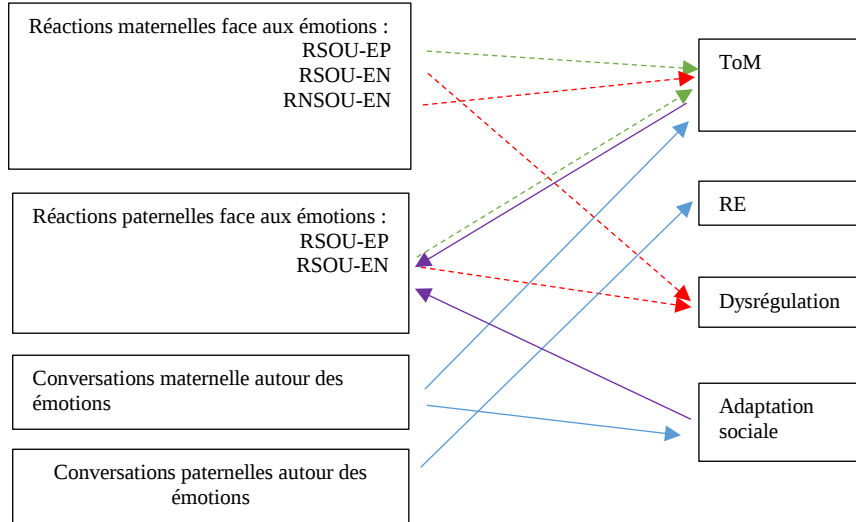
Les résultats de l'étude longitudinale ne révèlent pas de lien prédictif entre les réactions parentales et les compétences de l'enfant en RE et en adaptation sociale. Par contre, ils mettent en exergue des liens prédictifs positifs entre les conversations parent – enfant autour des émotions et certaines compétences socio-émotionnelles de l'enfant. Ces résultats sont différenciés selon qu'il s'agisse des mères ou des pères. Les conversations des mères prédisent positivement la ToM et l'adaptation sociale de l'enfant, tandis que les conversations

des pères prédisent positivement les compétences en RE de l'enfant. L'hypothèse H5a est donc partiellement confirmée pour les conversations mais pas pour les réactions. Enfin, nous pouvons confirmer partiellement, pour les pères d'enfants TV, l'hypothèse H5b. Ceux-ci adaptent leurs comportements de socialisation des émotions aux compétences de leur enfant. Ils présentent moins de stratégies soutenant lorsque leur enfant a déjà de bonnes compétences.

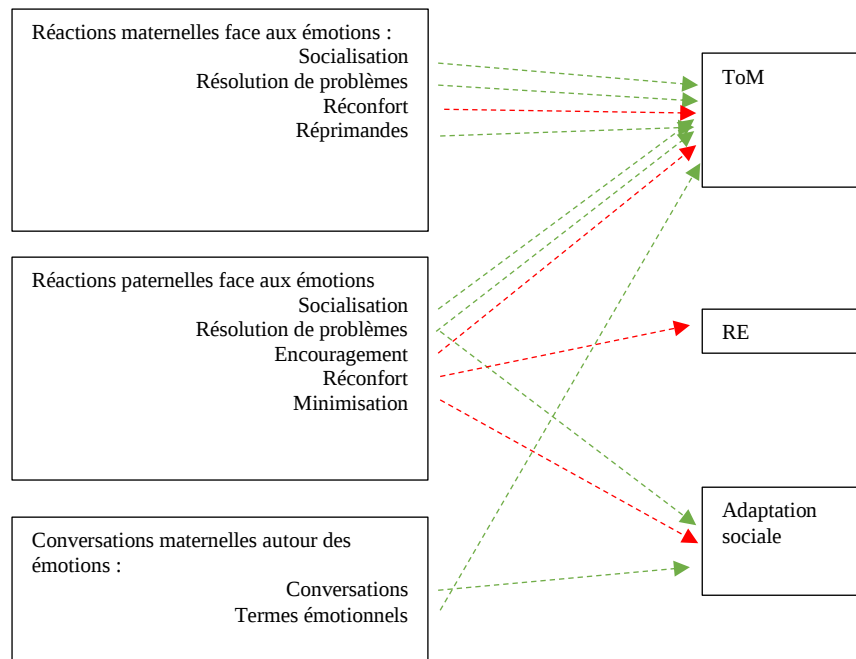
Nous n'avons pas pu explorer la bidirectionnalité dans le groupe des enfants TSA pour des raisons de taille trop réduite d'échantillon. Il est probable que les compétences socio-émotionnelles influencent aussi les comportements de socialisation émotionnelle de ces parents, voire même davantage que chez les enfants TV. En effet, des travaux ont montré que les parents d'enfants TSA étaient plus flexibles que d'autres parents pour pouvoir s'adapter aux besoins spécifiques de leur enfant (Hirschler-Guttenberg et al., 2015 ; Meirsschaut, Roeyers & Warreyn, 2011). Dans cette perspective, il semble donc indéniable que ces parents vont adapter leurs comportements de SPE selon les connaissances que leur enfant a développé à propos des émotions et des autres états mentaux, selon les capacités qu'il a pour réguler ses émotions et pour s'adapter socialement. Un parent dont l'enfant a un faible niveau de RE et un haut niveau de dysrégulation ne va pas réagir face aux émotions de son enfant de la même façon qu'un autre parent. Il va peut-être utiliser davantage des réactions affectives comme le réconfort et la minimisation. Tandis qu'un enfant ayant de bonnes compétences en ToM, comprenant les causes et les conséquences des émotions, incitera davantage le parent à aborder les émotions lors de conversations.

La figure 9.2 représente graphiquement les résultats des hypothèses 4 et 5 pour les deux groupes. Les flèches sur la figure indiquent les résultats significatifs des différentes études réalisées ainsi que ceux des rapports de recherche complémentaires aux études 1 et 4. Les compétences en ToM, en RE et en adaptation sociale ont donc été explorées de manière équivalente. Le terme « relation » est utilisé pour signifier les résultats des études transversales et le terme « lien prédictif » est utilisé lorsqu'il s'agit des résultats de l'étude longitudinale.

TV



TSA



Notes. ToM = Theory of Mind, RE = Régulation émotionnelle, ---> = relation positive, -.-> = relation négative, --> = liens prédictifs positifs, -.-> = liens prédictifs positifs

Figure 9.2. Modèle adapté *a posteriori* des liens entre les comportements de SPE et les compétences socio-émotionnelles des enfants

4. Conclusion concernant les recherches fondamentales

Les quatre études fondamentales réalisées auprès de parents et de leurs enfants TV et TSA de niveau préscolaire nous ont permis de mieux comprendre le processus de socialisation parentale des émotions pour chaque population.

Dans ce processus, nous avons pu identifier parmi les prédicteurs des comportements de SPE, certaines caractéristiques des enfants et des parents, qui étaient trop méconnues dans la littérature. Cela nous permet de détecter des profils d'enfants plus à risque. Ainsi, un enfant TV ayant un faible niveau de stabilité émotionnelle et de conscienciosité dans sa personnalité et dont les parents communiqueraient peu aisément leurs propres émotions, serait plus à risque de ne pas bénéficier de stratégies parentales soutenant son développement socio-émotionnel. Pour des enfants TSA, ceux ayant une personnalité peu ouverte vers l'expérience et dont les parents ont peu de connaissances à propos des émotions et de faibles compétences en RE, présentent des profils plus à risque.

Les analyses intergroupes ont également mis en évidence les stratégies les plus efficaces au sein des deux populations. Si le caractère « soutenant » de certaines réactions a été confirmé pour les enfants TV, certaines réactions dites « soutenantes » ne le sont pas pour les enfants TSA lorsque nous tenons compte de leurs spécificités socio-émotionnelles. Nos études mettent en lumière l'importance d'adapter les guidances parentales, selon le groupe d'enfants et de parents auquel nous nous adressons. Par contre, les conversations parent – enfant autour des émotions semblent être efficaces pour les deux groupes.

5. Comment les parents perçoivent-ils leurs conversations autour des émotions avec leur enfant ?

Dans ce point, nous allons tenter de savoir si les parents sont suffisamment conscients de leurs comportements conversationnels pour pouvoir les évaluer, au moyen d'une mesure auto-rapportée. Si tel était le cas, cela permettrait de fournir aux cliniciens une mesure facilement applicable auprès des parents qu'ils reçoivent en consultation, et aux chercheurs pour de futures recherches.

H6 : Un questionnaire auto-rapporté permet l'évaluation des conversations parent – enfant autour des émotions
--

L'étude instrumentale 5 a montré que le Questionnaire de Conversations Parent – enfant autour des Emotions (QCPEE) présente de bonnes qualités psychométriques préliminaires. Les résultats de l'analyse factorielle n'ont pas permis de confirmer une structure en deux facteurs « soutenants » vs « non-soutenants », comme nous l'avions construit initialement. Ceci peut s'expliquer par une trop faible variance des items non-soutenants. Plusieurs d'entre eux avaient une variance proche de 0 et ont donc dû être supprimés des analyses. Par contre, une structure à un facteur unique « soutenant » avec les items non-soutenants inversés a été validée et ce score présente une très bonne consistance interne. De plus, la fiabilité test-retest, à deux semaines d'intervalle, est également confirmée. Plus les parents ont un score élevé au

questionnaire plus cela indique qu'ils conversent spontanément avec leur enfant à propos des émotions, qu'ils leur expliquent les causes et les conséquences des émotions, qu'ils leur posent des questions sur les émotions et qu'ils prennent le temps de répondre aux questions de leur enfant.

La validité convergente, à travers les liens entre des résultats obtenus à ce questionnaire et ceux obtenus par un dispositif observationnel, a été attestée pour les mères, mais pas pour les pères. Alors que l'évaluation au moyen du questionnaire révèle que les mères ont un score plus élevé de conversations soutenantes que les pères, nous n'obtenons pas de différence entre les deux parents par l'évaluation par le biais du dispositif observationnel. Ceci explique donc pourquoi nous n'obtenons pas de corrélation positive pour les pères entre les scores des stratégies soutenantes de conversations au questionnaire et ceux obtenus pour le dispositif observationnel. Deux interprétations peuvent être faites. Soit les pères présentent spontanément des stratégies soutenantes lors des conversations autour des émotions, mais ils n'en sont pas conscients et donc cela ne ressort pas à travers le questionnaire. Soit, dans leur vie quotidienne, les pères ne présentent pas ce type de comportements, mais ils en sont capables lorsqu'on leur donne l'occasion d'avoir ce moment privilégié avec leur enfant. D'autres auteurs ont déjà observé précédemment cette différence de scores chez les pères lorsqu'un questionnaire auto-rapporté est utilisé en comparaison avec une mesure observationnelle (J.K. Baker et al., 2011). Etant donné les résultats cohérents que nous avons obtenus par la suite dans nos études pour les conversations paternelles, nous privilégions cette deuxième interprétation.

L'intérêt clinique du questionnaire a été démontré puisque nous avons obtenu plusieurs liens avec les compétences socio-émotionnelles de l'enfant qui allaient dans le sens attendu. De plus, nos études ultérieures confirment que le QCPEE est un outil utile pour la recherche et qu'il permet d'explorer comment les conversations parent – enfant autour des émotions soutiendraient le développement socio-émotionnel d'enfants à développement typique et atypique.

Les parents sont donc suffisamment aptes à rendre compte de leur perception sur leurs propres conversations à propos des émotions que pour pouvoir utiliser une mesure auto-rapportée. Voir l'utilisation du questionnaire permet d'atteindre un niveau de conscience. En effet, plusieurs parents nous ont rapporté que suite à la complétion du questionnaire, ils avaient pris conscience de certains de leurs comportements. Par exemple, le fait qu'ils aient tendance à moins discuter avec leur enfant à propos des émotions positives par contraste par rapport aux émotions négatives. L'intérêt clinique de ce questionnaire est aussi de pouvoir le proposer sous forme d'entretien avec le parent pour permettre de cibler plus finement les situations dans lesquelles ils parlent des émotions avec leur enfant. L'hypothèse H6 est donc confirmée, même si l'utilisation future du questionnaire nous donnera plus d'informations concernant son applicabilité pour des populations cliniques.

6. Limites et considérations méthodologiques

En psychologie, il est utopique de penser que la recherche parfaite existe et il est essentiel pour tout chercheur de prendre du recul quant aux résultats obtenus en se penchant sur la question des limites, inhérentes à tout travail de recherche. Travailler avec des jeunes enfants et des enfants à développement atypique oblige à faire certains choix méthodologiques limitant certains biais, mais qui en induisent d'autres. Dans ce point, nous allons donc nous pencher sur les contraintes méthodologiques auxquelles nous avons été confrontées et sur les limites liées à la mise en place du design de recherche.

6.1 Participants

Si les critères d'inclusion des participants des deux groupes étaient assez précis que pour permettre une comparaison intergroupe, ceux-ci induisaient également certains biais, en particulier pour les enfants TSA. En effet, les deux groupes d'enfants devaient se situer à une période de développement préscolaire pour l'appariement et devaient présenter une maîtrise élémentaire de la langue française en compréhension et en production. Ce dernier critère a eu pour conséquence que des enfants avec un trouble plus sévère en TSA, présentant de très faibles compétences langagières, susceptibles d'entraver leur compréhension des tâches proposées, n'ont pas participé à nos études. Dès lors, il y a tout un pan de la population des enfants TSA qui n'a pu être considéré dans les études et nous savons que nos résultats ne sont valides que pour des enfants avec un niveau léger à début modéré de troubles autistiques. De plus, comme nos études ont débutés en novembre 2013, nous avons opté pour une utilisation des nouveaux critères du DSM-V comme critères de sélection des enfants TSA. Ainsi, pouvaient être inclus dans l'échantillon, les enfants présentant un trouble autistique, un syndrome d'Asperger et un Trouble Envahissant du Développement non spécifié. Or, nous savons que le vécu des parents d'enfants présentant de l'autisme et celui des parents d'enfants présentant un syndrome d'Asperger peut être très différent. Ceci pourrait donc influencer les comportements de socialisation des émotions présentés par ces parents. Il aurait été intéressant de réaliser des analyses sur les différents sous-groupes, mais nous n'avons pas eu assez de participants pour chaque groupe⁴¹. Une autre limite pour le groupe d'enfants TSA concerne la taille d'échantillon. En effet, malgré nos efforts de recrutement (en Belgique et en France), il est important de noter que nous avons des petites tailles d'échantillon. Il convient donc de faire preuve de prudence quant à l'interprétation et à la généralisation des résultats que nous obtenons.

Au niveau des parents, nous constatons que, pour les deux groupes, le niveau de formation est très élevé induisant ainsi un biais de sélection (Lavarde, 2008). Comme il est fréquent en recherche, les parents qui participent aux études sont souvent ceux qui sont les plus motivés et déjà sensibilisés au développement de leur enfant, y compris le développement socio-émotionnel. Il aurait donc été judicieux d'être plus attentif à avoir une plus grande variabilité chez les parents pour avoir une meilleure représentativité de la population. Une autre limite

⁴¹ Seulement 4 enfants pour le groupe Asperger et 4 enfants pour le groupe Trouble Envahissant du Développement non spécifié.

par rapport aux parents concerne le degré plus faible de participation des pères. Nous avons effectivement été confrontées à une série de parents qui acceptaient de participer aux études et, une fois le testing réalisé avec l'enfant, nous n'avons obtenu que les questionnaires des mères. Malgré notre attention d'inclure les deux parents dans l'entière de nos études, nous avons un nombre de données manquantes plus important pour les pères que pour les mères qui, parfois, va jusqu'à mettre à mal la possibilité de réaliser les analyses. Ce fût notamment le cas que pour les pères des enfants TSA concernant leurs conversations autour des émotions.

6.2 Procédure

La réflexion sur la procédure concerne essentiellement l'intervalle de six mois que nous avons prévu entre les deux temps de mesure, pour l'étude longitudinale. Le premier temps de récolte de données était réalisé en début d'année scolaire et le deuxième temps, six mois plus tard. Si ce design permettait d'éviter un saut d'année scolaire et donc un changement d'institutrice, nous avons constaté par la suite que les compétences socio-émotionnelles des enfants n'avaient pas eu le temps de progresser suffisamment. Dès lors, nous aurions pu obtenir des résultats prédictifs plus marqués avec un intervalle plus long ou en réalisant un troisième temps de récolte de données, encore six mois plus tard. Relevons que nous avons déjà eu pas mal de mortalité d'échantillon, par la moindre participation au deuxième temps de mesure. Des analyses de trajectoires en études de cas pourraient également être effectuées.

6.3 Outils

Dans le chapitre 3, nous avons pu voir que la sélection des mesures a été un point particulier d'attention avant la mise en place des études. Nous avons effectivement veillé à choisir des mesures disponibles en version francophone, qui avaient été préalablement utilisées avec des populations atypiques (dont des enfants TSA, si possible). Lorsque la mesure sélectionnée n'avait pas été validée en version francophone, nous avons réalisé ce travail au sein de notre équipe de recherche. Ainsi, nous avons participé à plusieurs études de validation en amont de nos travaux de recherche ; à la fois pour l'Inventaire de la Théorie de l'Esprit (ToMI-vf, Houssa et al., 2014) et pour l'Emotion Regulation Checklist (ERC-vf, Nader-Grosbois & Mazzone, 2015). De plus, lorsqu'on travaille auprès de jeunes enfants et des enfants à développement atypique, il faut privilégier des outils qui ne sollicitent pas un temps trop long de concentration, qui limitent les biais liés à la compréhension des questions posées par l'examineur, pour éviter au mieux les biais d'ordre cognitif et langagier. Néanmoins, au niveau des mesures ToM, il est difficile de trouver des outils évaluant la « ToM explicite », dépassant ces biais cognitifs et langagiers. D'où l'importance de combiner les types de mesures, afin de limiter ces biais. Une autre mesure directe que nous avons administrée aux enfants est l'outil EDEI-r (Perron-Borelli, 1996) pour évaluer l'âge développemental des enfants pour apparier les deux groupes. Cette mesure a été sélectionnée car elle nous semblait plus adaptée pour les enfants TSA étant donné qu'elle a été créée et validée auprès d'enfants atypiques, contrairement aux tests d'intelligence plus classiques, comme les échelles de Weschler. De plus, certains auteurs ont pointé les limites des tests

d'intelligence classiques pour les enfants TSA (Motttron, 2004). Néanmoins, la passation réalisée auprès des enfants TV a révélé une légère surestimation de l'âge de développement des enfants par rapport à leur âge chronologique. Ceci aurait pu, peut-être, être pallié en administrant la batterie complète. Mais étant donné la durée du testing avec l'enfant, nous avons opté pour une passation réduite. Néanmoins, vu que cet outil date de 1996, une version plus récente de celui-ci mériterait d'être créée et validée auprès de population TV et atypiques, notamment en réactualisant certaines questions⁴². Même si cet outil nous fournit un âge de développement verbal, il aurait été judicieux d'ajouter une évaluation langagière des enfants en compréhension et en expression, afin de contrôler leur niveau langagier de façon plus fine. En effet, le langage est considéré comme un facteur explicatif, tant de la cognition sociale que des pratiques parentales.

Par rapport aux mesures utilisées pour évaluer les comportements de socialisation parentale des émotions, pour les raisons déjà évoquées dans les précédents chapitres, nous avons décidé d'utiliser des questionnaires auto-rapportés. Pour les réactions parentales face aux émotions de l'enfant, nous avons demandé aux parents de compléter la version combinée de deux questionnaires déjà existants pour avoir un seul questionnaire incluant les émotions positives et négatives. Si ce choix permettait de limiter la quantité de questionnaires complétés par les parents, le nombre réduit de scénarios proposés pour la joie (2 scénarios) n'est peut-être pas assez représentatif de ce que le parent vit au quotidien avec son enfant. En effet, toutes études confondues, mis à part pour la réaction de socialisation, nous avons obtenu peu de résultats significatifs pour les réactions aux émotions positives, par contraste avec ceux obtenus pour les réactions aux émotions négatives. Nous sommes donc en droit de nous demander si cette différence est le réel reflet d'une plus grande importance des émotions négatives dans la vie de l'enfant ou si cela est dû à cet outil et au déséquilibre entre les différents scénarios proposés. Quant aux conversations parent – enfant autour des émotions, la création et la validation d'un questionnaire auto-rapporté permettant d'évaluer ces conversations a fait partie intégrante d'un de nos objectifs de recherche. Comme le développement de l'outil et les différentes phases de validation ont été menés en parallèle au début de certaines des études fondamentales, nous n'avons pu utiliser le questionnaire que pour une partie de l'échantillon. Dès lors, nos tailles d'échantillon pour les analyses sur les conversations sont plus petites que pour celles réalisées sur les réactions.

Concernant l'évaluation du degré d'ouverture émotionnelle des parents, nous nous posons la question de la pertinence d'une mesure auto-rapportée, notamment pour l'échelle de communication des émotions (COMEMO). Le parent est-il suffisamment conscient de la façon dont il exprime ses émotions et de comment est-ce qu'il partage ses états affectifs et émotionnels ? Il s'agit d'une action invisible dans le sens où le parent ne peut pas voir ce qu'il fait. Nous avons effectivement relevé que plusieurs auteurs obtenaient des corrélations faibles, voire inexistantes, entre une mesure auto-rapportée de l'expressivité émotionnelle parentale et le codage de celle-ci via un dispositif observationnel. Il serait donc plus judicieux d'adopter une démarche 'multi-méthodes' en combinant les deux types d'évaluation.

⁴² Par exemple, « *Qui s'occupe des bébés ? Les papas ou les mamans ?* ».

Malgré les différentes limites évoquées dans ce point, nos études mettent en exergue certaines pistes importantes à prendre en considération pour guider les parents dans leurs comportements de socialisation des émotions de leur enfant.

7. Implications cliniques : vers une guidance parentale

Certains enfants sont dits plus à risque car ils bénéficient de moins de stratégies soutenant de SPE. En guise de prévention, ils pourront être identifiés sur base de leurs caractéristiques individuelles ainsi que celles de ses parents. Il convient effectivement de cibler les familles pour lesquelles le processus de socialisation émotionnelle est mis à mal. Ainsi, un enfant TSA sera plus à risque s'il est peu curieux, peu ouvert à l'expérience et à la nouveauté ou s'il a des parents qui ont un faible niveau d'éducation et peu de connaissances à propos des émotions. Dès lors, selon ces profils, il s'agira de déterminer ce qui conviendrait le mieux à l'enfant et aux parents ; un groupe de parents ou pour les parents plus en détresse, une guidance individuelle ou de couple parental.

Dans un premier temps, nous allons voir dans cette partie les pistes pour l'évaluation des compétences de l'enfant et pour celle de ses parents. Dans un deuxième temps, nous dégagerons des implications cliniques à partir de nos principaux résultats de recherche. En l'occurrence, quelles sont les étapes à suivre pour mettre en place une guidance parentale ? Que devons-nous retenir pour adapter les guidances parentales à la population que nous rencontrons ?

7.1 Evaluations des compétences de l'enfant

Réaliser une évaluation fine et complète des compétences de l'enfant permet aux psychologues d'objectiver où se situent les forces et les faiblesses de celui-ci afin d'adapter la guidance parentale en conséquence.

Dans la mesure du possible, le psychologue adoptera une démarche 'multi-tâches', 'multi-méthodes' et 'multi-informateurs'. Concernant l'évaluation de la ToM, la combinaison de la *ToM Task Battery* avec le questionnaire ToMI l'aidera à comparer la façon dont l'enfant comprend les différents états mentaux affectifs et cognitifs, et la manière dont le parent perçoit les compétences de son enfant dans ce domaine. Ainsi, un enfant qui a des scores plus faibles aux items « émotions » et « désirs » aura plus de difficultés à s'adapter à certaines situations émotionnelles critiques, par exemple, lorsqu'un camarade de classe n'a pas envie de jouer au même jeu que lui. Tandis qu'un enfant qui a des scores plus faibles aux items « croyances » et « fausses croyances » aura plus de difficultés dans des situations où les différentes personnes ne possèdent pas les mêmes informations quant à une situation donnée. Ainsi, un enfant qui chercherait sa tablette là où il l'a déposée, pourrait se mettre en colère et en vouloir à son frère en pensant que c'est lui qui l'a pris alors que c'est leur maman qui l'a déplacée. Cette double évaluation, directe et hétéro-rapportée permettra également au psychologue de déterminer si l'enfant parvient à mobiliser ses compétences en ToM dans sa vie quotidienne. Dans le cas contraire, il devra être attentif à travailler avec l'enfant en le mettant en situation naturelle, en réalisant des jeux de rôle. Il pourra également utiliser des

extraits vidéos ou des images mettant en scène des situations pouvant survenir à la maison ou à l'école. Des activités avec un petit groupe d'enfants pourront également favoriser la généralisation des apprentissages en contextes d'interactions sociales. Par rapport à la régulation émotionnelle et l'adaptation sociale, la complétion de l'ERC et du EASE par le parent et/ou l'instituteur donnera au psychologue des éléments sur la façon dont l'enfant régule ses émotions et s'adapte socialement aux différentes personnes de son quotidien (parents, fratrie, autres adultes de référence, pairs à l'école). Le psychologue travaillera avec l'enfant à diversifier ses stratégies de régulation émotionnelle selon les contextes et les personnes et à identifier celles qui sont les plus adaptées socialement. Par exemple, si l'enfant choisit une stratégie non adaptée (se mettre en colère si un copain refuse de jouer avec lui), il pourra voir avec lui quelle serait la conséquence de son comportement. S'il choisit une stratégie adaptée, il lui demandera ce qu'il aurait pu faire d'autre. Pour ce faire, le psychologue pourra varier le matériel en utilisant des jeux éducatifs, des extraits vidéos, des histoires, etc.

7.2 Evaluations des comportements parentaux de socialisation émotionnelle

Il semble que l'évaluation des comportements parentaux de socialisation des émotions constitue une étape importante avant la mise en place d'une guidance. Les outils utilisés dans les travaux avec un objectif de recherche peuvent tout à fait être transposés dans un but clinique. L'utilisation du questionnaire de réactions parentales de celui des conversations parent-enfant autour des émotions peuvent être proposés sous forme de questionnaires ou sous forme d'entretiens, pour identifier les comportements de SPE que présentent les parents. Ceux-ci peuvent également être complétés par de courtes séquences de mise en situation du parent en interaction avec son enfant. Ainsi, cela permettrait au psychologue d'obtenir un profil des stratégies dont bénéficie l'enfant au sein de sa famille, mais aussi d'observer comment l'enfant et le parent expriment et communiquent leurs émotions au sein de la dyade. De plus, nous avons pu observer que la complétion des questionnaires par les parents donne lieu à une prise de conscience de leurs comportements de socialisation émotionnelle. Cette prise de conscience est une première étape dans le processus clinique.

L'évaluation de l'enfant et celle du parent pourront donner lieu à un entretien parental lors duquel le psychologue fera un retour sur les forces et les faiblesses de l'enfant en donnant des pistes aux parents pour qu'ils puissent s'ajuster au mieux, par exemple au niveau de leurs comportements de socialisation. Il conviendra de voir avec eux les stratégies que chacun utilise face aux émotions de leur enfant, les situations dans lesquelles ils sont plus à l'aise pour discuter des émotions avec leur enfant, les émotions dont ils parlent le plus, etc. Ceci afin d'ajuster les comportements de socialisation dans la perspective d'une dynamique du couple parental.

7.3 Balises pour l'accompagnement de l'enfant et de ses parents

Au niveau de l'intervention ou de la guidance parentale à proprement parler, plusieurs pistes communes entre les deux groupes peuvent être proposées. Premièrement, même si les mères et les pères s'investissent différemment dans le domaine affectif, nos études ont montré l'importance d'inclure les deux parents au sein des programmes parentaux. En effet, tant pour les enfants TV et TSA, nous avons vu que les mères et les pères ne socialisent pas les mêmes compétences de leur enfant et qu'ils présentent des comportements de SPE différents. Il semblerait que les enfants bénéficient davantage d'une variété de stratégies démontrées par leurs parents, plutôt que d'un seul type de stratégie. En effet, l'enfant qui est confronté à des comportements de SPE différents peut intégrer qu'il existe une variabilité inter-individuelle et qu'une personne ne va pas réagir de la même façon qu'une autre personne face aux émotions. Nous encourageons donc les professionnels à faire découvrir aux parents les différentes réactions qu'ils peuvent présenter face aux émotions de leur enfant, ainsi que les différentes stratégies (poser des questions, donner des explications, varier les termes émotionnels utilisés, etc.) qu'ils peuvent mettre en place lors de conversations autour des émotions, via notamment des jeux de rôles ou des sessions de vidéo-feedback. De plus, il est important d'insister sur la différence de genre et sur le fait qu'il est normal de ne pas démontrer les mêmes comportements de SPE en tant que mère ou en tant que père.

Deuxièmement, les résultats ont montré qu'il existe des composantes qui entrent en jeu dans le processus de SPE, mais sur lesquelles nous n'avons pas réellement de leviers d'action, en l'occurrence, la personnalité ou l'âge de l'enfant ou le niveau de formation du parent. Les professionnels peuvent donc faire prendre conscience aux parents, en termes compréhensibles, que certaines caractéristiques individuelles de leur enfant, sur lesquelles ils n'ont pas de poids, influencent leurs comportements de SPE. Qui plus est que les mères et les pères ne vont pas être forcément sensibles aux mêmes caractéristiques.

Troisièmement, tout en respectant les valeurs que les parents ont à propos des émotions, un travail axé sur leurs propres compétences émotionnelles leur permettrait d'avoir un meilleur bagage pour socialiser les émotions de leur enfant. Comme nous l'avons vu au travers de nos résultats, améliorer la façon dont les parents communiquent leurs propres émotions et enrichissent leurs connaissances à propos des émotions peuvent être pris en compte pour adapter des leviers d'action pour les professionnels en vue de soutenir les comportements de SPE des parents. Nous suggérons donc de proposer une guidance parentale qui combine les aspects de SPE et de coaching émotionnel afin d'optimiser l'efficacité du programme, comme certains auteurs l'ont déjà évoqué (Havighurst et al., 2009; Havighurst et al., 2010).

Enfin, même si les résultats soulignent que les comportements de SPE influencent davantage les compétences de l'enfant que l'inverse, il est important de sensibiliser les parents quant à cette relation bidirectionnelle qui existe entre eux et leur enfant. Ils sont sensibles aux compétences de leur enfant, en particulier les pères, et ils adaptent leurs

comportements en conséquence. Il est donc important de conscientiser le parent sur la dynamique familiale.

7.3.1 Spécifiquement aux parents d'enfants TSA

Etant donné le constat que les parents d'enfants TSA n'ont pas de moins bons comportements de SPE que les parents d'enfants TV, le travail du psychologue va d'emblé reposer sur le soutien du sentiment de compétences parental face à un enfant vis-à-vis du quel il peut se sentir démuni. Il convient aussi de valoriser les activités qu'ils mettent déjà en place et de leur donner des supports en expliquant comment ils peuvent l'exploiter.

Par rapport aux réactions parentales face aux émotions de l'enfant, les professionnels ne peuvent pas se baser sur les stratégies reconnues comme « soutenantes » ou « non-soutenantes » dans la littérature pour guider les parents d'enfants TSA. En effet, nos résultats mettent en lumière des résultats différents par rapport aux parents d'enfants TV. Les professionnels doivent être attentifs à ces différences et adapter leurs conseils aux parents selon les spécificités de l'enfant. Les stratégies soutenantes pour les enfants TSA s'avèrent être des stratégies qui aident l'enfant à comprendre comment il peut résoudre la situation émotionnelle (*résolution de problèmes*) et à comprendre dans quelle situation il peut exprimer ses émotions (*socialisation*), ou qui l'aide à réguler ses émotions plus intenses (*réprimandes*). Il semble donc important de travailler avec le parent sur les solutions qui permettent à l'enfant de réguler ses émotions, sur la façon dont cela peut varier selon la situation et l'intensité de l'émotion, en insistant également sur le contexte social des émotions. Un autre élément important à prendre en compte concerne les stratégies qui ne favoriseraient pas chez l'enfant une exploration de ses émotions (*réconfort* et *minimisation*). Même si les enfants TSA ont des difficultés émotionnelles, il faut leur donner des opportunités de comprendre leurs émotions et de les gérer par eux-mêmes. Par exemple, nous avons vu que les parents d'enfants TSA ont tendance à amplement réconforter leur enfant. Si cette stratégie de co-régulation du parent peut être efficace avec des jeunes enfants, celle-ci peut devenir inefficace lorsque l'enfant grandit. Enfin, il faut attirer l'attention des parents sur le fait d'être prudents lorsqu'ils encouragent leur enfant TSA à exprimer ses émotions. En effet, ils doivent s'assurer que cela ne crée pas des émotions trop intenses chez leur enfant, qui seraient dès lors difficiles à réguler.

Concernant les conversations parent-enfant autour des émotions, nous avons démontré qu'elles pouvaient être bénéfiques pour l'enfant TSA, notamment pour son adaptation sociale. Néanmoins, certaines balises devraient être données aux parents pour s'assurer que leur enfant puisse profiter au mieux de ces moments d'interaction. Tout d'abord, l'enfant TSA va moins initier le discours émotionnel qu'un enfant TV, il convient donc au parent d'engager ce type de conversation avec son enfant. Ensuite, comme la référence temporelle et la réévocation de l'évènement antérieur est plus difficile pour leur enfant, le parent doit parler d'évènements émotionnels proximaux (par exemple, discuter ce qui s'est passé pendant la journée d'école) ou immédiats (par exemple, au moment du vécu émotionnel de l'enfant, prendre le temps de discuter de ce qui le rend triste). Le parent pourra alors poser des questions types du style : « comment est-ce que tu te sens ? » « Pourquoi ? Qu'est-ce qui

s'est passé ? » « Qu'est-ce que tu peux faire pour être moins triste, moins fâché ? ». De plus, le parent doit favoriser au maximum l'utilisation des noms des personnes de la famille plutôt que d'utiliser des pronoms afin d'aider son enfant à mieux comprendre l'évènement ou l'histoire racontée. Il peut également utiliser des images de situations sociales ou pictogrammes émotionnels pour illustrer le récit. Enfin, pour permettre à l'enfant de mieux saisir l'intention du locuteur, il faut encourager le parent à exagérer ses expressions ou mimiques faciales durant l'interaction.

Perspectives futures et conclusion

L'objectif principal de thèse était de mieux comprendre le processus de socialisation émotionnelle auprès de parents d'enfants TV et TSA afin d'identifier les différentes composantes qui entrent en jeu et dont il faut tenir compte dans la mise en place d'une guidance parentale. Grâce aux implications cliniques qui ont pu être dégagées, nous pouvons pointer l'importance de se détacher de la vision dichotomique des comportements « soutenant » et « non-soutenant » de socialisation parentale des émotions. En effet, selon les spécificités des enfants et/ou de la situation, une stratégie soutenant peut être non-soutenant, et inversement. De plus, cette vision véhicule l'existence possible de bons ou de mauvais parents, qui vient mettre à mal le sentiment de compétence parental, indispensable au changement effectif des pratiques parentales. Dès lors, il convient d'encourager le parent à davantage varier ses comportements de SPE et à les adapter selon la situation et aux difficultés rencontrées par son enfant, plutôt que de formater le parent à utiliser certains types de stratégies plutôt que d'autres.

Comme un sujet de recherche en amène souvent un autre, nous aimerions suggérer quelques perspectives futures. Tout d'abord, il conviendrait de pouvoir appliquer une guidance parentale auprès de parents d'enfants TSA en tenant compte des différentes spécificités que nous avons pointées tout au long de cette thèse. En effet, nous avons notamment montré que les comportements de socialisation des parents d'enfants TSA sont en lien avec les compétences socio-émotionnelles de ces enfants et nous avons pu identifier certaines stratégies plus efficaces que d'autres. Mais est-ce qu'un programme parental axé sur la SPE et le coaching émotionnel permet au parent de diversifier ses stratégies de socialisation et de mieux connaître ses propres compétences émotionnelles ? Est-ce que ces changements parentaux permettent in fine d'améliorer les compétences des enfants TSA en ToM, RE et en adaptation sociale ? En mettant en place un design expérimental avec une évaluation des compétences des enfants et des comportements de socialisation parentale des émotions avant (en pré-test) et après (en post-test) une guidance réalisée auprès de groupes de parents, nous pourrions mieux répondre à ces questions, qui restent en suspens. Il est donc important de continuer les efforts de recherche auprès d'enfants TSA et auprès d'autres populations atypiques, comme des enfants présentant une déficience intellectuelle, pour élargir nos connaissances sur les spécificités du processus de socialisation.

Ensuite, étant donné que nous avons vu que les comportements de SPE permettent à l'enfant de mieux comprendre les états mentaux « affectifs » et « cognitifs » liés à la ToM, il

semble intéressant d'explorer la façon dont les parents abordent les différents états mentaux avec leur enfant. Par exemple, lors des conversations parent – enfant, le parent peut parler des émotions, mais aussi des croyances et des fausses-croyances, des désirs, etc. Il pourrait ainsi parler des croyances qui peuvent différer selon les personnes (*ton frère croyait que son jeu était sur la table alors que tu l'avais rangé dans l'armoire*) ou expliquer les liens entre certains états-mentaux, comme ceux entre les désirs et les émotions (*quand on obtient quelque chose qu'on désire, on se sent content*). Quel serait l'apport pour le développement de l'enfant de cette socialisation parentale des états mentaux ?

Enfin, nous nous sommes contentées, dans nos travaux de recherche, des parents comme figures de socialisation, mais qu'en est-il des autres socialisateurs qui gravitent autour de l'enfant ? Comment des grands-parents, chez qui l'enfant passerait du temps, jouent-ils un rôle de socialisateurs des émotions ? Comment la fratrie est impliquée dans ce processus de socialisation, à un niveau familial ? Certains socialisateurs ont-ils plus d'impact que d'autres à la période préscolaire ? Et qu'en est-il quand l'enfant grandit ? En combinant les modèles de SPE et le modèle heuristique et intégrateur du fonctionnement social des enfants de Yeates et al. (2007) les chercheurs disposent d'un cadre conceptuel pour de futures études sur l'impact de la famille sur les compétences socio-émotionnelles des enfants typiques et atypiques.

Au niveau instrumental, il conviendrait de vérifier l'applicabilité du QCPEE à d'autres populations, auprès de familles ayant un niveau socio-économique et socio-culturel défavorisé ou auprès de parents d'enfants présentant un trouble génétique, comme le syndrome de Down ou le syndrome de Williams.

En conclusion, même si nous avons apporté certaines pierres à l'édifice, il reste de nombreuses questions à explorer pour appréhender toute la complexité du processus de socialisation émotionnelle. Ce qui est certain, c'est que les émotions font partie de notre quotidien et, que tout au long de notre vie, nous sommes confrontés à différentes figures de socialisation. Durant toutes ces années de travail, jalonnées d'émotions plus intenses les unes que les autres, de par leurs réactions de réconfort, d'encouragement, de résolution de problèmes, mais aussi parfois de minimisation ou de réprimande, ma famille, mes amis et mes collègues ont été, en quelque sorte mes socialisateurs émotionnels.

Références bibliographiques

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the CBCL/4-18 and 1991 Profile*.
- Adrian, J. E., Clemente, R. A., Villanueva, L., & Rieffe, C. (2005). Parent-child picture-book reading, mothers' mental state language and children's theory of mind. *Journal of Child Language*, 32(03), 673-686. doi:10.1017/S0305000905006963
- Adrien, J.-L. (1996). *Autisme du jeune enfant: développement psychologique et régulation de l'activité*: Elsevier Masson.
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression : Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- American Psychiatric Association, A. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. Washington, DC: American Psychiatric Pub.
- APA. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5*. Arlington, Va: American psychiatric association.
- Astington, J. W. (1996). What is theoretical about the child's theory of mind? A Vygotskian view of its development. In P. Carruthers & P. K. Smith (Eds.), *Theories of theories of mind* (pp. 184-199). Cambridge: Cambridge University Press.
- Astington, J. W. (2003). Sometimes necessary, never sufficient: False belief understanding and social competence. In B. Repacholi & V. Slaughter (Eds.), *Individual differences in theory of mind : Implications for typical and atypical development* (pp. 13-38). New York: Psychology Press.
- Astington, J. W., & Baird, J. A. (2005). *Why language matters for theory of mind?* . New York: Oxford University Press.
- Bader, S. H., Barry, T. D., & Hann, J. A. H. (2014). The Relation Between Parental Expressed Emotion and Externalizing Behaviors in Children and Adolescents With an Autism Spectrum Disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30(1), 23-34. doi:10.1177/1088357614523065
- Baker, B. L., McIntyre, L. L., Blacher, J., Crnic, K., Edelbrock, C., & Low, C. (2003). Pre-school children with and without developmental delay: behaviour problems and parenting stress over time. *Journal of Intellectual Disability Research*, 47(4-5), 217-230. doi:10.1046/j.1365-2788.2003.00484.x
- Baker, J. K., & Crnic, K. A. (2009). Thinking about feelings: emotion focus in the parenting of children with early developmental risk. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(5), 450-462. doi:10.1111/j.1365-2788.2009.01161.x
- Baker, J. K., Fenning, R. M., & Crnic, K. A. (2011). Emotion Socialization by Mothers and Fathers: Coherence among Behaviors and Associations with Parent Attitudes and Children's Social Competence. *Social development (Oxford, England)*, 20(2), 412-430. doi:10.1111/j.1467-9507.2010.00585.x
- Balconi, M., & Carrera, A. (2007). Emotional representation in facial expression and script: A comparison between normal and autistic children. *Research in Developmental Disabilities*, 28(4), 409-422.
- Barger, B., Campbell, J., & Simmons, C. (2016). The five factor personality model in children with ASD during middle Childhood. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 31(3), 1-10.
- Barisnikov, K., & Hippolyte, L. (2011). Batterie d'évaluation de la cognition sociale et émotionnelle. In N. Nader-Grosbois (Ed.), *La théorie de l'esprit: entre cognition, émotion et adaptation sociale* (pp. 125-142). Bruxelles: De Boeck.

- Barisnikov, K., Van der Linden, M., & Catale, C. (2004). Tâche d'attribution émotionnelle Genève. Non publié.
- Baron-Cohen, S. (1991). Do People with Autism Understand What Causes Emotion? *Child Development*, 62(2), 385-395. doi:10.1111/j.1467-8624.1991.tb01539.x
- Baron-Cohen, S. (2000). Theory of mind and autism: A review. In G. Laraine Masters (Ed.), *International Review of Research in Mental Retardation* (Vol. Volume 23, pp. 169-184): Academic Press.
- Baron-Cohen, S. (2001). Théorie de l'esprit, développement normal et autisme. *Prisme*, 34, 174-183.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind" ? *Cognition*, 21(1), 37-46. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Spong, A., Scahill, V., & Lawson, J. (2001). Are intuitive physics and intuitive psychology independent? A test with children with Asperger Syndrome. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 5(1), 47-78.
- Baron-Cohen, S., Campbell, R., Karmiloff-Smith, A., Grant, J., & Walker, J. (1995). Are children with autism blind to the mentalistic significance of the eyes? *British Journal of Developmental Psychology*, 13(4), 379-398.
- Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C., & Robertson, M. (1997). Another advanced test of theory of mind: Evidence from very high functioning adults with autism or Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(7), 813-822.
- Baurain, C., & Nader-Grosbois, N. (2007). Jeu interactif de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel. Manuel (non publié). Université Catholique de Louvain-la-Neuve, Louvain-la-Neuve.
- Baurain, C., & Nader-Grosbois, N. (2013). *Compétences sociales et émotionnelles: enfant typique et déficient intellectuel*: Presses Académiques Francophones.
- Beaudichon, J., & Winnykamm, F. (1981). Adaptation aux interactions et aux situations sociales. In P. Oléron (Ed.), *Savoirs et savoir-faire psychologiques* (pp. 127-173). Bruxelles: Mardaga.
- Bell, K. L. (1998). Family Expressiveness and Attachment. *Social Development*, 7(1), 37-53. doi:10.1111/1467-9507.00049
- Bell, R. Q. (1968). A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialization. *Psychological Review*, 75, 83-96.
- Belsky, J. (1981). Early human experience : A family perspective. *Developmental Psychology*, 17(1), 3-23.
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting : A process model. *Child Development*, 55(1), 83-96.
- Belsky, J. (1997). Theory Testing, Effect-Size Evaluation, and Differential Susceptibility to Rearing Influence: The Case of Mothering and Attachment. *Child Development*, 68(4), 598-600. doi:10.1111/j.1467-8624.1997.tb04221.x
- Belsky, J., Gilstrap, B., & Rovine, M. (1984). The Pennsylvania Infant and Family Development Project, I: Stability and Change in Mother-Infant and Father-Infant Interaction in a Family Setting at One, Three, and Nine Months. *Child Development*, 55(3), 692-705. doi:10.2307/1130122
- Belsky, J., & Volling, B. L. (1987). Mothering, fathering, and marital interaction in the family triad during infancy. In O. W. Berman & F. A. Pedersen (Eds.), *Men's transitions to parenthood : longitudinal studies of early family experience* (pp. 37-63). New York and London: Psychology Press.
- Berenguer, C., Miranda, A., Colomer, C., Baixauli, I., & Roselló, B. (2018). Contribution of Theory of Mind, Executive Functioning, and Pragmatics to Socialization Behaviors of

- Children with High-Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(2), 430-441.
- Berkovits, L., Eisenhower, A., & Blacher, J. (2017). Emotion Regulation in Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(1), 68-79. doi:10.1007/s10803-016-2922-2
- Berlin, L. J., & Cassidy, J. (2003). Mothers' Self-Reported Control of Their Preschool Children's Emotional Expressiveness: A Longitudinal Study of Associations with Infant–Mother Attachment and Children's Emotion Regulation. *Social Development*, 12(4), 477-495. doi:10.1111/1467-9507.00244
- Bieberich, A. A., & Morgan, S. B. (2004). Self-regulation and affective expression during play in children with autism or Down syndrome: A short-term longitudinal study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(4), 439-448.
- Blurthon-Jones, N. G. (1967). An ethological study of some aspects of social behaviour of children in nursery school. In D. Morris (Ed.), *Primate ethology*. London: Weidenfeld & Nicolson.
- Bölte, S., & Poustka, F. (2002). The relation between general cognitive level and adaptive behavior domains in individuals with autism with and without co-morbid mental retardation. *Child Psychiatry & Human Development*, 33(2), 165-172.
- Bora, E., & Pantelis, C. (2016). Meta-analysis of social cognition in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): comparison with healthy controls and autistic spectrum disorder. *Psychological medicine*, 46(4), 699-716.
- Bouchard, C., Cloutier, R., & Gravel, F. (2006). Différences garçons-filles en matière de prosocialité. *Enfance*, 58(4), 377-393.
- Bougher-Muckian, H. R., Root, A. E., Coogler, C. G., & Floyd, K. K. (2016). The importance of emotions: the socialisation of emotion in parents of children with autism spectrum disorder. *Early Child Development and Care*, 186(10), 1584-1593. doi:10.1080/03004430.2015.1112799
- Boyum, L. A., & Parke, R. D. (1995). The Role of Family Emotional Expressiveness in the Development of Children's Social Competence. *Journal of Marriage and Family*, 57(3), 593-608. doi:10.2307/353915
- Brasseur, S., Grégoire, J., Bourdu, R., & Mikolajczak, M. (2013). The Profile of Emotional Competence (PEC): Development and Validation of a Self-Reported Measure that Fits Dimensions of Emotional Competence Theory. *PLoS ONE*, 8(5), e62635. doi:10.1371/journal.pone.0062635
- Braungart-Rieker, J., Garwood, M. M., Powers, B. P., & Notaro, P. C. (1998). Infant affect and affect regulation during the still-face paradigm with mothers and fathers: The role of infant characteristics and parental sensitivity. *Developmental Psychology*, 34(6), 1428-1437.
- Bretherton, I., & Beeghly, M. (1982). Talking about internal states: The acquisition of an explicit theory of mind. *Developmental Psychology*, 18(6), 906-921. doi:10.1037/0012-1649.18.6.906
- Bricker, D. D. (2002). *AEPS: Assessment, Evaluation and Programming System for infants and children*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Inc.
- Brown, E. D., & Sax, K. L. (2013). Arts enrichment and preschool emotions for low-income children at risk. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(2), 337-346. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.08.002>
- Brun, P., Mattlinger, M.-J., & Nadel, J. (1998). L'hypothèse émotionnelle dans l'autisme. *Psychologie française*, 43(2), 147-156.

- Burke, J., Pardini, D., & Loeber, R. (2008). Reciprocal Relationships Between Parenting Behavior and Disruptive Psychopathology from Childhood Through Adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(5), 679-692. doi:10.1007/s10802-008-9219-7
- Camras, L., Kolmodin, K., & Yinghe Chen. (2008). Mothers' self-reported emotional expression in Mainland Chinese, Chinese American and European American families. *International Journal of Behavioral Development*, 32(5), 459-463. doi:10.1177/0165025408093665
- Capps, L., Kasari, C., Yirmiya, N., & Sigman, M. (1993). Parental perception of emotional expressiveness in children with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61(3), 475.
- Carlson, S. M., & Wang, T. S. (2007). Inhibitory control and emotion regulation in preschool children. *Cognitive Development*, 22(4), 489-510. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cogdev.2007.08.002>
- Carpendale, J. I. M., & Lewis, C. (2004). Constructing an understanding of mind: The development of children's social understanding within social interaction. *Behavioral and Brain Sciences*, 27(01), 79-96. doi:doi:10.1017/S0140525X04000032
- Carpendale, J. I. M., Lewis, C., Müller, U., & Racine, T. P. (2005). Constructing perspectives in the social making of minds. *Interaction Studies*, 6(3), 341-358. doi:10.1075/is.6.3.03car
- Cartron, A., & Winnykamen, F. (1995). *Les relations sociales chez l'enfant; genèse, développement, fonctions*. Paris: Armand Colin.
- Cassano, M., Perry-Parrish, C., & Zeman, J. (2007). Influence of Gender on Parental Socialization of Children's Sadness Regulation. *Social Development*, 16(2), 210-231. doi:10.1111/j.1467-9507.2007.00381.x
- Cassidy, J., Parke, R. D., Butkovsky, L., & Braungart, J. M. (1992). Family-Peer Connections: The Roles of Emotional Expressiveness within the Family and Children's Understanding of Emotions. *Child Development*, 63(3), 603-618. doi:10.1111/j.1467-8624.1992.tb01649.x
- Castelli, F. (2005). Understanding emotions from standardized facial expressions in autism and normal development. *Autism*, 9(4), 428-449.
- Chaplin, T. M., & Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 139(4), 735-765. doi:0009-3920/2009/8001-0017
<http://dx.doi.org/10.1037/a0030737>
- Cole, P. M. (1986). Children's spontaneous control of facial expression. *Child Development*, 57(4), 1309-1321.
- Cole, P. M., Michel, M. K., & Teti, L. (1994). The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 73-102.
- Cole, P. M., Michel, M. K., & Teti, L. O. D. (1994). THE DEVELOPMENT OF EMOTION REGULATION AND DYSREGULATION: A CLINICAL PERSPECTIVE. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 73-102. doi:10.1111/j.1540-5834.1994.tb01278.x
- Cole, P. M., Zahn-Waxler, C., & Smith, K. D. (1994). Expressive control during a disappointment: Variations related to preschoolers' behavior problems. *Developmental Psychology*, 30(6), 835.

- Colle, L., Baron-Cohen, S., & Hill, J. (2007). Do children with autism have a theory of mind? A non-verbal test of autism vs. specific language impairment. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4), 716-723.
- Comte-Gervais, I. (2007). *Comment évaluer l'intelligence sociale chez l'enfant présentant des troubles spécifiques du langage (TSDL) et de la communication (TED)*. Université de Grenoble II, Grenoble.
- Conduct Problems Prevention Research Group, C. (1995). *Psychometric Properties of the Social Competence Scale – Teacher and Parent Ratings* (Fast Track Project Technical Report). Retrieved from
- Constantino, J. N., Hudziak, J. J., & Todd, R. D. (2003). Deficits in reciprocal social behavior in male twins: evidence for a genetically independent domain of psychopathology. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(4), 458-467.
- Corbett, B. A., Constantine, L. J., Hendren, R., Rocke, D., & Ozonoff, S. (2009). Examining executive functioning in children with autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder and typical development. *Psychiatry Research*, 166(2–3), 210-222. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2008.02.005>
- Cornish, K., Rinehart, N., Gray, K., & Howlin, P. (2010). Comic strip task. *Melbourne: Monash University Developmental Neuroscience and Genetic Disorders Laboratory and Monash University Centre for Developmental Psychiatry and Psychology*.
- Courtin, C., & Melot, A.-M. (2005). Metacognitive development of deaf children: lessons from the appearance–reality and false belief tasks. *Developmental Science*, 8(1), 16-25. doi:10.1111/j.1467-7687.2005.00389.x
- Coutu, S., Dubeau, D., Provost, M. A., Royer, N., & Lavigne, S. (2002). Validation de la version française du questionnaire: Coping with Children's Negative Emotions Scale--CCNES. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 34(4), 230-234. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/h0087175>
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115(1), 74-101. doi:10.1037/0033-2909.115.1.74
- Cumberland-Li, A., Eisenberg, N., Champion, C., Gershoff, E., & Fabes, R. A. (2003). The Relation of Parental Emotionality and Related Dispositional Traits to Parental Expression of Emotion and Children's Social Functioning. *Motivation and Emotion*, 27(1), 27-56. doi:10.1023/A:1023674308969
- Daffe, V., & Nader-Grosbois, N. (2009). Réactions parentales face aux émotions de leur enfant: Adaptation intégrée de deux instruments. In N. Nader-Grosbois (Ed.), *Résilience, régulation et qualité de vie: Concepts, évaluation et intervention* (pp. 143-159). Louvain-la-Neuve: Presses Universitaires de Louvain.
- Daffe, V., & Nader-Grosbois, N. (2013). *Patterns de socialisation parentale des émotions et développement de la théorie de l'esprit chez des enfants typiques et à déficience intellectuelle*. Paper presented at the 11ème Congrès de l'Association Internationale de Recherche scientifique en faveur des personnes Handicapées Mentales, Mons, Belgique. Actes retrieved from
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin*, 113(3), 487-496. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.113.3.487>
- Davies, P. T., & Cummings, E. M. (1994). Marital conflict and child adjustment: An emotional security hypothesis. *Psychological Bulletin*, 116(3), 387-411. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.116.3.387>

- Dawson, G., Meltzoff, A. N., Osterling, J., Rinaldi, J., & Brown, E. (1998). Children with autism fail to orient to naturally occurring social stimuli. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(6), 479-485.
- De Mol, J., & Buysse, A. (2008). The phenomenology of children's influence on parents. *Journal of Family Therapy*, 30(2), 163-193. doi:10.1111/j.1467-6427.2008.00424.x
- De Pauw, S. S. W., Mervielde, I., Van Leeuwen, K. G., & De Clercq, B. J. (2011). How Temperament and Personality Contribute to the Maladjustment of Children With Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(2), 196-212. doi:10.1007/s10803-010-1043-6
- Demurie, E., De Corel, M., & Roeyers, H. (2011). Empathic accuracy in adolescents with autism spectrum disorders and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 126-134.
- Deneault, J., & Morin, P. (2007). La Théorie de l'esprit : Ce que l'enfant comprend de l'univers psychologique. In S. Larivée (Ed.), *L'intelligence. Tome 1. Les approches biocognitives, développementales et contemporaines* (pp. 154-162). Montréal: ERPI.
- Denham, S. A. (1986). Social Cognition, Prosocial Behavior, and Emotion in Preschoolers: Contextual Validation. *Child Development*, 57(1), 194-201. doi:10.2307/1130651
- Denham, S. A. (1989). Maternal affect and toddlers' social-emotional competence. *American Journal of Orthopsychiatry*, 59(3), 368-376. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/j.1939-0025.1989.tb01672.x>
- Denham, S. A. (1997). "When I have a Bad Dream, Mommy Holds Me": Preschoolers' Conceptions of Emotions, Parental Socialisation, and Emotional Competence. *International Journal of Behavioral Development*, 20(2), 301-319. doi:10.1080/016502597385351
- Denham, S. A. (2007). Dealing with feelings: How children negotiate the worlds of emotions and social relationship. *Cognition, Brain, Behavior*, 11, 1-48.
- Denham, S. A., & Auerbach, S. (1995a). Moderators of gender effects on parents' talk to their children: A meta-analysis. *Genetic, Social & General Psychology Monographs*, 121(3), 313.
- Denham, S. A., & Auerbach, S. (1995b). Mother-child dialogue about emotions and preschoolers' emotional competence. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 121(3), 313-337.
- Denham, S. A., Blair, K. A., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool Emotional Competence: Pathway to Social Competence? *Child Development*, 74(1), 238-256. doi:10.1111/1467-8624.00533
- Denham, S. A., & Grout, L. (1993). Socialization of emotion: Pathway to preschoolers' emotional and social competence. *Journal of Nonverbal Behavior*, 17(3), 205-227. doi:10.1007/BF00986120
- Denham, S. A., & Kochanoff, A. T. (2002). Parental Contributions to Preschoolers' Understanding of Emotion. *Marriage & Family Review*, 34(3-4), 311-343. doi:10.1300/J002v34n03_06
- Denham, S. A., Zoller, D., & Couchoud, E. A. (1994). Socialization of preschoolers' emotion understanding. *Developmental Psychology*, 30(6), 928-936.
- Dennis, T. (2006). Emotional self-regulation in preschoolers: the interplay of child approach reactivity, parenting, and control capacities. *Developmental Psychology*, 42(1), 84.
- Dillon, A. J. (2009). *Play, creativity, emotion regulation and executive functioning*. (PhD), Case Western Reserve University. Retrieved from http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=case1259873634

- Dionne, C., Rivest, C., & Tavares, C.-A. (2006). *Programme EIS: Evaluation, Intervention et Suivi auprès de jeunes enfants (de 3 à 6 ans)*. Canada: les éditions de la Chenelière.
- Downs, A., & Smith, T. (2004). Emotional understanding, cooperation, and social behavior in high-functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(6), 625-635.
- Dunn, J., Brown, J., & Beardsall, L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of others' emotions. *Developmental Psychology*, 27(3), 448-455.
- Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C., & Youngblade, L. (1991). Young Children's Understanding of Other People's Feelings and Beliefs: Individual Differences and Their Antecedents. *Child Development*, 62(6), 1352-1366. doi:10.1111/j.1467-8624.1991.tb01610.x
- Dunsmore, J. C., & Halberstadt, A. G. (1997). How does family emotional expressiveness affect children's schemas? *New Directions for Child and Adolescent Development*, 197(77), 45-68. doi:10.1002/cd.23219977704
- Dunsmore, J. C., Halberstadt, A. G., Eaton, K. L., & Robinson, M. L. (2005). Mothers' Typical and Event-Specific Positive Expressions Influence Children's Memory for Events. *Social Development*, 14(2), 339-360. doi:10.1111/j.1467-9507.2005.00305.x
- Dunsmore, J. C., Halberstadt, A. G., & Robinson, M. L. (2004). Mothers' Negative Evaluations of Their Children's Performances Enhance Boys' Memories for Crafts. *Journal of Genetic Psychology*, 165(4), 345-365.
- Durrleman, S., Burnel, M., Thommen, E., Foudon, N., Sonié, S., Reboul, A., & Fournier, P. (2016). The language cognition interface in ASD: Complement sentences and false belief reasoning. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 21, 109-120. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2015.10.003>
- Duval, C., Piolino, P., Bejanin, A., Laisney, M., Eustache, F., & Desgranges, B. (2011). La théorie de l'esprit: aspects conceptuels, évaluation et effets de l'âge. *Revue de neuropsychologie*, 3(1), 41-51.
- Einfeld, S. L., & Tonge, B. J. (1995). The Developmental Behavior Checklist: The development and validation of an instrument to assess behavioral and emotional disturbance in children and adolescents with mental retardation. *Journal of autism and developmental disorders*, 25(2), 81-104.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., & Spinrad, T. L. (1998). Parental Socialization of Emotion. *Psychological inquiry*, 9(4), 241-273. doi:10.1207/s15327965pli0904_1
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1992). *Emotion and its regulation in early development*. San Francisco: CA: Jossey-Bass.
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1994). Mother's reactions to children's negative emotions: Relations to Children's Temperament and Anger. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40(1), 138-156.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Bernzweig, J., Karbon, M., Poulin, R., & Hanish, L. (1993). The relations of emotionality and regulation to preschoolers' social skills and sociometric status. *Child Development*, 64(5), 1418-1438.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 136-157. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.136>
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Murphy, B. C. (1996). Parents' Reactions to Children's Negative Emotions: Relations to Children's Social Competence and Comforting Behavior. *Child Development*, 67(5), 2227-2247. doi:10.1111/j.1467-8624.1996.tb01854.x

- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Guthrie, I. K., Murphy, B. C., & Reiser, M. (1999). Parental Reactions to Children's Negative Emotions: Longitudinal Relations to Quality of Children's Social Functioning. *Child Development*, 70(2), 513-534. doi:10.1111/1467-8624.00037
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. (2006). Prosocial development. In N. Eisenberg (Ed.), *Handbook of child psychology: social, emotional, and personality development* (Vol. 3, pp. 646-702).
- Eisenberg, N., & Spinrad, T. L. (2004). Emotion-Related Regulation: Sharpening the Definition. *Child Development*, 75(2), 334-339. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00674.x
- Eisenberg, N., Valiente, C., Morris, A. S., Fabes, R. A., Cumberland, A., Reiser, M., . . . Losoya, S. (2003). Longitudinal relations among parental emotional expressivity, children's regulation, and quality of socioemotional functioning. *Developmental Psychology*, 39(1), 3-19.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1978). *The facial action coding system: A technique for the measurement of facial movement*. Palo Alto: Consulting psychologists Press.
- Engle, J. M., & McElwain, N. L. (2011). Parental Reactions to Toddlers' Negative Emotions and Child Negative Emotionality as Correlates of Problem Behavior at the Age of Three. *Social Development*, 20(2), 251-271. doi:10.1111/j.1467-9507.2010.00583.x
- Estes, A., Munson, J., Dawson, G., Koehler, E., Zhou, X.-H., & Abbott, R. (2009). Parenting stress and psychological functioning among mothers of preschool children with autism and developmental delay. *Autism*, 13(4), 375-387. doi:10.1177/1362361309105658
- Fabes, R. A., Eisenberg, N., & Bernzweig, J. (1990). *The Coping with Children's Negative Emotion Scale : Procedure and scoring*. Available from authors. Arizona State University: Tempe.
- Fabes, R. A., Eisenberg, N., Jones, S., Smith, M., Guthrie, I., Poulin, R., . . . Friedman, J. (1999). Regulation, emotionality, and preschoolers' socially competent peer interactions. *Child Development*, 70(2), 432-442.
- Fabes, R. A., Eisenberg, N., Karbon, M., Bernzweig, J., Lee Speer, A., & Carlo, G. (1994). Socialization of children's vicarious emotional responding and prosocial behavior: Relations with mothers' perceptions of children's emotional reactivity. *Developmental Psychology*, 30(1), 44-55. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.30.1.44>
- Fabes, R. A., Leonard, S. A., Kupanoff, K., & Martin, C. L. (2001). Parental coping with children's negative emotions : Relations with children's emotional and social responding. *Child Development*, 72(3), 907-920.
- Fabes, R. A., Poulin, R. E., Eisenberg, N., & Madden-Derdich, D. A. (2002). The coping with children's negative emotions scale (CCNES): Psychometric properties and relations with children's emotional competence. *Marriage & Family Review*, 34, 285-310.
- Fein, D., Lueci, D., Braverman, M., & Waterhouse, L. (1992). Comprehension of affect in context in children with pervasive developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33(7), 1157-1162.
- Feng, X., Shaw, D. S., Kovacs, M., Lane, T., O'rourke, F. E., & Alarcon, J. H. (2008). Emotion regulation in preschoolers: The roles of behavioral inhibition, maternal affective behavior, and maternal depression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(2), 132-141.
- Fenton, G., D'ardia, C., Valente, D., Del Vecchio, I., Fabrizi, A., & Bernabei, P. (2003). Vineland adaptive behavior profiles in children with autism and moderate to severe developmental delay. *Autism*, 7(3), 269-287.
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics* (4th ed.). Los Angeles: SAGE.

- Firth, I., & Dryer, R. (2013). The predictors of distress in parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 38(2), 163-171. doi:10.3109/13668250.2013.773964
- Fivush, R. (2006). Scripting attachment: Generalized event representations and internal working models. *Attachment & Human Development*, 8(3), 283-289. doi:10.1080/08912960600858935
- Fivush, R., Brotman, M., Buckner, J., & Goodman, S. (2000). Gender Differences in Parent–Child Emotion Narratives. *Sex Roles*, 42(3-4), 233-253. doi:10.1023/A:1007091207068
- Flavell, J. H. (1986). The development of children's knowledge about the appearance–reality distinction. *American Psychologist*, 41(4), 418-425. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.41.4.418>
- Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's Knowledge About the Mind. *Annual Review of Psychology*, 50(1), 21-45. doi:doi:10.1146/annurev.psych.50.1.21
- Flavell, J. H., Everett, B. A., Croft, K., & Flavell, E. R. (1981). Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the level 1-level 2 distinctions. *Developmental Psychology*, 17(1), 99-103. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.17.1.99>
- Flavell, J. H., Flavell, E. R., & Green, F. L. (1983). Development of the appearance-reality distinction. *Cognitive psychology*, 15(1), 95-120.
- Flavell, J. H., Green, F. L., Flavell, E. R., Harris, P. L., & Astington, J. W. (1995). Young Children's Knowledge about Thinking. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60(1), i-113. doi:10.2307/1166124
- Frith, U., Happé, F., & Siddons, F. (1994). Autism and theory of mind in everyday life. *Social Development*, 3(2), 108-124.
- Gabriels, R. L., Ivers, B. J., Hill, D. E., Agnew, J. A., & McNeill, J. (2007). Stability of adaptive behaviors in middle-school children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(4), 291-303.
- Garner, P. W., Dunsmore, J. C., & Southam-Gerrow, M. (2008). Mother–Child Conversations about Emotions: Linkages to Child Aggression and Prosocial Behavior. *Social Development*, 17(2), 259-277. doi:10.1111/j.1467-9507.2007.00424.x
- Garner, P. W., Robertson, S., & Smith, G. (1997). Preschool Children's Emotional Expressions with Peers: The Roles of Gender and Emotion Socialization. *Sex Roles*, 36(11-12), 675-691. doi:10.1023/A:1025601104859
- Garner, P. W., & Spears, F. M. (2000). Emotion Regulation in Low-income Preschoolers. *Social Development*, 9(2), 246-264. doi:10.1111/1467-9507.00122
- Gattegno, M.-P., Ionescu, S., Malvy, J., & Adrien, J.-L. (1999). Etude préliminaire de la recherche d'un lien spécifique entre les troubles de l'attention conjointe et de la théorie de l'esprit dans l'autisme de l'enfant. *ANAE. Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 11(2), 42-48.
- Giramonti, K. M., Fox, J. K., LaRaia, D. K., Halpern, L. F., Dangman, B. C., & Kogan, B. A. (2012). Is parental anxiety and coping associated with girls' distress during a VCUG? Preliminary findings. *Journal of Pediatric Urology*, 8(4), 405-409. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpuro.2011.08.010>
- Goldsmith, H. H., & Davidson, R. J. (2004). Disambiguating the Components of Emotion Regulation. *Child Development*, 75(2), 361-365. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00678.x
- Goldsmith, H. H., & Rothbart, M. (1996). Prelocomotor and locomotor laboratory temperament assessment battery (Lab-TAB; version 3.0, technical manual). *Madison: University of Wisconsin, Department of Psychology*.

- Gosselin, P. (1995). Le développement de la reconnaissance des expressions faciales des émotions chez l'enfant. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 27(1), 107.
- Gottman, J. M., Katz, L. F., & Hooven, C. (1996). Parental meta-emotion philosophy and the emotional life of families: Theoretical models and preliminary data. *Journal of Family Psychology*, 10(3), 243-268. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0893-3200.10.3.243>
- Gottman, J. M., Katz, L. F., & Hooven, C. (1997). *Meta-emotion : How families communicate emotionally*. Mahway, NJ: Erlbaum.
- Gouin-Décarie, T., Quintal, G., Ricard, M., Deneault, J., & Morin, P. (2005). La compréhension précoce de l'émotion comme cause de l'action. *Enfance*, 4(57), 383-402.
- Greenberg, J. S., Seltzer, M. M., Hong, J., & Orsmond, G. I. (2006). Bidirectional Effects of Expressed Emotion and Behavior Problems and Symptoms in Adolescents and Adults With Autism. *American Journal on Mental Retardation*, 111(4), 229-249. doi:10.1352/0895-8017(2006)111[229:beoeea]2.0.co;2
- Greenslade, K. J., & Coggins, T. E. (2016). Brief report: an independent replication and extension of psychometric evidence supporting the theory of mind inventory. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(8), 2785-2790.
- Grossman, J. B., Klin, A., Carter, A. S., & Volkmar, F. R. (2000). Verbal bias in recognition of facial emotions in children with Asperger syndrome. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(3), 369-379.
- Gulsrud, A. C., Jahromi, L. B., & Kasari, C. (2010). The Co-Regulation of Emotions Between Mothers and their Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(2), 227-237. doi:10.1007/s10803-009-0861-x
- Halberstadt, A. G. (1986). Family socialization of emotional expression and nonverbal communication styles and skills. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(4), 827-836.
- Halberstadt, A. G., Cassidy, J., Stifter, C. A., Parke, R. D., & Fox, N. A. (1995). Self-expressiveness within the family context: Psychometric support for a new measure. *Psychological Assessment*, 7(1), 93-103. doi:10.1037/1040-3590.7.1.93
- Halberstadt, A. G., Crisp, V. W., & Eaton, K. L. (1999). Family expressiveness: A retrospective and new directions for research. In P. Philippot, R. S. Feldman, & E. J. Coats (Eds.), *The social context of nonverbal behavior* (pp. 109-155). Paris, France: Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Hale, C. M., & Tager-Flusberg, H. (2003). The influence of language on theory of mind: a training study. *Developmental Science*, 6(3), 346-359. doi:10.1111/1467-7687.00289
- Hanquet, A., & Rase, C. (2011). *Stratégies parentales de socialisation des émotions et impact sur les compétences en Théorie de l'Esprit chez des enfants tout-venant et présentant une déficience intellectuelle d'âge de développement de niveau préscolaire*. (Unpublished master's thesis), Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.
- Hansen, M. B. (2010). If You Know Something, Say Something: Young Children's Problem with False Beliefs. *Frontiers in Psychology*, 1, 23. doi:10.3389/fpsyg.2010.00023
- Happé, F. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(2), 129-154.
- Happé, F., & Frith, U. (2006). The weak coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(1), 5-25.
- Harrison, P., & Oakland, T. (2003). Adaptive behavior assessment system-(ABAS-II). San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Harter, S. (1982). The perceived competence scale for children. *Child Development*, 87-97.

- Haskett, M. E., Stelter, R., Proffit, K., & Nice, R. (2012). Parent emotional expressiveness and children's self-regulation: Associations with abused children's school functioning. *Child Abuse & Neglect*, 36(4), 296-307. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.chiabu.2011.11.008>
- Hasting, R.P., Kovshoff, H., Ward, J.W., Espinosa, F., Brown, T., & Remington, B. (2005). Systems analysis of stress and positive perceptions in mothers and fathers of pre-school children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35, 635-644.
- Hastings, R. P., & Lloyd, T. (2007). Expressed emotion in families of children and adults with intellectual disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(4), 339-345. doi:10.1002/mrdd.20173
- Hauser-Cram, P., Warfield, M. E., Shonkoff, J. P., & Krauss, M. W. (2001). The development of children with disabilities and the adaptation of their parents: Theoretical perspectives and empirical evidence. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 66(3), 6-21.
- Havighurst, S. S., Wilson, K. R., Harley, A. E., & Prior, M. R. (2009). Tuning in to kids: an emotion-focused parenting program—initial findings from a community trial. *Journal of Community Psychology*, 37(8), 1008-1023. doi:10.1002/jcop.20345
- Havighurst, S. S., Wilson, K. R., Harley, A. E., Prior, M. R., & Kehoe, C. (2010). Tuning in to Kids: improving emotion socialization practices in parents of preschool children – findings from a community trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(12), 1342-1350. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02303.x
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional Process analysis : A regression-based approach*. New York: The Guilford Press.
- Herbert, S. D., Harvey, E. A., Roberts, J. L., Wichowski, K., & Lugo-Candelas, C. I. (2013). A Randomized Controlled Trial of a Parent Training and Emotion Socialization Program for Families of Hyperactive Preschool-Aged Children. *Behavior Therapy*, 44(2), 302-316. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.beth.2012.10.004>
- Hill, A. L., Degnan, K. A., Calkins, S. D., & Keane, S. P. (2006). Profiles of externalizing behavior problems for boys and girls across preschool: the roles of emotion regulation and inattention. *Developmental Psychology*, 42(5), 913.
- Hirschler-Guttenberg, Y., Feldman, R., Ostfeld-Etzion, S., Laor, N., & Golan, O. (2015). Self- and co-regulation of anger and fear in preschoolers with Autism Spectrum Disorders: The role of maternal parenting style and temperament. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 45, 3004-3014.
- Hirschler-Guttenberg, Y., Golan, O., Ostfeld-Etzion, S., & Feldman, R. (2015). Mothering, fathering, and the regulation of negative and positive emotions in high-functioning preschoolers with autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56, 530-539.
- Hobson, R. P. (1986). The autistic child's appraisal of expressions of emotion. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27(3), 321-342.
- Hobson, R. P. (1993). *Autism and the development of mind*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Holodynski, M., & Friedlmeier, W. (2006). *Development of emotions and their regulation*. . New-York: Springer.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179-185. doi:10.1007/bf02289447
- Horner, C. G., & Wallace, T. L. (2013). Measuring Emotion Socialization in Schools. *Journal of School Health*, 83(10), 697-703. doi:10.1111/josh.12083
- Houssa, M., Mazzone, S., & Nader-Grosbois, N. (2014). Validation d'une version francophone de l'inventaire de la Théorie de l'Esprit (ToMI-vf). *Revue Européenne de*

- Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 64(4), 169-179.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.erap.2014.02.002>
- Houssa, M., Nader-Grosbois, & Jacobs, E. (2013). Experimental Study of Short-term Training in Social Cognition in Pre-schoolers. *Journal of Education and Training Studies*, 2(1), 1-16.
- Howlin, P., Baron-Cohen, S., & Hadwin, J. A. (1999). *Teaching children with autism to mind-read: A practical guide for teachers and parents*: J. Wiley & Sons.
- Hubbard, J. A. (2001). Emotion expression processes in children's peer interaction: The role of peer rejection, aggression, and gender. *Child Development*, 72(5), 1426-1438.
- Hughes, C. (2011). *Social understanding and social lives: From toddlerhood through to the transition to school*. New-York: Psychology Press.
- Hughes, C., Soares-Boucaud, I., Hochman, J., & Frith, U. (1997). Social behavior in pervasive developmental disorders: effects of informant, group and 'theory of mind'. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 6, 191-198.
doi:<http://dx.doi.org/10.1007/BF00539925>
- Hughes, C., Soares-Boucaud, I., Hochmann, J., & Frith, U. (1997). Social behaviour in pervasive developmental disorders: Effects of informant, group and "theory-of-mind". *European child & adolescent psychiatry*, 6(4), 191-198. doi:10.1007/BF00539925
- Hughes, E. K., & Gullone, E. (2010). Parent emotion socialisation practices and their associations with personality and emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 49(7), 694-699. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.042>
- Hutchins, T. L., Bonazinga, L. A., Prelock, P. A., & Taylor, R. S. (2008). Beyond false beliefs: The development and psychometric evaluation of the percpetins of children's theory of mind measure - Experimental Version (PCToMM-E). *Journal of autism and developmental disorders*, 38, 143-155.
- Hutchins, T. L., Deraway, C., Prelock, P. A., & O'Neill, A. (2017). Mothers' and Children's Story-Telling: A Study of Dyads with Typically Developing Children and Children with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(5), 1288-1304.
- Hutchins, T. L., Prelock, P. A., & Bonazinga, L. A. (2012). Psychometric evaluation of the theory of mind inventory (ToMI): A study of typically developing children and children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 42, 327-341. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s10803-011-1244-7>
- Hutchins, T. L., Prelock, P. A., & Chace, W. (2008). Test-retest reliability of a theory of mind task battery for children with autism spectrum disorders. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 23(4), 195-206.
doi:<http://dx.doi.org/10.1177/1088357608322998>
- Hutchins, T. L., Prelock, P. A., Morris, H., Benner, J., LaVigne, T., & Hoza, B. (2016). Explicit vs. applied theory of mind competence: A comparison of typically developing males, males with ASD, and males with ADHD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 21, 94-108. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2015.10.004>
- Isley, S., O'Neil, R., Clatfelter, D., & Parke, R. D. (1999). Parent and child expressed affect and children's social competence: Modeling direct and indirect pathways. *Developmental Psychology*, 35(2), 547-560. doi:10.1037/0012-1649.35.2.547
- Isley, S., O'Neil, R., & Parke, R. D. (1996). The Relation of Parental Affect and Control Behaviors to Children's Classroom Acceptance: A Concurrent and Predictive Analysis. *Early Education and Development*, 7(1), 7-23. doi:10.1207/s15566935eed0701_2
- Jahromi, L. B., Bryce, C. I., & Swanson, J. (2013). The importance of self-regulation for the school and peer engagement of children with high-functioning autism. *Research in*

- Autism Spectrum Disorders*, 7(2), 235-246.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2012.08.012>
- Jahromi, L. B., Meek, S. E., & Ober-Reynolds, S. (2012). Emotion regulation in the context of frustration in children with high functioning autism and their typical peers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(12), 1250-1258.
- Jenkins, J. M., Turrell, S. L., Kogushi, Y., Lollis, S., & Ross, H. S. (2003). A Longitudinal Investigation of the Dynamics of Mental State Talk in Families. *Child Development*, 74(3), 905-920. doi:10.1111/1467-8624.00575
- Johnson, P. O., & Neyman, J. (1936). Tests of certain linear hypotheses and their application to some educational problems. *Statistical Research Memoirs*, 1, 57-93.
- Jones, D. C., Abbey, B. B., & Cumberland, A. (1998). The Development of Display Rule Knowledge: Linkages with Family Expressiveness and Social Competence. *Child Development*, 69(4), 1209-1222. doi:10.1111/j.1467-8624.1998.tb06168.x
- Jones, S., Eisenberg, N., Fabes, R. A., & MacKinnon. (2002). Parents' reactions to elementary school children's negative emotions: Relations to social and emotional functioning at school. *Merrill-Palmer Quarterly*, 48(2), 133-159.
- Joseph, R. M., & Tager-Flusberg, H. (2004). The relationship of theory of mind and executive functions to symptom type and severity in children with autism. *Development and psychopathology*, 16(1), 137-155.
- Josephs, I. E. (1994). Display rule behavior and understanding in preschool children. *Journal of Nonverbal Behavior*, 18(4), 301-326.
- Kalpidou, M. D., Power, T. G., Cherry, K. E., & Gottfried, N. W. (2004). Regulation of emotion and behavior among 3-and 5-year-olds. *The Journal of general psychology*, 131(2), 159-178.
- Kanne, S. M., Gerber, A. J., Quirnbach, L. M., Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Saulnier, C. A. (2011). The role of adaptive behavior in autism spectrum disorders: Implications for functional outcome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(8), 1007-1018.
- Kasari, C., Freeman, S., & Hughes, M. A. (2001). Emotion recognition by children with Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 106, 59-72.
- Kasari, C., & Sigman, M. (1996). Expression and understanding of emotion in atypical development: Autism and Down syndrome.
- Kay-Raining Bird, E., Cleave, P. L., Curia, J., & Dunleavy, M. (2008). Parental talk about internal states to their child with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(3), 166-175.
- Kliewer, W., Fearnow, M. D., & Miller, P. A. (1996). Coping Socialization in Middle Childhood: Tests of Maternal and Paternal Influences. *Child Development*, 67(5), 2339-2357. doi:10.1111/j.1467-8624.1996.tb01861.x
- Konstantareas, M. M., & Stewart, K. (2006). Affect Regulation and Temperament in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(2), 143-154. doi:10.1007/s10803-005-0051-4
- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (2007). NEPSY-II: Clinical and interpretive manual. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Kotsou, I. (2009). L'expression et l'écoute des émotions. In M. Mikolajczak, J. Quoidbach, I. Kotsou, & D. Nélis (Eds.), *Les compétences émotionnelles* (pp. 89-104). Paris: Dunod.
- Krause, E. D., Mendelson, T., & Lynch, T. R. (2003). Childhood emotional invalidation and adult psychological distress: the mediating role of emotional inhibition. *Child Abuse & Neglect*, 27(2), 199-213. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0145-2134\(02\)00536-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0145-2134(02)00536-7)

- Kretschmer, A., Lampmann, S.-A., & Altgassen, M. (2014). Relations between moral reasoning, theory of mind and executive functions in children with autism spectrum disorders. *International Journal of Developmental Disabilities*, 60(3), 174-183.
- Kuczynski, L. (2003). Beyond bidirectionality: bilateral conceptual frameworks for understanding dynamics in parent-child relations. In L. Kuczynski (Ed.), *Handbook of Dynamics in Parent-Child Relations* (pp. 3-24). Thousand Oaks: CA: Sage.
- LaBounty, J., Wellman, H. M., Olson, S., Lagattuta, K., & Liu, D. (2008). Mothers' and Fathers' Use of Internal State Talk with their Young Children. *Social Development*, 17(4), 757-775. doi:10.1111/j.1467-9507.2007.00450.x
- Ladouceur, C., Reid, L., & Jacques, A. (2002). Construction et validation du Questionnaire sur les réactions parentales aux émotions positives exprimées par l'enfant. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 34, 8-18.
- LaFrenière, P. J., Dumas, J. E., Capuano, F., & Dubeau, D. (1992). Development and validation of the Preschool Socioaffective Profile. *Psychological Assessment*, 4(4), 442-450.
- Lagattuta, K. H., & Wellman, H. M. (2002). Differences in early parent-child conversations about negative versus positive emotions: Implications for the development of psychological understanding. *Developmental Psychology*, 38(4), 564-580. doi:10.1037/0012-1649.38.4.564
- Laible, D. (2004). Mother-child discourse in two contexts : Links with child temperament, attachment security, and socioemotional competence. *Developmental Psychology*, 40(6), 979-992.
- Laible, D. (2011). Does It Matter if Preschool Children and Mothers Discuss Positive vs. Negative Events During Reminiscing? Links with Mother-reported Attachment, Family Emotional Climate, and Socioemotional Development. *Social Development*, 20(2), 394-411. doi:10.1111/j.1467-9507.2010.00584.x
- Lamb, M. E., & Lewis, C. (2004). The development and significance of father-child relationships in two-parent families. In M. E. Lamb (Ed.), *The role of the father in child development* (Fourth ed., pp. 272-306). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lavarde, A.-M. (2008). *Guide méthodologique de la recherche en psychologie*: De Boeck Supérieur.
- Le Sourn-Bissaoui, S., & Deleau, M. (2001). Discours maternel et compréhension des états mentaux émotionnels et cognitifs à 3 ans. *Enfance*, 53, 329-348.
- Leekam, S. R., & Perner, J. (1991). Does the autistic child have a metarepresentational deficit? *Cognition*, 40(3), 203-218.
- Lefebvre, F., & Nadel, J. (1999). Le développement de l'attribution d'intentionnalité. *Enfance*, 52(3), 304-312.
- Lemelin, J.-P. (2004). *Caractéristiques émotionnelles à la petite enfance et fonctionnement cognitif à l'âge préscolaire*. Université du Québec à Trois-Rivières.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind.". *Psychological Review*, 94(4), 412-426. doi:10.1037/0033-295X.94.4.412
- Leslie, A. M., & Frith, U. (1988). Autistic children's understanding of seeing, knowing and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, 6(4), 315-324. doi:10.1111/j.2044-835X.1988.tb01104.x
- Li, J., Zhu, L., Liu, J., & Li, X. (2014). Social and non-social deficits in children with high-functioning autism and their cooperative behaviors. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(12), 1657-1671. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2014.08.016>
- Lind, S. E., & Bowler, D. M. (2009). Language and Theory of Mind in Autism Spectrum Disorder: The Relationship Between Complement Syntax and False Belief Task

- Performance. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(6), 929-937. doi:10.1007/s10803-009-0702-y
- Loveland, K. A., Tunali-Kotoski, B., Pearson, D. A., Brelsford, K. A., Ortegón, J., & Chen, R. (1994). Imitation and expression of facial affect in autism. *Development and psychopathology*, 6(03), 433-444. doi:doi:10.1017/S0954579400006039
- Lunkenheimer, E. S., Shields, A. M., & Cortina, K. S. (2007). Parental Emotion Coaching and Dismissing in Family Interaction. *Social Development*, 16(2), 232-248. doi:10.1111/j.1467-9507.2007.00382.x
- MacKinnon-Lewis, C., & Lofquist, A. (1996). Antecedents and consequences of boys' depression and aggression: Family and school linkages. *Journal of Family Psychology*, 10(4), 490-500. doi:10.1037/0893-3200.10.4.490
- Malatesta, C. Z., & Haviland, J. M. (1985). Signals, symbols, and socialization: The modification of emotional expression in human development. In M. Lewis & C. Saarni (Eds.), *The socialization of emotions* (pp. 89-116). New-York: Plenum.
- Maljaars, J., Boonen, H., Lambrechts, G., Van Leeuwen, K., & Noens, I. (2014). Maternal Parenting Behavior and Child Behavior Problems in Families of Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 501-512. doi:10.1007/s10803-013-1894-8
- Manczak, E. M., Mngelsdorf, S. C., McAdams, D. P., Wong, M. S., Schoppe-Sullivan, S., & Brown, G. L. (2016). "How Did That Make You Feel?" Influences of Gender and Parental Personality on Family Emotion Talk. *Merrill-Palmer Quarterly*, 62(4), 388-414.
- Matson, J. L., Neal, D., Worley, J. A., Kozlowski, A. M., & Fodstad, J. C. (2010). Factor structure of the Matson evaluation of social skills with youngsters-II (MESSY-II) for typically developing children and for children diagnosed with autism spectrum disorders. *Research in autism spectrum disorders*, 5, 798-802.
- Matthews, N. L., Goldberg, W. A., & Lukowski, A. F. (2013). Theory of Mind in Children with Autism Spectrum Disorder: Do Siblings Matter? *Autism Research*, 6(5), 443-453. doi:10.1002/aur.1308
- Mazefsky, C. A., Borue, X., Day, T. N., & Minshew, N. J. (2014). Emotion regulation patterns in adolescents with high-functioning autism spectrum disorder: Comparison to typically developing adolescents and association with psychiatric symptoms. *Autism Research*, 7(3), 344-354.
- Mazzone, S., & Nader-Grosbois, N. (2014). La socialisation parentale des émotions. Etude de cas sur les stratégies de parents d'enfants présentant un trouble du spectre autistique. In J. C. Kalubi, M. Tremblay, H. Gascon, & J. M. Bouchard (Eds.), *Recherche, droits et gouvernance en faveur de la personne et de ses proches. Actes du XIIe Congrès AIRHM Québec 2012*. (pp. 207-218). Montréal: Les Éditions de la collectivité.
- Mazzone, S., & Nader-Grosbois, N. (2016). How Are Parental Reactions to Children's Emotions Related to Their Theory of Mind Abilities? *Psychology*, 7, 166-179. doi:10.4236/psych.2016.72019
- Mazzone, S., & Nader-Grosbois, N. (2017a). How are parental reactions to children's emotions linked with Theory of Mind in children with Autism Spectrum Disorder? *Research in Autism Spectrum Disorders*, 40, 41-53. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2017.05.003>
- Mazzone, S., & Nader-Grosbois, N. (2017b). How parents react and talk about emotions toward their children with Autism Spectrum Disorder? . *Psychology, Special issue 74-Psychology for Autism*.

- Mazzone, S., Roskam, I., Mikolajczak, M., & Nader-Grosbois, N. (2017). Do parents talk about emotions with their children? The Questionnaire of Parent - Child Conversations about Emotions (QPCCE). *Psychology*, 8, 987-1007.
- McElwain, N. L., Halberstadt, A. G., & Volling, B. L. (2007). Mother- and Father-Reported Reactions to Children's Negative Emotions: Relations to Young Children's Emotional Understanding and Friendship Quality. *Child Development*, 78(5), 1407-1425. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.01074.x
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2002). Maternal Mind-Mindedness and Attachment Security as Predictors of Theory of Mind Understanding. *Child Development*, 73(6), 1715-1726. doi:10.1111/1467-8624.00501
- Melot, A. M. (1997). Le développement des métareprésentations: Ou comment l'enfant devient psychologue. *Bulletin de Psychologie*, 50, 39-47.
- Melot, A. M. (1999). Développement cognitif et métacognitif : panorama d'un nouveau courant. *Enfance*, 3, 204-214.
- Meltzoff, A. N. (1995). Understanding the intentions of others: Re-enactment of intended acts by 18-month-old children. *Developmental Psychology*, 31(5), 838-850. doi:10.1037/0012-1649.31.5.838
- Merrell, K. W. (2002). *School social behavior scales*. Paul H Brookes Publishing. Baltimore.
- Mervielde, I., De Clercq, B., De Fruyt, F., & Van Leeuwen, K. (2005). Temperament, Personality, and Developmental Psychopathology as Childhood Antecedents of Personality Disorders. *Journal of Personality Disorders*, 19(2), 171-201. doi:10.1521/pedi.19.2.171.62627
- Meyer, S., Raikes, H. A., Virmani, E. A., Waters, S., & Thompson, R. A. (2014). Parent emotion representations and the socialization of emotion regulation in the family. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 164-173. doi:10.1177/0165025413519014
- Mikolajczak, M., Brasseur, S., & Fantini-Hauwel, C. (2014). Measuring intrapersonal and interpersonal EQ: The Short Profile of Emotional Competence (S-PEC). *Personality and Individual Differences*, 65(0), 42-46. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.023>
- Miller, A. L., Kiely Gouley, K., Seifer, R., Dickstein, S., & Shields, A. (2004). Emotions and Behaviors in the Head Start Classroom: Associations Among Observed Dysregulation, Social Competence, and Preschool Adjustment. *Early Education and Development*, 15(2), 147-166. doi:10.1207/s15566935eed1502_2
- Miller-Slough, R.L., Dunsmore, J.C., Zeman, J.L., Sanders, W.M., & Poon, J.A. (2017). Maternal and paternal reactions to child sadness predict children's psychosocial outcomes: A family-centered approach. *Social Development*, ?, 1-15.
- Mirabile, S. P., Oertwig, D., & Halberstadt, A. G. (2016). Parent emotion socialization and children's socioemotional adjustment: when is supportiveness no longer supportive? *Social Development*, n/a-n/a. doi:10.1111/sode.12226
- Mischel, H. N., & Mischel, W. (1987). The development of children's knowledge of self-control strategies *Motivation, intention, and volition* (pp. 321-336): Springer.
- Mitchell, P. (1996). *Acquiring a conception of mind : A review of psychological research and theory*. Hove: Psychology Press.
- Morelen, D., & Suveg, C. (2012). A real-time analysis of parent-child emotion discussions: The interaction is reciprocal. *Journal of Family Psychology*, 26(6), 998-1003. doi:10.1037/a0030148

- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S., & Robinson, L. R. (2007). The Role of the Family Context in the Development of Emotion Regulation. *Social Development*, 16(2), 361-388. doi:10.1111/j.1467-9507.2007.00389.x
- Moses, L. J. (1993). Young children's understanding of belief constraints on intention. *Cognitive Development*, 8(1), 1-25. doi:[https://doi.org/10.1016/0885-2014\(93\)90002-M](https://doi.org/10.1016/0885-2014(93)90002-M)
- Mottron, L. (2004). *L'autisme, une autre intelligence: diagnostic, cognition et support des personnes autistes sans déficience intellectuelle*. Liege: Editions Mardaga.
- Nadel, J. (1986). *Imitation et communication entre jeunes enfants* (Vol. 13): Presses Universitaires de France-PUF.
- Nadel, J., Croué, S., Mattlinger, M.-J., Canet, P., Hudelot, C., Lecuyer, C., & Martini, M. (2000). Do children with autism have expectancies about the social behaviour of unfamiliar people? A pilot study using the still face paradigm. *Autism*, 4(2), 133-145.
- Nader-Grosbois, N. (2011a). *Théorie de l'esprit : Entre cognition, émotion et adaptation sociale*. Bruxelles: De Boeck.
- Nader-Grosbois, N. (2011b). Vers un modèle heuristique du fonctionnement et du développement social et émotionnel. In N. Nader-Grosbois (Ed.), *La théorie de l'esprit : entre cognition, émotion et adaptation sociale* (pp. 45-63). Bruxelles: De Boeck.
- Nader-Grosbois, N., Baurain, C., & Mazzone, S. (2012). Emotion regulation, social cognition and social adjustment : specificities in children with autism spectrum disorder. In C. E. Richardson & R. A. Wood (Eds.), *Autism spectrum disorder* (pp. 1-39): Nova Science Publishers, Inc.
- Nader-Grosbois, N., & Daffe, V. (2013). Patterns de socialisation parentale des émotions et développement de la théorie de l'esprit chez des enfants typiques et à déficience intellectuelle. In M.-C. Haelewyck, H. Gascon, J.-J. Detraux, & J.-C. Kalubi (Eds.), *Inclusion des personnes en situation de handicap, une question d'intervention(s)!* Mons: Association pour l'innovation en orthopédagogie.
- Nader-Grosbois, N., & Day, J. M. (2011). Emotional cognition: Theory of mind and face recognition. In J. L. Matson & P. Sturmey (Eds.), *International handbook of autism and pervasive developmental disorders* (pp. 127-157). New-York: Springer Science + Business Media.
- Nader-Grosbois, N., & Houssa, M. (2016). La Batterie de tâches de Théorie de l'esprit : Validation de la version francophone. *Enfance*, 2016(2), 141-166.
- Nader-Grosbois, N., & Mazzone, S. (2014). Emotion regulation, personality and social adjustment in children with autism spectrum disorders. *Psychology*, 5, 1750-1767. doi:DOI: 10.4236/psych.2014.515182
- Nader-Grosbois, N., & Mazzone, S. (2015). Validation de la version francophone de l'Emotion Regulation Checklist (ERC-vf). *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 65(1), 29-41. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.erap.2014.10.002>
- Nader-Grosbois, N., & Thirion-Marissiaux, A. F. (2011). Evaluer la compréhension des états mentaux « émotions » et « croyances ». In N. Nader-Grosbois (Ed.), *Théorie de l'esprit : Entre cognition, émotion et adaptation sociale chez des personnes typiques et atypiques*. Bruxelles: De Boeck.
- Nelis, D., Quoidbach, J., Mikolajczak, M., & Hansenne, M. (2009). Increasing emotional intelligence: (How) is it possible? *Personality and Individual Differences*, 47(1), 36-41. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2009.01.046>
- Nelson, J. A., O'Brien, M., Calkins, S. D., Leerkes, E. M., Marcovitch, S., & Blankson, A. N. (2012). Maternal Expressive Style and Children's Emotional Development. *Infant and Child Development*, 21(3), 267-286. doi:10.1002/icd.748

- Nicholson, D., & Artz, S. (2006). Caregiving Strategies for Reducing Aggression and Violence in At-risk Mothers and their Babies. *Child and Youth Care Forum*, 35(5-6), 411-426. doi:10.1007/s10566-006-9025-8
- Norona, A. N., & Baker, B. L. (2014). The transactional relationship between parenting and emotion regulation in children with or without developmental delays. *Research in Developmental Disabilities*, 35(12), 3209-3216. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2014.07.048>
- Nowicki, S., & Duke, M. (1994). Individual differences in the nonverbal communication of affect: The diagnostic analysis of nonverbal accuracy scale. *Journal of non verbal behavior*, 18, 9-35.
- Onchwari, G., & Keengwe, J. (2011). Examining the Relationship of Children's Behavior to Emotion Regulation Ability. *Early Childhood Education Journal*, 39(4), 279-284. doi:10.1007/s10643-011-0466-9
- Ontai, L. L., & Thompson, R. A. (2002). Patterns of Attachment and Maternal Discourse Effects on Children's Emotion Understanding From 3 to 5 Years of Age. *Social Development*, 11(4), 433-450. doi:10.1111/1467-9507.00209
- Ontai, L. L., & Thompson, R. A. (2008). Attachment, Parent-Child Discourse and Theory-of-Mind Development. *Social Development*, 17(1), 47-60. doi:10.1111/j.1467-9507.2007.00414.x
- Ostfeld-Etzion, S., Feldman, R., Hirschler-Guttenberg, Y., Laor, N., & Golan, O. (2016). Self-regulated compliance in preschoolers with autism spectrum disorder: The role of temperament and parental disciplinary style. *Autism*, 20(7), 868-878.
- Oswald, D., & Ollendick, T. (1989). Role taking and social competence in autism and mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(1), 119-127. doi:10.1007/BF02212723
- Oswald, D. P., & Ollendick, T. H. (1989). Role taking and social competence in autism and mental retardation. *Journal of autism and developmental disorders*, 19(1), 119-127. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/BF02212723>
- Ozonoff, S., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (1991). Executive Function Deficits in High-Functioning Autistic Individuals: Relationship to Theory of Mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32(7), 1081-1105. doi:10.1111/j.1469-7610.1991.tb00351.x
- Ozturk, Y., Riccadonna, S., & Venuti, P. (2014). Parenting dimensions in mothers and fathers of children with Autism Spectrum Disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(10), 1295-1306. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2014.07.001>
- Pagé, P., & Gravel, F. (2001). Evaluation psychosociale des élèves à la maternelle: Que reflètent les différences sexuelles? *Revue préscolaire*, 39(4), 9-12.
- Parke, R. D. (2004). Development in the Family. *Annual Review of Psychology*, 55(1), 365-399. doi:10.1146/annurev.psych.55.090902.141528
- Parke, R. D., Ornstein, P. A., Rieser, J. J., & Zahn-Waxler, C. (1994). The past as prologue: An overview of a century of developmental psychology. In R. D. Parke, P. A. Ornstein, J. J. Rieser, & C. Zahn-Waxler (Eds.), *A century of developmental psychology* (pp. 1-75). Washington, DC: American Psychological Association.
- Paul, R., Miles, S., Cicchetti, D., Sparrow, S., Klin, A., Volkmar, F., . . . Booker, S. (2004). Adaptive behavior in autism and pervasive developmental disorder-not otherwise specified: Microanalysis of scores on the Vineland Adaptive Behavior Scales. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(2), 223-228.
- Pears, K. C., & Moses, L. J. (2003). Demographics, Parenting, and Theory of Mind in Preschool Children. *Social Development*, 12(1), 1-20. doi:10.1111/1467-9507.00219

- Pellicano, E. (2007). Links between theory of mind and executive function in young children with autism: clues to developmental primacy. *Developmental Psychology*, 43(4), 974.
- Perlman, S. B., Camras, L. A., & Pelphrey, K. A. (2008). Physiology and functioning: Parents' vagal tone, emotion socialization, and children's emotion knowledge. *Journal of experimental child psychology*, 100(4), 308-315. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2008.03.007>
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Perner, J., Frith, U., Leslie, A. M., & Leekam, S. R. (1989). Exploration of the autistic child's theory of mind: Knowledge, belief, and communication. *Child Development*, 689-700.
- Perner, J., Leekam, S. R., & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5(2), 125-137. doi:10.1111/j.2044-835X.1987.tb01048.x
- Perner, J., & Wimmer, H. (1985). "John thinks that Mary thinks that..." attribution of second-order beliefs by 5-to 10-year-old children. *Journal of experimental child psychology*, 39(3), 437-471.
- Perron-Borelli, M. (1996). *Echelles Différentielles d'Efficiences Intellectuelles. Forme révisée (EDEI-R)*. Paris: Editions et applications psychologiques.
- Perron, M., & Gosselin, P. (2009). Difficulté des jeunes enfants à comprendre la dissimulation des émotions. [Difficulty of young children of understanding emotion dissimulation.]. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 63(4), 276-286. doi:10.1037/a0015689
- Perry, A., Flanagan, H. E., Geier, J., & Freeman, N. L. (2009). Brief report: The Vineland Adaptive Behavior Scales in young children with autism spectrum disorders at different cognitive levels. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(7), 1066-1078.
- Perry, N. B., Calkins, S. D., Nelson, J. A., Leerkes, E. M., & Marcovitch, S. (2012). Mothers' responses to children's negative emotions and child emotion regulation: The moderating role of vagal suppression. *Developmental Psychobiology*, 54(5), 503-513. doi:10.1002/dev.20608
- Peters-Scheffer, N., Didden, R., Korzilius, H., & Matson, J. (2012). Cost comparison of early intensive behavioral intervention and treatment as usual for children with autism spectrum disorder in the Netherlands. *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 1763-1772. doi:<http://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.04.006>
- Peterson, C. (2014). Theory of mind understanding and empathic behavior in children with autism spectrum disorders. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 39, 16-21.
- Peterson, C., Garnett, M., Kelly, A., & Attwood, T. (2009). Everyday social and conversation applications of theory-of-mind understanding by children with autism-spectrum disorders or typical development. *European child & adolescent psychiatry*, 18(2), 105-115.
- Peterson, C., & Slaughter, V. (2003). Opening windows into the mind: mothers' preferences for mental state explanations and children's theory of mind. *Cognitive Development*, 18(3), 399-429. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0885-2014\(03\)00041-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0885-2014(03)00041-8)
- Peterson, C., Wellman, H. M., & Liu, D. (2005). Steps in Theory-of-Mind Development for Children With Deafness or Autism. *Child Development*, 76(2), 502-517. doi:10.1111/j.1467-8624.2005.00859.x
- Pillow, B. H. (1995). Two Trends in the Development of Conceptual Perspective-taking: An Elaboration of the Passive-Active Hypothesis. *International Journal of Behavioral Development*, 18(4), 649-676. doi:10.1177/016502549501800405
- Pino, M. C., Mazza, M., Mariano, M., Peretti, S., Dimitriou, D., Masedu, F., . . . Franco, F. (2017). Simple mindreading abilities predict complex theory of mind: developmental

- delay in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-14.
- Plumet, M.-H. (1993). L'autisme: un trouble de l'intelligence sociale? Des faits aux modèles. *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 5, 129-135.
- Plumet, M.-H. (2011). Communication, interactions sociales et Théorie de l'esprit: que nous apprennent les études sur l'autisme? In N. Nader-Grosbois (Ed.), *La Théorie de l'Esprit: entre cognition, émotion et adaptation sociale* (pp. 165-182). Bruxelles: De Boeck.
- Plumet, M.-H., & Tardif, C. (2003). Théorie de l'esprit et communication chez l'enfant autiste: une approche fonctionnelle développementale. *Cahiers d'Acquisition et de Pathologie du Langage*, 23, 121-141.
- Plumet, M.-H., & Veneziano, E. (2015). Typical and atypical pragmatic functioning of ASD children and their partners: A study of oppositional episodes in everyday interactions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(1), 53-67.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. doi:10.1037/0021-9010.88.5.879
- Pons, F., Harris, P. L., & de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European journal of developmental psychology*, 1(2), 127-152.
- Pons, F., Lawson, J., Harris, P. L., & De Rosnay, M. (2003). Individual differences in children's emotion understanding: Effects of age and language. *Scandinavian Journal of Psychology*, 44(4), 347-353.
- Popliger, M., Talwar, V., & Crossman, A. (2011). Predictors of children's prosocial lie-telling: Motivation, socialization variables, and moral understanding. *Journal of experimental child psychology*, 110(3), 373-392. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2011.05.003>
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(04), 515-526.
- Prinz, P., Onghena, P., Hellinckx, W., Grietens, H., Ghesquière, P., & Colpin, H. (2004). Parent and child personality characteristics as predictors of negative discipline and externalizing problem behaviour in children. *European Journal of Personality*, 18(2), 73-102. doi:10.1002/per.501
- Prizant, B. M., Wetherby, A. M., Rubin, E., & Laurent, A. C. (2003). The SCERTS Model: A transactional, family-centered approach to enhancing communication and socioemotional abilities of children with autism spectrum disorder. *Infants & Young Children*, 16(4), 296-316.
- Racine, T. P., Carpendale, J. I. M., & Turnbull, W. (2006). Cross-sectional and longitudinal relations between mother-child talk about conflict and children's social understanding. *British journal of psychology*, 97(4), 521-536. doi:10.1348/000712606X105714
- Rasga, C., Quelhas, A. C., & Byrne, R. M. (2017). How Children with Autism Reason about Other's Intentions: False-Belief and Counterfactual Inferences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(6), 1806-1817.
- Reddy, V., Williams, E., & Vaughan, A. (2002). Sharing humour and laughter in autism and Down's syndrome. *British journal of psychology*, 93(2), 219-242.
- Reese, E., Bird, A., & Tripp, G. (2007). Children's Self-esteem and Moral Self: Links to Parent-Child Conversations Regarding Emotion. *Social Development*, 16(3), 460-478. doi:10.1111/j.1467-9507.2007.00393.x

- Reicherts, M. (2007). *Dimensions of Openness to Emotion (DOE): A model of affect processing, Manual*. Fribourg: Department of psychology, University of Fribourg.
- Reicherts, M., Casellini, D., Duc, F., & Genoud, P. A. (2007). L' « Ouverture émotionnelle » dans les Troubles de la dépendance et les Troubles de la personnalité. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 165(7), 485-491. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.amp.2006.01.023>
- Ricard, M., Cossette, L., & Gouin-Décarie, T. (1999). Développement social et affectif. In J. A. Rondal & E. Esperet (Eds.), *Manuel de psychologie de l'enfant* (pp. 215-260). Bruxelles: Mardaga.
- Rieffe, C., Oosterveld, P., Terwogt, M. M., Mootz, S., Van Leeuwen, E., & Stockmann, L. (2011). Emotion regulation and internalizing symptoms in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 15(6), 655-670.
- Rieffe, C., Terwogt, M. M., & Cowan, R. (2005). Children's understanding of mental states as causes of emotions. *Infant and Child Development*, 14(3), 259-272. doi:10.1002/icd.391
- Rieffe, C., Terwogt, M. M., & Stockmann, L. (2000). Understanding atypical emotions among children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(3), 195-203.
- Riggio, H. R., & Riggio, R. E. (2002). Emotional Expressiveness, Extraversion, and Neuroticism: A Meta-Analysis. *Journal of Nonverbal Behavior*, 26(4), 195-218. doi:10.1023/A:1022117500440
- Rivers, J. W., & Stoneman, Z. (2008). Child Temperaments, Differential Parenting, and the Sibling Relationships of Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(9), 1740-1750. doi:10.1007/s10803-008-0560-z
- Robel, L., Ennouri, K., Piana, H., Vaivre-Douret, L., Perier, A., Flament, M. F., & Mouren-Siméoni, M.-C. (2004). Discrimination of face identities and expressions in children with autism: Same or different? *European child & adolescent psychiatry*, 13(4), 227-233.
- Robinson, J. L., Emde, R. N., & Korfmacher, J. (1997). Integrating an emotional regulation perspective in a program of prenatal and early childhood home visitation. *Journal of Community Psychology*, 25(1), 59-75. doi:10.1002/(SICI)1520-6629(199701)25:1<59::AID-JCOP5>3.0.CO;2-Y
- Rochette, É. (2007). *TEMPERAMENT ET ATTACHEMENT CHEZ LE JEUNE ENFANT: Prédictors des habiletés de régulation émotionnelle à l'âge préscolaire*. Université Laval.
- Rodas, N.V., Chavira, D.A., & Baker, B.L. (2017). Emotion socialization and internalizing behavior problems in diverse youth : A bidirectional relationship across childhood. *Research in Developmental Disabilities*, 62, 15-25.
- Roskam, I. (2012). La régulation des émotions chez l'enfant : une perspective développementale. In M. Mikolajczak & M. Desseilles (Eds.), *Traité de régulation des émotions* (pp. 443-457). Bruxelles: de boeck.
- Roskam, I., de Maere-Gaudissart, A., & Vandenplas-Holper, C. (2000). Mise au point d'un instrument d'évaluation de la personnalité des enfants à partir du modèle à cinq facteurs. [The point of an instrument to evaluate personality in children using the Five-Factor Model.]. *Orientation Scolaire et Professionnelle*, 29(4), 661-672.
- Roskam, I., Meunier, J.-C., & Stievenart, M. (2013). The comparison and combination of multi-informant and multi-method data on preschoolers' externalizing behaviour. *International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 14, 79-93.

- Rosnay, M., & Hughes, C. (2006). Conversation and theory of mind: Do children talk their way to socio-cognitive understanding? *British Journal of Developmental Psychology*, 24(1), 7-37.
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. *Handbook of child psychology*.
- Ruffman, T., Perner, J., & Parkin, L. (1999). How Parenting Style Affects False Belief Understanding. *Social Development*, 8(3), 395-411. doi:10.1111/1467-9507.00103
- Ruffman, T., Slade, L., & Crowe, E. (2002). The Relation between Children's and Mothers' Mental State Language and Theory-of-Mind Understanding. *Child Development*, 73(3), 734-751. doi:10.1111/1467-8624.00435
- Russell, J. A. (1990). The preschooler's understanding of the causes and the consequences of emotion. *Child Development*, 61, 1872-1881.
- Russell, J. A. (1997). How executive disorders can bring about an inadequate "theory of mind". In J. A. Russell (Ed.), *Autism as an executive disorder* (pp. 256-304). Oxford: Oxford University Press.
- Rydell, A.-M., Berlin, L., & Bohlin, G. (2003). Emotionality, emotion regulation, and adaptation among 5- to 8-year-old children. *Emotion*, 3(1), 30-47. doi:10.1037/1528-3542.3.1.30
- Saarni, C. (1989). *Psychometric properties of the Parent Attitude toward Children's Expressiveness Scale (PACES)*. manuscript.
- Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New-York: Guilford Press.
- Samson, A. C., Hardan, A. Y., Lee, I. A., Phillips, J. M., & Gross, J. J. (2015). Maladaptive behavior in autism spectrum disorder: The role of emotion experience and emotion regulation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(11), 3424-3432.
- Samson, A. C., Phillips, J. M., Parker, K. J., Shah, S., Gross, J. J., & Hardan, A. Y. (2014). Emotion dysregulation and the core features of autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(7), 1766-1772.
- Sanders, M. R., Mazzucchelli, T. G., & Studman, L. J. (2004). Stepping Stones Triple P: the theoretical basis and development of an evidence-based positive parenting program for families with a child who has a disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 29(3), 265-283. doi:10.1080/13668250412331285127
- Santucci, A. K., Silk, J. S., Shaw, D. S., Gentzler, A., Fox, N. A., & Kovacs, M. (2008). Vagal tone and temperament as predictors of emotion regulation strategies in young children. *Developmental Psychobiology*, 50(3), 205-216. doi:10.1002/dev.20283
- Scambler, D., Hepburn, S., Rutherford, M., Wehner, E., & Rogers, S. (2007). Emotional responsivity in children with autism, children with other developmental disabilities, and children with typical development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(3), 553-563.
- Schopler, E., Reichler, R. J., DeVellis, R. F., & Daly, K. (1980). Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10(1), 91-103.
- Senju, A. (2012). Spontaneous theory of mind and its absence in autism spectrum disorders. *The Neuroscientist*, 18(2), 108-113.
- Senju, A., Southgate, V., White, S., & Frith, U. (2009). Mindblind eyes: an absence of spontaneous theory of mind in Asperger syndrome. *Science*, 325(5942), 883-885.
- Serra, M., Loth, F., Van Geert, P., Hurkens, E., & Minderaa, R. (2002). Theory of mind in children with lesser variants of autism: a longitudinal study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(7), 885-900.

- Shapiro, E. G., Mcphee, J. T., Abbott, A. A., & Sulzbacher, S. I. (1994). Minnesota preschool affect rating scales: Development, reliability, and validity. *Journal of pediatric psychology*, 19(3), 325-345.
- Shewark, E. A., & Blandon, A. Y. (2015). Mothers' and Fathers' Emotion Socialization and Children's Emotion Regulation: A Within-Family Model. *Social Development*, 24(2), 266-284. doi:10.1111/sode.12095
- Shields, A., & Cicchetti, D. (1997). Emotion regulation among school-age children: The development and validation of a new criterion Q-sort scale. *Developmental Psychology*, 33(6), 906-916. doi:10.1037/0012-1649.33.6.906
- Sivaratnam, C. S., Cornish, K., Gray, K. M., Howlin, P., & Rinehart, N. J. (2012). Brief report: assessment of the social-emotional profile in children with autism spectrum disorders using a novel comic strip task. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(11), 2505-2512.
- Slaughter, V., Peterson, C., & Mackintosh, E. (2007). Mind What Mother Says: Narrative Input and Theory of Mind in Typical Children and Those on the Autism Spectrum. *Child Development*, 78(3), 839-858. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.01036.x
- Smith, C. L., Spinrad, T. L., Eisenberg, N., Gaertner, B. M., Popp, T. K., & Maxon, E. (2007). Maternal Personality: Longitudinal Associations to Parenting Behavior and Maternal Emotional Expressions toward Toddlers. *Parenting*, 7(3), 305-329. doi:10.1080/15295190701498710
- Snow, M. E., Hertzog, M. E., & Shapiro, T. (1987). Expression of emotion in young autistic children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 26(6), 836-838.
- Southam-Gerow, M. A., & Kendall, P. C. (2002). Emotion regulation and understanding: implications for child psychopathology and therapy. *Clinical Psychology Review*, 22(2), 189-222. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7358\(01\)00087-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7358(01)00087-3)
- Sparrow, S., Cicchetti, D., & Balla, D. (1989). The vineland adaptive behavior scales. *Major psychological assessment instruments*, 2, 199-231.
- Stansbury, K., & Zimmermann, L. K. (1999). Relations among child language skills, maternal socialization of emotion regulation, and child behavior problems. *Child Psychiatry & Human Development*, 30(2), 121-142.
- Steele, S., Joseph, R. M., & Tager-Flusberg, H. (2003). Brief Report: Developmental Change in Theory of Mind Abilities in Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(4), 461-467. doi:10.1023/a:1025075115100
- Stocker, C., Ahmed, K., & Stall, M. (1997). Marital Satisfaction and Maternal Emotional Expressiveness: Links with Children's Sibling Relationships. *Social Development*, 6(3), 373-385. doi:10.1111/j.1467-9507.1997.tb00112.x
- Suveg, C., Morelen, D., Brewer, G. A., & Thomassin, K. (2010). The Emotion Dysregulation Model of Anxiety: A preliminary path analytic examination. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(8), 924-930. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.06.018>
- Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Charman, T., Cox, A., Baird, G., Drew, A., . . . Wheelwright, S. (1998). The frequency and distribution of spontaneous attention shifts between social and nonsocial stimuli in autistic, typically developing, and nonautistic developmentally delayed infants. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 39(5), 747-753.
- Symons, D. K. (2004). Mental state discourse, theory of mind, and the internalization of self-other understanding. *Developmental Review*, 24(2), 159-188. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.dr.2004.03.001>

- Szatmari, P., Georgiades, S., Duku, E., Zwaigenbaum, L., Goldberg, J., & Bennett, T. (2008). Alexithymia in Parents of Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(10), 1859-1865. doi:10.1007/s10803-008-0576-4
- Tager-Flusberg, H. (2007). Evaluating the theory-of-mind hypothesis of autism. *Current directions in psychological science*, 16(6), 311-315.
- Tao, A., Zhou, Q., & Wang, Y. (2010). Parental reactions to children's negative emotions: Prospective relations to Chinese children's psychological adjustment. *Journal of Family Psychology*, 24(2), 135-144. doi:10.1037/a0018974
- Taumoepeau, M., & Ruffman, T. (2006). Mother and Infant Talk About Mental States Relates to Desire Language and Emotion Understanding. *Child Development*, 77(2), 465-481. doi:10.1111/j.1467-8624.2006.00882.x
- Thirion-Marissiaux, A.-F., & Nader-Grosbois, N. (2006). Impact des habiletés cognitives, langagières et socio-affectives dans la ToM d'enfants T21. *Revue Francophone de la Déficience intellectuelle*, 17, 12-33.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion Regulation: A Theme in Search of Definition. In N. A. Fox (Ed.), *The Development of Emotion Regulation: Biological and Behavioral Considerations. Monographs of the Society for Research in Child Development* (Vol. 59, pp. 25-52). Chicago: University of Chicago Press.
- Tomanik, S., Harris, G. E., & Hawkins, J. (2004). The relationship between behaviours exhibited by children with autism and maternal stress. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 29(1), 16-26.
- Tomanik, S., Pearson, D. A., Loveland, K. A., Lane, D. M., & Shaw, J. B. (2007). Improving the reliability of autism diagnoses: Examining the utility of adaptive behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(5), 921-928.
- Tourrette, C. (1999). Apprentissage du monde, interactions sociales et communication. In J. A. Esperet & E. Esperet (Eds.), *Manuel de psychologie de l'enfant* (pp. 445-478): Sprimont : Mardaga.
- Tourrette, C., Recordson, S., Barbe, V., & Soares-Boucaud, I. (2000). Attention conjointe préverbale et Théorie de l'Esprit à 5 ans : la relation supposée entre ces deux capacités peut-elle être démontée? Etude exploratoire chez des enfants non autistes. In V. Gerardin-Collet & C. Riboni (Eds.), *Autisme: perspectives actuelles* (pp. 61-74). Paris: L'Harmattan.
- Trevarthen, C. (1989). Les relations entre autisme et le développement socioculturel normal: arguments en faveur d'un trouble primaire de la régulation du développement cognitif par les émotions. In G. Lelord, J. P. Muh, M. Petit, & D. Sauvage (Eds.), *Autismes et troubles du développement global de l'enfant* (pp. 56-80). Paris: Expansion scientifique française.
- Tronick, E., Als, H., Adamson, L., Wise, S., & Brazelton, T. B. (1978). The infant's response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction. *Journal of the American Academy of Child psychiatry*, 17(1), 1-13.
- Valiente, C., Eisenberg, N., Shepard, S. A., Fabes, R. A., Cumberland, A. J., Losoya, S. H., & Spinrad, T. L. (2004). The relations of mothers' negative expressivity to children's experience and expression of negative emotion. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(2), 215-235. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2004.02.006>
- Valiente, C., Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Reiser, M., Cumberland, A., Losoya, S. H., & Liew, J. (2006). Relations among mothers' expressivity, children's effortful control, and their problem behaviors: A four-year longitudinal study. *Emotion*, 6(3), 459-472. doi:10.1037/1528-3542.6.3.459

- van der Pol, L. D., Groeneveld, M. G., van Berkel, S. R., Endendijk, J. J., Hallers-Haalboom, E. T., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Mesman, J. (2015). Fathers' and mothers' emotion talk with their girls and boys from toddlerhood to preschool age. *Emotion*, 15(6), 854-864.
- Veneziano, E., & Plumet, M.-H. (2009). La négociation dans les interactions conflictuelles: Une contribution à l'évaluation différentielle d'enfants autistiques de «haut niveau». *Enfance*(1), 143-156.
- Ventola, P., Lei, J., Paisley, C., Lebowitz, E., & Silverman, W. (2017). Parenting a child with ASD: Comparison of parenting style between ASD, Anxiety, and Typical Development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(9), 2873-2884.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Warren, H. K., & Stifter, C. A. (2008). Maternal Emotion-related Socialization and Preschoolers' Developing Emotion Self-awareness. *Social Development*, 17(2), 239-258. doi:10.1111/j.1467-9507.2007.00423.x
- Wellman, H. M. (1991). From desires to beliefs: Acquisition of a theory of mind. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind* (pp. 19-38). Cambridge, MA: Basil Blackwell.
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of Theory-of-Mind Tasks. *Child Development*, 75(2), 523-541. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x
- Whitman, T. L. (2004). *The development of autism: A self-regulatory perspective*. London: Jessica Kingsley Publishers Ltd.
- Widen, S. C., & Russell, J. A. (2011). In Building a Script for an Emotion, Do Preschoolers Add Its Cause Before Its Behavior Consequence? *Social Development*, 20(3), 471-485. doi:10.1111/j.1467-9507.2010.00594.x
- Wilson, B. J., Berg, J. L., Zurawski, M. E., & King, K. A. (2013). Autism and Externalizing Behaviors: Buffering Effects of Parental Emotion Coaching. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(6), 767-776.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103-128. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
- Wong, M. S., McElwain, N. L., & Halberstadt, A. G. (2009). Parent, family, and child characteristics: Associations with mother- and father-reported emotion socialization practices. *Journal of Family Psychology*, 23(4), 452-463. doi:10.1037/a0015552
- Wood, B. L., Lim, J., Miller, B. D., Cheah, P. A., Simmens, S., Stern, T., . . . Ballow, M. (2007). Family emotional climate, depression, emotional triggering of asthma, and disease severity in pediatric asthma : Examination of pathways of effect. *Journal of pediatric psychology*, 32(5), 542-551.
- Yang, J., Zhou, S., Yao, S., Su, L., & McWhinnie, C. (2009). The relationship between theory of mind and executive function in a sample of children from mainland China. *Child Psychiatry & Human Development*, 40(2), 169-182.
- Yap, M. B. H., Allen, N. B., & Ladouceur, C. D. (2008). Maternal Socialization of Positive Affect: The Impact of Invalidation on Adolescent Emotion Regulation and Depressive Symptomatology. *Child Development*, 79(5), 1415-1431. doi:10.1111/j.1467-8624.2008.01196.x
- Yeates, K. O., Bigler, E. D., Dennis, M., Gerhardt, C. A., Rubin, K. H., Stancin, T., . . . Vannatta, K. (2007). Social outcomes in childhood brain disorder: A heuristic integration

- of social neuroscience and developmental psychology. *Psychological Bulletin*, 133(3), 535-556. doi:10.1037/0033-2909.133.3.535
- Yirmiya, N., Erel, O., Shaked, M., & Solomonica-Levi, D. (1998). Meta-analyses comparing theory of mind abilities of individuals with autism, individuals with mental retardation, and normally developing individuals: American Psychological Association.
- Yirmiya, N., Kasari, C., Sigman, M., & Mundy, P. (1989). Facial expressions of affect in autistic, mentally retarded and normal children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 30, 725-735.
- Yirmiya, N., Sigman, M. D., Kasari, C., & Mundy, P. (1992). Empathy and Cognition in High-Functioning Children with Autism. *Child Development*, 63(1), 150-160. doi:10.1111/j.1467-8624.1992.tb03603.x
- Youniss, J. (1980). *Parents and peers in social development: A Sullivan-Piaget perspective*: University of Chicago Press.
- Zantinge, G., van Rijn, S., Stockmann, L., & Swaab, H. (2017). Physiological arousal and emotion regulation strategies in young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(9), 2648-2657.
- Zhang, T., Shao, Z., & Zhang, Y. (2016). Developmental steps in theory of mind of typical Chinese children and Chinese children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 23, 210-220.
- Zingerevich, C., & LaVesser, P. (2009). The contribution of executive functions to participation in school activities of children with high functioning autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 429-437. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2008.09.002>

Annexes

Annexe 1

Lettre de consentement enfants TV

UCL Université Catholique de Louvain		Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation <i>Psychological Sciences Research Institute (IPSY)</i>
---	---	---

Louvain-la-Neuve, le

Chers parents,

Dans le cadre d'une recherche en psychologie du développement, nous aimerions étudier les compétences sociales et émotionnelles des enfants ainsi que les comportements parentaux concernant les émotions de l'enfant. Cette recherche est menée par Stéphanie Mazzone et le Professeur Nathalie Nader-Grosbois. Nos objectifs sont donc d'évaluer les capacités des enfants à prédire des émotions et des comportements adaptés en fonction des émotions et d'examiner leurs stratégies de régulation émotionnelle. Pour concrétiser cette recherche, nous aurions besoin de votre aide, ainsi que celle de vos enfants âgés entre 3 et 5 ans et demi.

La réalisation d'un tel projet nécessite un travail de récolte de données impliquant la passation de différents tests aux enfants et sollicitent également votre collaboration (papa + maman) en remplissant certains questionnaires. Les renseignements récoltés par les questionnaires et les tests seront traités dans le cadre de la recherche, mais il est certain que nous respecterons le secret professionnel et nous agirons conformément au code de déontologie lié à la profession de psychologue. En contrepartie de votre participation à la recherche, nous vous transmettrons un rapport détaillé des résultats de l'évaluation des comportements de votre enfant.

Cette étude s'effectuera au sein de l'école de votre enfant, vous ne devrez donc pas vous déplacer pour qu'il puisse participer à la recherche. La passation durera maximum 60 minutes et le moment de passation sera choisi de commun accord avec l'instituteur. La complétion des questionnaires qui vous seront transmis via l'instituteur de votre enfant prend environ 45 minutes.

Si vous désirez des informations supplémentaires sur la recherche, n'hésitez pas à nous contacter.

Par avance, nous vous remercions de votre compréhension et de votre collaboration et vous prions de croire, Madame, Monsieur, en nos sentiments les meilleurs.

Stéphanie Mazzone 010/47.87.97 (stephanie.mazzone@uclouvain.be)

UCL Université Catholique de Louvain	UCL Université catholique de Louvain	Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation <i>Psychological Sciences Research Institute (IPSY)</i>
---	--	---

Chers parents,

Dans le cadre de la recherche sur « **les compétences sociales et émotionnelles des enfants ainsi que les comportements parentaux concernant les émotions de l'enfant** » (présentée dans la lettre d'information) auriez-vous l'amabilité de remplir le coupon ci-dessous afin d'autoriser Stéphanie Mazzone à effectuer un entretien avec votre enfant sur base de tests.

Nous vous remercions de votre compréhension et de votre collaboration

Je soussigné(e).....

- Déclare avoir reçu, lu et compris une présentation écrite de la recherche dont le titre et le chercheur responsable figurent ci-dessus ;
- Avoir pu poser des questions sur cette recherche et reçu toutes les informations que je souhaitais

Je sais que

- Je peux à tout moment mettre un terme à ma participation à cette recherche sans devoir motiver ma décision ni subir aucun préjudice que ce soit ;
- Je peux contacter le chercheur pour toute question ou insatisfaction relative à ma participation à la recherche
- Les données recueillies seront strictement confidentielles et il sera impossible à tout tiers non autorisé de m'identifier.

☐

Autorise les chercheurs à transmettre les résultats à l'instituteur de mon enfant (à cocher si vous êtes d'accord).

Je donne mon consentement libre et éclairé pour que mon enfant participe à cette recherche.

Nom de l'enfant :

Lu et approuvé,

Signature :

Annexe 2

Lettre de consentement enfants TV pour le 2^{ème} temps de mesure

UCL Université catholique de Louvain	 UCL Université catholique de Louvain	Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation <i>Psychological Sciences Research Institute (IPSY)</i>
---	---	---

Louvain-la-Neuve, le 14 mai 2014

Chers parents,

Il y a environ 5 mois, vous et votre enfant avez participé à une recherche en psychologie du développement sur les compétences sociales et émotionnelles des enfants ainsi que les comportements parentaux concernant les émotions de l'enfant. Dans la cadre de cette recherche, nous effectuons un deuxième temps de récolte de données. Ce testing se déroulera exactement de la même façon que lors du premier temps : les mêmes tests seront réalisés avec votre enfant et nous vous demanderons de compléter les mêmes questionnaires. Comme pour le premier temps, les renseignements récoltés par les questionnaires et les tests seront traités de manière anonyme et il est certain que nous respecterons le secret professionnel.

Votre participation lors du premier temps de la recherche ne vous oblige aucunement à participer à ce deuxième temps. Néanmoins, votre participation serait pour nous une grande aide afin de mener à bien notre recherche, et cela vous permettrait de voir l'évolution de votre enfant puisque, suite à votre participation, vous recevrez le même type de rapport qu'il y a 5 mois avec les résultats de votre enfant.

Si vous désirez des informations supplémentaires, n'hésitez pas à nous contacter.

Par avance, nous vous remercions de votre compréhension et de votre collaboration et vous prions de croire, Madame, Monsieur, en nos sentiments les meilleurs.

Stéphanie Mazzone 010/47.87.97 (stephanie.mazzone@uclouvain.be)

UCL Université catholique de Louvain	 UCL Université catholique de Louvain	Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation <i>Psychological Sciences Research Institute (IPSY)</i>
---	--	---

Chers parents,

Dans le cadre du deuxième temps de la recherche sur « **les compétences sociales et émotionnelles des enfants ainsi que les comportements parentaux concernant les émotions de l'enfant** » (présentée dans la lettre d'information) auriez-vous l'amabilité de remplir le coupon ci-dessous afin d'autoriser Stéphanie Mazzone à effectuer un entretien avec votre enfant sur base de tests.

Nous vous remercions de votre compréhension et de votre collaboration

Je soussigné(e).....

- Déclare avoir reçu, lu et compris une présentation écrite de la recherche dont le titre et le chercheur responsable figurent ci-dessus ;
- Avoir pu poser des questions sur cette recherche et reçu toutes les informations que je souhaitais

Je sais que

- Je peux à tout moment mettre un terme à ma participation à cette recherche sans devoir motiver ma décision ni subir aucun préjudice que ce soit ;
- Je peux contacter le chercheur pour toute question ou insatisfaction relative à ma participation à la recherche
- Les données recueillies seront strictement confidentielles et il sera impossible à tout tiers non autorisé de m'identifier.

☐

Autorise les chercheurs à transmettre les résultats à l'instituteur de mon enfant (à cocher si vous êtes d'accord).

Je donne mon consentement libre et éclairé pour que mon enfant participe au deuxième temps de cette recherche.

Nom de l'enfant :
Signature :

Lu et approuvé,



Chaire Baron Frère en orthopédagogie



La **Chaire Baron Frère en orthopédagogie** a été créée en 2002 au sein de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation à l'Université Catholique de Louvain (UCL). Elle se trouve sous la responsabilité du Pr Nathalie Nader-Grosbois.

Les objectifs qui y sont poursuivis répondent à trois priorités : le développement de la recherche dans le champ de l'orthopédagogie, l'initiation d'échanges entre chercheurs et praticiens s'intéressant aux personnes en situation de handicap, l'enrichissement de la formation initiale et continue.

Ces priorités visent une **meilleure connaissance du fonctionnement psychologique et des stratégies d'apprentissage** des personnes présentant divers handicaps à tout âge de la vie.

Ce projet de recherche s'inscrit dans ce cadre puisqu'il vise notamment à mieux comprendre comment se développent les compétences sociales et émotionnelles chez des enfants présentant de l'autisme.



Nous contacter ?

stephanie.mazzone@uclouvain.be
010/47.87.97

Pour plus d'informations :



www.uclouvain.be/chaire-baron-frere.html
Sur Facebook : **Etude TSA**



Etude TSA
**Vous avez un enfant
présentant de l'autisme ou
un syndrome d'Asperger âgé
entre 4 et 13 ans ?**



***Vous voulez mieux connaître les
compétences sociales et
émotionnelles de votre enfant et
comment soutenir leur
développement, tout en aidant
la recherche?***

Annexe 3 Dépliant explicatif enfants TSA



Chez les enfants présentant de l'autisme, il est fréquent d'observer des difficultés dans la reconnaissance des émotions d'autrui et de la compréhension des causes et des conséquences des émotions. D'où il peut avoir difficile à réguler, à gérer ses émotions, en divers contextes sociaux, et montrer des capacités sociales peu adaptées.

Si vous avez un enfant entre 4 et 13 ans qui présente de l'autisme, cette recherche vous concerne !



Nous réalisons une recherche qui a pour objectif de mieux comprendre comment les enfants présentant de l'autisme comprennent les émotions de joie, de peur, de colère, de tristesse et les gèrent-ils au quotidien. Nous cherchons également, à mieux connaître comment les parents réagissent aux émotions de leurs enfants et leur apprennent à les gérer. Ceci servira à développer des pistes pouvant guider les parents à mieux accompagner leurs enfants.

Cette recherche nécessite de réaliser avec les enfants des **activités ludiques** permettant d'évaluer leurs compétences sociales et émotionnelles. La séance durera entre **1h30 et 2h** et sera adaptée en fonction des capacités attentionnelles de l'enfant. Nous vous demanderons de compléter des **questionnaires** sur la façon dont vous communiquez à propos des émotions dans la famille. La complétion des questionnaires vous prendra environ **45-50 min**. Suite à votre participation, vous recevrez un **rapport** reprenant les observations principales et des suggestions éducatives.

Les différents exercices réalisés avec les enfants pourront se faire à **Louvain-la-Neuve** ou à **domicile**, et seront proposés par **Stéphanie Mazzone**, psychologue et chercheuse à l'UCL.



Vous souhaitez participer ?

Vous trouverez plus d'informations sur :
www.uclouvain.be/chaire-baron-frere.html

Facebook :  **Etude TSA**

Vous pouvez vous inscrire en complétant le formulaire en ligne :

