

ÉVALUER LA RÉGULATION ÉMOTIONNELLE, LA RÉOLUTION DE PROBLÈMES SOCIO-ÉMOTIONNELS ET LES COMPÉTENCES SOCIALES D'ENFANTS PRÉSENTANT UNE DÉFICIENCE INTELLECTUELLE : ÉTUDES DE CAS

Céline Baurain et Nathalie Nader-Grosbois

Basée sur le modèle de Yeates et al., (2007), cette étude de cas a identifié, au moyen d'un nouveau design méthodologique de mises en situation, les stratégies de résolution de problèmes socio-émotionnels d'un enfant avec déficience intellectuelle en comparaison à un enfant tout-venant, appariés en âge mental. Cette étude a examiné dans quelle mesure leur régulation émotionnelle variait en fonction de trois contextes dyadiques distincts; et également, si la perception des adultes familiers à propos des compétences d'adaptation sociale des enfants en vie quotidienne est en lien avec leurs stratégies et leur régulation émotionnelle. L'analyse qualitative des comportements et des perceptions recueillies permet d'apprécier les variabilités inter- et intra-individuelles des deux enfants et de souligner leurs forces et faiblesses respectives. Des implications pour l'intervention psycho-éducative et clinique sont dégagées.

INTRODUCTION

Lorsqu'on s'intéresse aux compétences sociales d'enfants présentant des troubles de développement, les chercheurs et les psychologues se trouvent face à un foisonnement de conceptions auxquelles ils peuvent se référer et à une multitude d'outils. Or, la plupart des modèles n'offrent que des approches conceptuelles morcelées du fonctionnement social et émotionnel des enfants tout-venant et atypiques. Au cours de cette dernière décennie, les avancées dans les champs de la psychologie du développement, de la psychopathologie du développement, de la neuropsychologie du développement et des neurosciences sociales justifient un regard intégrateur des diverses observations et interprétations du fonctionnement socio-émotionnel des enfants tout-venant et atypiques.

Céline Baurain et Nathalie Nader-Grosbois, Université Catholique de Louvain-la-Neuve, Belgique, Chaire Baron Frère en orthopédagogie, Adresse de correspondance : celine.baurain@uclouvain.be. Cette étude a pu être réalisée grâce à la Chaire Baron Frère en orthopédagogie et au Fonds Scientifique de Recherche (FSR).

Modèle intégrateur des compétences sociales des enfants tout-venant et atypiques

Dans le cadre des travaux actuels menés par Nader-Grosbois et son équipe concernant ces compétences, il est apparu pertinent de se référer sur un récent modèle, heuristique et intégrateur, du fonctionnement social conçu par Yeates et al. (2007). Initialement proposé pour appréhender des enfants présentant des lésions cérébrales ou des troubles neurodéveloppementaux, ce modèle ouvre des portes pour créer des articulations entre plusieurs processus contribuant au développement social d'enfants typiques et atypiques.

Bien que les chercheurs s'intéressant au développement social aient défini de diverses manières ces compétences sociales (Dodge, Pettit, McClaskey et Brown, 1986; Rose-Krasnor, 1997; Rubin, Booth, Krasnor et Mills, 1995), ils suggèrent que celles-ci comprennent l'efficacité d'un fonctionnement d'une personne en tant qu'individu dans ses relations dyadiques et en groupes (Bukowski, Rubin et Parker, 2001), ceci implique

qu'elle se réfère à la fois à des buts individuels et sociaux. On peut donc définir la compétence sociale comme la capacité à poursuivre des buts personnels au sein d'interaction sociale tout en maintenant des relations positives avec les autres à travers le temps et à travers les situations vécues (Rubin et Krasnor, 1986; Rubin et Rose-Krasnor, 1992). En accord avec cette définition, trois niveaux sont distingués dans ce modèle intégré des compétences sociales : (1) le traitement de l'information sociale par l'enfant; (2) les interactions sociales, contextualisées, avec une autre personne; (3) l'adaptation sociale au sein des relations sociales (Rubin, Bukowski et Parker, 2006; Yeates et al., 2007). Ces auteurs les précisent comme suit.

Pour le premier niveau de traitement de l'information sociale par les enfants, sont incluses leurs capacités à réguler leurs émotions; résoudre des problèmes sociaux; atteindre des buts sociaux, en anticipant les conséquences de stratégies choisies; se créer des pensées et des sentiments à propos de la façon dont ils sont appréciés dans le monde social. Ce niveau mobilise des fonctions cognitives exécutives, des connaissances relevant de la théorie de l'esprit, de résolution de problèmes sociaux.

Pour le deuxième niveau des interactions sociales, elles sont déterminées par les actions réalisées par des individus ensemble (par la manifestation de comportements sociaux ou prosociaux); les actions qui opposent des personnes (par la manifestation d'actes agressifs); et les actions qui isolent les individus des uns des autres (par la manifestation de repli sur soi et de retrait social) (Rubin et al., 2006). Ce niveau permet d'apprécier dans quelle mesure les enfants ajustent leurs comportements socio-émotionnels en fonction des contextes d'interactions sociales distincts; autrement dit, une variabilité peut apparaître en fonction des contextes et en fonction des personnes avec lesquelles ils interagissent.

Pour le troisième niveau de l'adaptation sociale ancrée dans les relations sociales à plus long terme, figure la qualité des relations avec les autres (telles que la proximité ou l'engagement à l'égard des autres). L'évaluation de l'adaptation sociale repose soit sur les propres perceptions des enfants eux-mêmes, soit sur les perceptions des autres, qu'ils soient des pairs, des parents ou des enseignants

(Parker, Rubin, Erath, Wojslawowicz et Buskirk, 2006; Rubin et al., 2006).

En outre, Yeates et al. (2007) proposent que ces trois niveaux de compétences sociales entretiennent des relations entre eux dont les chercheurs et les praticiens doivent tenir compte. Et chacun de ces niveaux peuvent être influencés par des caractéristiques individuelles des enfants (présence de lésions cérébrales, d'un déficit intellectuel, d'autisme...; niveau communicatif ou langagier) et des caractéristiques de leur environnement social et familial.

Dans la présente étude, ces différents niveaux sont considérés pour appréhender la régulation émotionnelle, les résolutions de problèmes socio-émotionnels et les compétences sociales des enfants examinés.

Régulation émotionnelle et compétences sociales chez les enfants tout-venant

De nombreux travaux se sont penchés sur les compétences sociales, les comportements sociaux adaptés et la régulation (voire l'autorégulation) d'émotions négatives ou positives chez des enfants tout-venant (TV) d'âge préscolaire, de manière à relever des indicateurs utiles pour créer des outils de dépistage de troubles comportementaux à cette période de vie (dont Derryberry et Rothbart, 1997; Dodge, Pettit, McClaskey et Brown, 1986; Eisenberg et Fabes, 1992; Eisenberg et al., 1993; Eisenberg, Fabes, Murphy, Carlo et Karbon, 1995; Hubbard et Coie, 1994; Kochanska, Murray et Coy, 1997; Kyrios et Prior, 1990; Rothbart, Ahadi et Hershey, 1994; Sroufe, Schork, Motti, Lawroski et Lafrenière, 1983). Plusieurs de ces travaux relèvent que les processus émotionnels sont liés positivement au développement des compétences sociales. Comme le suggèrent certains auteurs, le traitement de l'information sociale dépendrait de facteurs cognitifs, affectifs, communicatifs (Dodge, Laird, Lochman et Zelli, 2002; Guralnik, 1999; Lemerise et Arsenio, 2000). Parmi ces facteurs, ils considèrent que les fonctions exécutives, la régulation émotionnelle, des aspects pragmatiques du langage et de la communication jouent un rôle critique dans les résolutions interpersonnelles de problèmes sociaux; ces aptitudes se manifestent « *online* » ou sont plus spécifiques à la situation.

Précisons que la régulation émotionnelle correspond aux processus par lesquels les individus influencent le type d'émotions qu'ils ressentent, le moment d'apparition de ces émotions et la façon dont ils les éprouvent et les expriment (Gross, 2002). Durant les premières années de vie, la régulation émotionnelle se développe progressivement et induit des effets significatifs sur le répertoire comportemental d'un enfant, particulièrement sur le comportement social approprié et adaptatif (Cole, Martin et Denis, 2004; Spinrad et al., 2006; Rieder, Perrez, Reicherts et Horn, 2007). C'est à cette période développementale critique, de niveau préscolaire, que le système de contrôle régulateur actif des comportements émotionnels et sociaux se construit (Koshanska et al., 1997; Rothbart et Bates, 1998).

Relevons que Fabes et al. (1999) rapportent des relations positives significatives entre la régulation des émotions et les compétences sociales dans les interactions quotidiennes entre pairs chez 77 garçons et 58 filles TV d'âge chronologique moyen de 4,2 ans. Ils précisent que les enfants capables de réguler et contrôler leurs réponses physiologiques, comportementales et émotionnelles sont susceptibles de manifester moins d'activation émotionnelle négative dans les interactions avec les pairs.

Quelques auteurs mettent en évidence qu'entre 3 et 6 ans, les habiletés à communiquer, à mobiliser des représentations cognitives en progressant, soutiennent l'évolution des formes de coopération et de négociation entre enfants, des actions conjointes ainsi que la compréhension des intentions, des actions et des états mentaux des autres (Beaudichon, Verba et Winnykamen, 1988; Broadhead, 1997, 2001; Capage et Watson, 2001; Da Silva et Winnykamen, 1998; Gresham et MacMillan, 1997; Howes et Matheson, 1992; Murphy et Faulkner, 2000). Certains de ces auteurs précisent que les dyades d'enfants de même niveau de développement cognitif sont plus susceptibles de se coordonner et de coopérer (Beaudichon et al., 1988; Doise et Mugny, 1981).

Cependant, potentiellement des facteurs situationnels et contextuels, les types de résolutions de problèmes proposés aux enfants peuvent influencer sur les interactions sociales, sur la coopération entre enfants, sur leurs niveaux de réciprocité et de partage émotionnel (Barbour, 1999; Broadhead, 2001). À ce

sujet, quelques auteurs rapportent que le jeu coopératif se caractérise par une ambiance ludique et émotionnelle dans laquelle les enfants expriment leur plaisir et leur joie en échangeant leurs sourires et leurs rires, partagent leurs affects positifs, manifestent des interactions sociales caractérisées par des échanges émotionnellement expressifs et positifs (Broadhead, 2001; Gottman, 1986; Howes et Matheson, 1992). Comme les enfants sont mutuellement et émotionnellement engagés dans leurs interactions sociales dans ce contexte coopératif, ils sont attentifs l'un vis-à-vis de l'autre, en se regardant (Zeedick, 2006). Herbé (2007) ajoute que la mobilisation motrice sollicitée par les situations de résolution de problèmes peut aussi induire une variabilité dans la coopération dyadique et l'expressivité émotionnelle chez les enfants.

Au vu de cette littérature, il paraît essentiel pour notre étude d'observer les compétences sociales, la régulation émotionnelle et les performances en résolution de problèmes socio-émotionnels en contextes dyadiques distincts, ainsi que le lien entre ces trois composantes; en nous basant sur le modèle de Yeates et al. (2007).

Régulation émotionnelle et compétences sociales : composantes et mesures

Pour ces deux domaines, plusieurs composantes peuvent être distinguées et considérées au sein de mesures appliquées aux comportements de personnes, qu'elles soient des mesures directes d'observation et d'évaluation, ou des mesures autorapportées ou hétérorapportées par questionnaires.

En ce qui concerne la régulation émotionnelle, les composantes régulièrement distinguées sont les suivantes : (1) les expressions émotionnelles; (2) l'adaptation de l'intensité de l'émotion; (3) l'ajustement des émotions en fonction du type d'interactions (neutre, compétitive, coopérative); (4) le tempérament; (5) l'adaptation socio-émotionnelle aux interactions avec le partenaire (adulte ou pair) familial ou non familial.

Différentes méthodes d'évaluation existent pour mesurer ces diverses composantes de la régulation émotionnelle, dont des mesures autorapportées par questionnaire à destination généralement d'adoles-

cents et d'adultes, des mesures basées sur des observations directes et filmées de comportements d'interactions sociales entre pairs lors de jeux libres (Fabes et al., 1999) ou d'expression émotionnelle lors de séances de jeux compétitifs (Hubbard, 2001) ou lors de jeux coopératifs (Herbé, 2007); ceci implique un codage des comportements verbaux (comme l'intonation verbale) et non verbaux (comme les expressions non verbales faciales). Certains auteurs intègrent l'évaluation du tempérament des enfants, en utilisant un questionnaire destiné aux parents ou enseignants, dont le *Children's Behavior Questionnaire* (CBQ; Rothbart et al., 1994); étant donné que le tempérament peut avoir une incidence sur la manière dont les enfants régulent leurs émotions (Fabes et al., 1999).

En ce qui concerne les compétences sociales chez des enfants de niveau préscolaire, les composantes régulièrement distinguées correspondent à la qualité des interactions avec l'adulte ou des interactions avec des pairs (leadership, comportements extravertis ou introvertis, attention, écoute, empathie...), l'adaptation sociale ou encore l'absence de troubles comportementaux internalisés ou externalisés. Pour mesurer ces diverses composantes, sont utilisées des mesures hétérorapportées par l'usage de questionnaires destinés à évaluer la perception des parents ou des enseignants à propos des compétences sociales des enfants, telles que le *Profil Socio-Affectif* (PSA, Dumas, Lafrenière, Capuano et Durning, 1997); le *Harter's Perceived Social Competence* (Harter et Pike, 1983); le *Child Behavior Checklist Profile* (CBCL; Achenbach et Edelbrock, 1991); l'*Échelle d'Adaptation Sociale pour Enfants* (EASE, Hugues, Soares-Boucaud, Hochman et Frith, 1997); le *Children's Behavior Questionnaire* (CBQ, Rothbart et al., 1994); le volet des habiletés sociales de l'*Évaluation Intervention et Suivi* (EIS, Bricker, 2006) ou de l'*Inventaire du développement du jeune enfant de 0 à 7 ans* (Brigance, 1997); ainsi que des grilles d'observation ou « checklists » de comportements sociaux négatifs et positifs (Flem, Thygesen, Valas et Magnes, 1998) ou encore des entretiens structurés (Adams et Allen, 2001), des scores à l'échelle de compréhension sociale provenant des Échelles Différentielles d'Efficiences Intellectuelle (EDEI-R, Perron-Borelli, 1996). Selon Cavell (1990), la multitude des approches et des

mesures utilisées par les cliniciens et les chercheurs impliquerait qu'on considère une construction selon trois niveaux comprenant l'adaptation sociale, les performances sociales et les habiletés sociales, lorsqu'on s'intéresse aux compétences sociales chez des enfants TV ou à retard ou trouble de développement.

Par ailleurs, pour les deux domaines, la régulation émotionnelle et les compétences sociales, tant les comportements verbaux que non verbaux sont à considérer dans les mesures d'évaluation, étant donné que le contenu émotionnel d'une communication passerait principalement par les canaux non verbaux, selon Patterson (1999, cité dans Philippon, 2007).

Régulation émotionnelle et compétences sociales chez les enfants présentant une déficience intellectuelle

En se référant à la combinaison des limitations du fonctionnement intellectuel et du fonctionnement adaptatif présente dans la définition actuelle de la déficience intellectuelle (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2007), il est incontournable de procéder à l'évaluation des compétences sociales des personnes présentant une déficience intellectuelle (DI) pour mieux ajuster l'intervention à leur égard et ce, dès leur enfance.

Plusieurs travaux relèvent que les enfants présentant une DI éprouvent des difficultés à mobiliser efficacement leur outillage cognitif, à planifier leur résolution de problèmes tant cognitifs que sociaux dans des contextes variés (dont ceux de Nader-Grosbois, 2007; Vieillevoys et Nader-Grosbois, 2008a, 2008b). En conséquence, l'examen des éventuelles différences et similitudes, entre les enfants avec DI et les enfants TV, au sein des patterns d'adaptation sociale, des stratégies de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel et de régulation émotionnelle, ainsi que l'identification de leurs forces et faiblesses respectives pourraient être pertinents pour affiner tant le processus de diagnostic différentiel que d'intervention spécialisée, de prévention d'incapacités secondaires.

Certains travaux soulignent des faiblesses dans la reconnaissance de l'expression émotionnelle d'autrui

et une moindre expression émotionnelle chez des enfants avec DI (Adam et Markham, 1991; Garitte, 2003; Kasari et Sigman, 1996; Lewis et Sullivan, 1996; Pochon, Brun et Mellier, 2006; William, Wishart, Pitcairn et Willis, 2005; Wishart, Cebula, Willis et Pitcairn, 2007).

Plusieurs auteurs relèvent chez de jeunes enfants trisomiques des liens positifs entre le développement cognitif et l'adaptation socio-émotionnelle et notent que certains domaines cognitifs sont plus affectés par certaines de leurs particularités de dimensions socio-émotionnelles (Nader-Grosbois, Milusheva et Manolova, 2006) dont le tempérament plus passif (Bridges et Cicchetti, 1982; Cunningham, 1994; Greenberg et Field, 1982; Motti, Cicchetti et Sroufe, 1983); leur plus faible motivation de maîtrise (Ruskin, Mundy, Kasari et Sigman, 1994); leurs difficultés d'adaptation dans les interactions avec les adultes et avec les pairs (Serafica, 1990; Kasari et Bauminger, 1998).

Par ailleurs, plusieurs auteurs relèvent chez des enfants avec DI des capacités sociales altérées dont des difficultés à établir une relation d'amitié avec leurs pairs (Guralnick, 1999), la manifestation de comportements agressifs (Adams et Allen, 2001; Quine, 1986), la participation sociale malaisée au sein de jeux symboliques (Vieillevoye et Nader-Grosbois, 2008a). Selon Guralnick, Connor, Neville et Hammond (2006), ces difficultés persistent à travers le temps, au risque d'installer, chez ces enfants avec DI, des déficits durables dans leurs compétences sociales avec leurs pairs. Soulignons que les déficits socio-émotionnels doivent être identifiés de manière différentielle entre des enfants avec DI et des enfants présentant des troubles de la conduite, ou des troubles externalisés vs internalisés (Dodge et Murphy, 1984). Comme l'évoquent Mellier et Courbois (2005), chez les personnes avec DI, la cognition et l'émotion sont en relation fonctionnelle et développementale et par ailleurs, Barisnikov, Vanderlinden et Detraux (2002) précisent que leur cognition sociale résulte véritablement d'un ensemble complexe de compétences cognitives, affectives et comportementales, interagissant les unes avec les autres. Plusieurs auteurs se sont penchés notamment sur la cognition sociale, ou le développement de la théorie de l'esprit (ToM) relatif à l'état mental « émotion » chez des enfants, adolescents (et même

des adultes) présentant une DI et ont notamment conçu des épreuves et des batteries adaptées d'évaluation de ces processus psychologiques (Abbeduto et Murphy, 2004; Barisnikov et al., 2002; Charman et Campbell, 2002; Jervis et Baker, 2004; Rojahn, Esbensen et Hoch, 2006; Thirion-Marissiaux et Nader-Grosbois, 2006, 2008a, 2008b, 2008c). Pointons qu'un lien positif a été obtenu entre les compétences en ToM émotions (autrement dit la compréhension des causes et des conséquences des quatre émotions de base, joie, colère, peur et tristesse) et le niveau développemental en compréhension sociale (des EDEI-R) dans une étude transversale et une étude longitudinale menées par Thirion-Marissiaux et Nader-Grosbois (2006, 2008b). Ces mêmes auteurs ont également examiné les relations entre la ToM émotions d'enfants avec DI et leurs compétences socio-affectives, perçues par des adultes (enseignants et parents) au moyen du PSA, et ont obtenu un lien négatif entre la présence de troubles internalisés et la ToM émotions (Thirion-Marissiaux et Nader-Grosbois, 2008a).

Bref, au vu de cette littérature, on ne peut que constater que les travaux ciblant la régulation émotionnelle, les stratégies de résolution de problèmes socio-émotionnels en lien avec les compétences sociales auprès d'enfants avec DI ne sont que parcellaires et qu'il est nécessaire de créer des designs méthodologiques pouvant mettre en situation ces derniers, afin de mieux connaître ces processus et leurs variations en fonction de facteurs individuels que contextuels. Ceci est important tant pour la recherche que pour l'intervention psycho-éducative.

Objectifs de l'étude

Plus précisément, cet article présente l'analyse qualitative des compétences sociales, des capacités à résoudre des problèmes socio-émotionnels et de la régulation émotionnelle de deux enfants, l'un TV et l'autre présentant une DI, sous la forme d'études de cas. Celle-ci s'inscrit dans le cadre d'une recherche plus large, examinant les patterns de fonctionnement socio-émotionnel et la cognition sociale d'enfants TV et d'enfants présentant une DI, appariés sur base de leur âge développemental global.

En se basant sur la littérature précitée, les objectifs suivants de la présente étude sont visés :

(a) Examiner la perception de l'adulte familial (enseignant) à propos des compétences sociales de ces enfants en vie quotidienne et observer si cette perception est équivalente pour les deux enfants ou si ces compétences sociales sont perçues plus faibles chez l'enfant avec DI que celles concernant l'enfant TV.

(b) Examiner dans quelle mesure la régulation émotionnelle des deux enfants varie en fonction des trois contextes dyadiques distincts (neutre, compétitif, coopératif). Nous postulons que le jeu interactif mettrait en évidence des variabilités inter- et intra-individuelles de la régulation émotionnelle pour les deux enfants en fonction des trois contextes. Une flexibilité de leur expression émotionnelle, de l'intensité de leur expression émotionnelle et au sein des types d'interactions initiées à l'égard des pairs et de l'adulte présent pourrait être observée.

(c) Identifier les performances en résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel des deux enfants dans le cadre de jeux interactifs dyadiques et les comparer. Nous nous attendons à ce que l'enfant avec DI présente une moindre performance en résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel que l'enfant TV. Par contre, nous nous attendons à ce que les deux enfants manifestent des compétences en compréhension des émotions équivalentes pour les quatre émotions de base (joie, tristesse, colère, peur).

(d) Identifier les liens dynamiques entre la régulation émotionnelle, les performances en résolution de problèmes socio-émotionnels et les compétences en adaptation sociale chez les deux enfants.

En référence au modèle de Yeates et al. (2007), l'objectif (a) correspond au troisième niveau attestant de l'adaptation sociale; l'objectif (b), au deuxième niveau relevant des interactions sociales; l'objectif (c), au premier niveau relevant de la résolution de problèmes sociaux par le traitement de l'information sociale; et l'objectif (d), aux relations entre les trois niveaux considérés.

Ces quatre objectifs permettront d'apprécier les différences et les similitudes de ces processus entre les deux enfants, ainsi que leurs variabilités intra-individuelles.

(e) Un objectif méthodologique vise en outre à apprécier les avantages et les inconvénients de la mise en œuvre d'un nouveau design expérimental induisant la mobilisation de stratégies de régulation émotionnelle et de stratégies de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel, ceci à des fins d'intervention et de recherche.

MÉTHODE

Participants

Cette étude porte sur un garçon avec DI dont les parents ont été contactés par l'intermédiaire d'un centre thérapeutique de jour pour jeunes non-scolarisés (Châtelet) et sur un garçon TV dont les parents ont été contactés par l'intermédiaire de l'enseignante de l'enfant (Louvain-la-Neuve). L'étiologie de la déficience intellectuelle du premier enfant est due à une malformation cérébrale à la naissance (syndrome de Dandy Walker). Dans le tableau 1 figure, pour les deux enfants respectivement, leur âge chronologique et leurs âges développementaux (global, verbal et non verbal). L'enfant avec DI est âgé de 11 ans alors que l'enfant TV, de 4,5 ans et ils sont appariés en fonction de leur âge de développement global.

Instruments

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

Pour appairer les enfants et connaître leur répertoire cognitif, les échelles ont été administrées. Elles ont été créées pour l'évaluation de populations atypiques et l'étalonnage propose des normes pour des enfants de 3 à 9 ans. Ces échelles permettent de calculer l'âge de développement verbal (ADV) et l'âge de développement non verbal (ADNV). L'ADV est calculé sur base des résultats aux épreuves de vocabulaire (A : Dénomination d'images, B : Définition de mots), de connaissances, de compréhension sociale et de conceptualisation. L'ADNV est calculé sur base des résultats aux épreuves de classification (A : Groupement par couples, B : Groupements de trois images), d'analyse catégorielle et d'adaptation pratique. Dans le cadre de cette étude, l'échelle de compréhension sociale est intéressante, car elle offre

une mesure de la compréhension et de la connaissance de la réalité sociale et des relations interpersonnelles. Dans cette forme révisée, les auteurs ont opté pour une double possibilité d'évaluation des résultats : en âge de développement et en écart réduit, pour permettre la comparaison des résultats d'un même sujet (niveau d'efficacité). La première procédure nous permet d'établir un degré d'avance ou de retard par rapport à l'enfant moyen, ce qui nous permet de situer l'enfant et de caractériser notre échantillon.

Échelle d'Adaptation Sociale pour Enfants (EASE, Hugues et al., 1997)

Cette échelle correspond à une mesure de la perception d'adultes (enseignants) à propos des compétences d'adaptation sociale des enfants en vie quotidienne (Comte-Gervais, 2006). Celle-ci est en grande partie inspirée des travaux en « théorie de l'esprit » (Theory of Mind, ToM); c'est la raison pour laquelle elle intègre des items relatifs aux aptitudes à mentaliser et à attribuer à autrui des états mentaux et des items relatifs à d'autres compétences sociales. Elle se présente sous forme d'un questionnaire comportant 50 items. L'adulte-enseignant de l'enfant doit répondre à ces items en identifiant dans quelle mesure le comportement est habituel chez l'enfant. Vingt-cinq de ces items sont relatifs aux aptitudes à mentaliser et à attribuer à autrui des états mentaux [ToM; exemple : reconnaît la tristesse chez autrui, le manifeste; cherche à donner une bonne opinion de lui (en se vantant, ou en se faisant valoir)] et les 25 autres items sont relatifs à d'autres compétences sociales (exemple : utilise les formules de politesse classiques lorsqu'on les lui rappelle; montre une préférence pour certains camarades par rapport à d'autres).

Chaque item est coté selon une échelle de Likert, allant de 0 à 2 : 0 si le comportement est très rare ou inexistant; 1 si le comportement est relativement fréquent; et 2 si le comportement est fréquent ou habituel. Le total du score de cette échelle varie de 0 à 100 points. Une étude réalisée en France (Lyon, Poitiers; Comte-Gervais, 2006) a montré que 327 enfants TV sélectionnés de manière aléatoire (182 garçons; 145 filles), âgés de 4 à 7 ans, obtiennent en moyenne à l'ensemble de l'EASE un score de 67.5%.

Jeu de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel (Baurain et Nader-Grosbois, 2007)

Ce jeu a été élaboré pour évaluer chez les jeunes enfants d'une part, leurs stratégies en résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel et d'autre part, leur degré de régulation émotionnelle des jeunes enfants. Ce jeu vise à mettre les enfants en situations-problèmes pour observer et analyser leurs comportements de manière directe. Il se présente sous la forme d'un jeu de l'oie dont le but est d'atteindre la fin d'un parcours (parmi quatre parcours possibles) représenté par une étoile, en étant dans un contexte interactif distinct en dyades. Différents aspects sont évalués au moyen de ce jeu.

Le premier aspect concerne l'évaluation de la variation de la régulation émotionnelle en fonction du contexte interactif induit par le design expérimental. En effet, ce jeu est structuré et proposé pour créer trois contextes : le contexte neutre (enfant-adulte); le contexte compétitif (enfant-enfant); et le contexte coopératif (enfant-enfant). Dans le contexte neutre, l'enfant joue seul avec l'examineur et son but est d'atteindre la fin d'un parcours. Durant ce parcours, l'enfant doit résoudre treize défis (neuf situations-problèmes et quatre histoires-critiques relatives aux émotions de base, joie, tristesse, colère et peur). Lors des deux autres contextes, le but est le même, l'enfant doit finir le parcours en résolvant les treize défis, néanmoins, il joue avec un compagnon et doit finir le parcours le premier dans le contexte compétitif, et avec son compagnon dans le contexte coopératif. Soulignons que, dans les contextes compétitif et coopératif, l'enfant est amené à jouer avec un pair. Quelques recherches montrent que les performances des enfants augmentent lorsqu'ils sont en interaction avec des pairs familiers (Nader-Grosbois, 2007). Doyle et Connolly (1980, cités dans Nader-Grosbois, 2007) rapportent également qu'avec un pair familial, le nombre d'interactions est plus fréquent. Par ailleurs, Serafica (1990) souligne que, chez des enfants, le lent développement des capacités cognitives sous-tendant la compétence sociale freine leur initiation et leur maintien des échanges avec leurs pairs.

Sur base des catégories comportementales considérées dans les outils proposés par certains auteurs (Fabes et al., 1999; Flem et al., 1998; Linder,

1990; Rothbart et Bates, 1998), sur base de certaines variables du modèle de Yeates et al. (2007) et sur base de l'observation de films-vidéo illustrant des enfants jouant au jeu de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel, nous avons conçu une grille d'analyse de régulation socio-émotionnelle¹ nous permettant d'observer l'expression émotionnelle et la régulation émotionnelle. Cette grille (figurant dans l'annexe A) comporte trente-deux items répartis en six catégories: (1) expressions émotionnelles, (2) adaptation de l'intensité de l'émotion, (3) tempérament, (4) interactions avec le partenaire (adulte ou pair selon le contexte), (5) interaction avec l'adulte (en tant qu'examineur), (6) évocation de l'émotion en fin de jeu. Les items sont remplis pour les trois contextes de jeu (neutre, compétitive, coopérative). La notation des items de la grille s'effectue en terme de fréquence : très fréquent (+), coté 3; modérément fréquent (/), coté 2; peu fréquent (-), coté 1; inexistant (0), coté 0. Le score total maximum de la grille d'analyse de régulation socio-émotionnelle est de 450. Le score maximum par catégorie est transformé en pourcentage. Néanmoins, relevons que la sixième catégorie est cotée de manière dichotomique : oui ou non. Par ailleurs, nous pouvons mentionner qu'une analyse critique de la grille a été effectuée par deux juges, chercheurs en psychologie. À des fins de validation, les deux juges initiés au concept de régulation émotionnelle ont utilisé la grille de régulation socio-émotionnelle pour décoder 30 vidéos (3 vidéos par enfant) relative à 10 dyades enfant-adulte (contexte neutre) et 20 dyades enfant-enfant (10 contextes compétitifs et 10 coopératifs). Les corrélations de Pearson calculées entre les scores octroyés par les deux juges sont positives, élevées et significatives pour l'ensemble des items ($r = .92, p < .01$), des catégories et des contextes (r compris entre .585 et 1; contexte neutre $r = .846$; contexte compétitif $r = .986$; contexte coopératif $r = .988$); ces premiers résultats de validation montrent une bonne concordance inter-juges.

¹ Dans le cadre de ce jeu interactif, nous préférons utiliser le terme de « régulation socio-émotionnel » et nommer ainsi notre grille d'analyse pour mettre davantage l'accent sur l'importance d'observer la régulation émotionnelle dans des contextes variés et distincts (avec l'expérimentateur ou un compagnon de jeu, dans un contexte de coopération ou de compétition,...)

Le deuxième aspect du jeu concerne l'évaluation de la performance en résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel. Dans chaque contexte de jeu interactif, treize défis ou résolution de problèmes sont proposés : quatre histoires-critiques relatives aux émotions de base (joie, tristesse, colère, peur) et neuf situations-problèmes ou critiques sont illustrées par des images (voir annexe B). En ce qui concerne les histoires relatives aux quatre émotions de base, l'enfant doit reconnaître l'émotion éprouvée par le personnage de l'histoire. Nous attribuons 1 point par émotion reconnue. Pour chaque contexte, quatre histoires différentes sont racontées; le score maximum par contexte est donc de 4 points pour l'identification correcte des émotions et de 12 points pour l'ensemble des trois contextes. Ce dernier score est également transformé en pourcentage. Pour chaque situation-problème illustrée, l'enfant doit répondre à trois questions relatives aux images : (1) « regarde cette image, c'est bien ou c'est pas bien ce qui se passe? » pour différencier si l'enfant reconnaît ce qui est socialement acceptable ou pas dans le comportement du ou des protagoniste(s); (2) « pourquoi c'est bien/pas bien » pour vérifier si l'enfant est capable de justifier ce qu'il juge acceptable ou pas; (3) « trouve parmi toutes ces images, l'image de ce qu'il(s) peu(ven)t faire d'autre de mieux? » pour vérifier si l'enfant est capable d'évoquer un comportement acceptable socialement en fonction de la situation. Nous attribuons des points allant de 1 à 2 aux trois questions (1 pour la question 1 et 2 pour chacune des deux autres questions), ainsi qu'un score total maximum pour les trois questions de 5 points, qui est transformé en pourcentage. Précisons que ces neuf situations-problèmes sont identiques pour chaque contexte mais avec une proposition différente pour le choix de réponses possibles en terme de comportements acceptables (afin d'éviter le biais d'apprentissage entre les contextes).

Questionnaire relatif aux émotions de base

Nous avons également transmis à l'adulte-référent de l'enfant un questionnaire relatif aux quatre émotions de base pour savoir, si au sein de la classe, il y a des échanges à propos des émotions (par exemple : Avez-vous déjà parlé des émotions en classe et/ou organisé des activités à propos des émotions?).

Procédure

Les enfants ont été choisis en fonction de leur âge de développement. Les parents ont été informés de la recherche par lettre et ont donné leur accord pour effectuer un entretien avec leur enfant sur base de tests et à le filmer pour faciliter la notation des réponses.

Dans le cadre de cette étude, nous avons organisé, pour les deux enfants, deux séances de bilan individuel au moyen des EDEI-R (de 40 minutes) et trois séances filmées pour la mise en situation des trois contextes de jeu de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel d'une durée de 15 à 20 minutes (enfant-adulte; enfant-enfant en compétition; enfant-enfant en coopération). Les passations se sont déroulées dans une pièce calme.

Lors de la première séance, les professionnels s'occupant des enfants sont amenés à remplir le questionnaire relatif aux quatre émotions de base, ainsi que l'EASE. Afin de procéder à la notation et à l'analyse qualitative des réponses et des

comportements apportés, le Jeu de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel était filmé. Les parents pouvaient donner leur accord pour que l'enregistrement-vidéo soit utilisé à des fins de recherche et académiques. Un bilan synthétisant les capacités des enfants aux différentes épreuves a été communiqué aux parents et à l'enseignant de chaque enfant.

RÉSULTATS

Caractéristiques des enfants

Le tableau 1 mentionne pour chacun des enfants l'âge chronologique, l'âge de développement global, l'âge de développement verbal et l'âge de développement non verbal obtenu aux Échelles Différentielles d'Efficiences Intellectuelles Révisé (Perron et Borelli, 1996). L'enfant avec DI et l'enfant TV sont bien appariés en fonction de leur âge de développement global. L'enfant DI a un âge de développement de 55 mois et l'enfant TV, de 58 mois.

Tableau 1

Âge chronologique et âge de développement global obtenu aux EDEI-R

Enfants	AC	ADG	ADV	ADNV
avec déficience intellectuelle	11 ans	4 ans 7 mois	4 ans 5 mois	4 ans 9 mois
tout-venant	4 ans 5 mois	4 ans 10 mois	4 ans 9 mois	4 ans 11 mois

Note. AC = âge chronologique; ADG = âge de développement global; ADV = âge de développement verbal; ADNV = âge de développement non verbal

(a) Perception de l'adulte familial (enseignant) à propos des compétences sociales de ces enfants en vie quotidienne

L'analyse des scores obtenus à l'EASE (tableau 2) montre que l'enfant avec DI obtient un score total de 54%, alors que l'enfant TV obtient un score plus élevé de 62%. Ainsi, l'enfant avec DI est perçu par

l'enseignant comme présentant moins de compétence d'adaptation sociale en vie quotidienne que l'enfant TV. Cette faiblesse peut être expliquée par le score aux items relevant de la ToM qui serait plus faible chez l'enfant DI (44%) par rapport à l'enfant TV (55%), contrairement aux items sociaux ne relevant pas de la ToM.

Tableau 2**Scores à l'Échelle d'Adaptation Sociale des Enfants (EASE)**

	DI	TV
Score total en adaptation sociale	54%	62%
Score items ToM	44%	55%
Score items non ToM	64%	66%

Note. DI = enfant avec déficience intellectuelle; TV = enfant tout-venant; ToM = theory of mind (théorie de l'esprit)

(b) Régulation émotionnelle des deux enfants et variation en fonction des trois contextes dyadiques distincts

Précisons que tous les scores obtenus au moyen de la grille de régulation socio-émotionnelle ont résulté de la moyenne des scores attribués par deux juges distincts.

Les scores totaux de régulation socio-émotionnelle révèlent que globalement, l'enfant DI (20.8%) a plus de difficultés à exprimer et à réguler ses émotions que l'enfant TV (42.2%) ne le fait. Le détail des scores obtenus au moyen de la grille de régulation socio-émotionnelle des deux enfants est présenté dans le tableau 3.

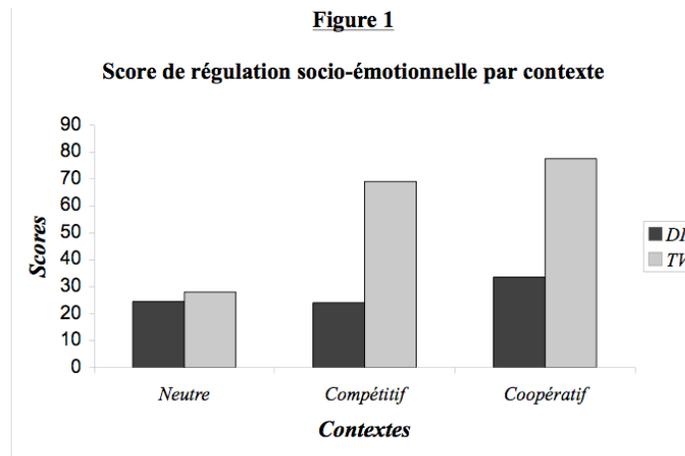
Tableau 3**Scores obtenus à la grille d'analyse de régulation socio-émotionnelle par les deux enfants**

Dyades Contextes	Grille de régulation socio-émotionnelle/contextes des jeux interactifs														Total	%							
	Enfant - Adulte Neutre				Enfant - Enfant Compétitif				Enfant - Enfant Coopératif														
	Verbale		Non Verbale		Verbale		Non Verbale		Verbale		Non Verbale												
Catégories	DI	TV	DI	TV	DI	TV	DI	TV	DI	TV	DI	TV	DI	TV	DI	TV							
	Max		Max		Max		Max		Max		Max		Max										
(EE) :	0	0	/18	2	1.5	/18	0	3	/18	2	5.5	/18	0	5	/18	3	6	/18	7	21	/108	6.48	19.4
(AE) :	0	0	/24	9.5	7	/24	0	8.5	/24	7	12.5	/24	0	14	/24	8	14	/24	24.5	56	/144	17	38.9
(TE) :	0	4.5	/12	9	9	/12	0	7	/12	9	10.5	/12	0	10.5	/12	8	10.5	/12	26	52	/72	36	72.2
(IP) :	0	2.5	/15	2.5	4.5	/15	0	9.5	/15	4.5	12	/15	4	8.5	/15	8	12	/15	19	49	/90	21	54.4
(IA) :	0	0	/6	6	4	/6	0	0	/6	6	4	/6	0	0	/6	5.5	4	/6	17.5	12	/36	48.6	33.3
Total:	0	7	/75	29	26	/75	0	28	/75	28.5	44.5	/75	4	38	/75	32.5	46.5	/75	94	190	/450	20.8	42.2
Pourcentage:	0	9.3		38.9	34.6		0	37.3		38	59.3		5.3	50.6		43.3	62		20.8	42.2			

Note. (EE) expressions émotionnelles; (AE) adaptation de l'intensité de l'émotion; (TE) tempérament; (IP) interactions avec le partenaire (adulte ou pair selon le contexte); (IA) interaction avec l'adulte (en tant qu'examineur); DI = enfant avec déficience intellectuelle; TV = enfant tout-venant

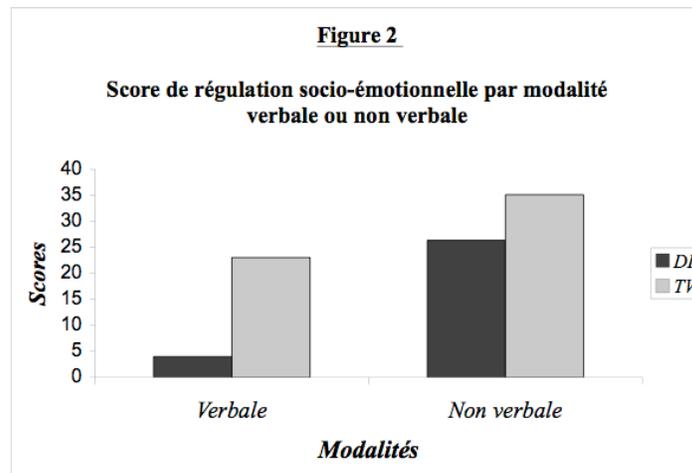
De manière générale, les scores de régulation socio-émotionnelle par contexte (figure 1) révèlent que l'enfant DI exprime et régule moins bien ses émotions que l'enfant TV. Ces scores montrent toutefois une meilleure régulation socio-émotionnelle en contexte coopératif pour les deux

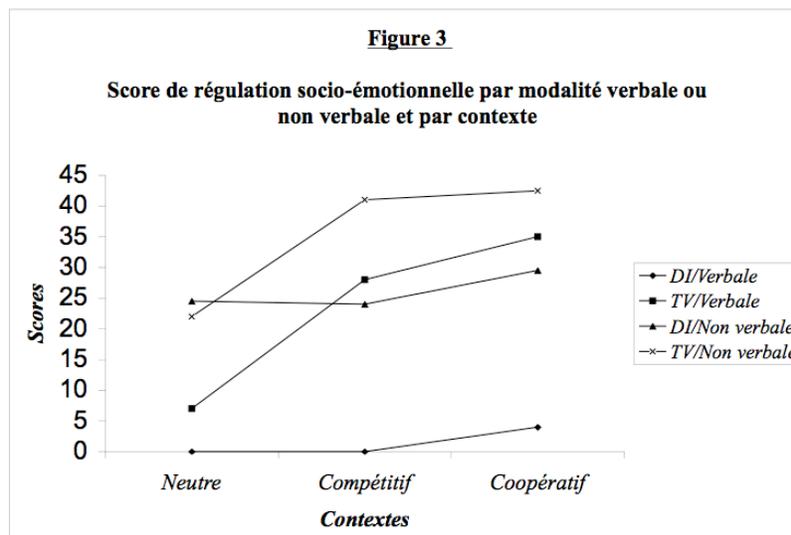
enfants. En effet, les enfants s'expriment et régulent mieux leurs émotions lorsqu'ils jouent avec un compagnon de jeu. Ces scores montrent également une régulation socio-émotionnelle chez l'enfant TV moins élevée au contexte neutre qu'aux deux autres contextes.



Plus précisément, nous avons vérifié les éventuelles différences entre les deux enfants quant à l'utilisation du langage (modalité : verbale vs non verbale) pour réguler les émotions, et ce pour les trois contextes (figures 2 et 3). Nous pouvons constater que les deux enfants utilisent davantage la modalité non verbale pour exprimer et réguler leurs émotions que la modalité verbale. Particulièrement, l'enfant avec DI utilise beaucoup moins fréquemment le langage que l'enfant TV pour

exprimer ou réguler ses émotions et ce, dans tous les contextes (figure 3). Nous pouvons noter que les enfants expriment davantage leurs émotions (verbale/non verbale) dans les deux contextes (compétitif et coopératif) dans lesquelles les enfants sont amenés à jouer avec un compagnon de jeu. Dès lors, précisons également que les deux enfants utilisent plus le langage lorsqu'ils sont avec un compagnon de jeu et particulièrement lors du jeu coopératif.





(c) Performances des deux enfants en résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel

En référence au tableau 4, en considérant les trois contextes, l'enfant DI réussit neuf épreuves en contexte coopératif, huit épreuves en contexte neutre et cinq épreuves en contexte compétitif, alors que l'enfant TV réussit les 27 épreuves (soit neuf épreuves de résolution de problèmes dans les trois contextes). Ces résultats révèlent que l'enfant DI est moins performant en résolution de problèmes socio-émotionnels que l'enfant TV. Quelle que soit la situation de résolution de problèmes, nous observons à la question 2 (« pourquoi c'est bien/pas bien ») une réponse moins justifiée de la part de l'enfant DI (qui se limite à répéter la description de ce qui est présenté sur l'image) que de celle de l'enfant TV (qui donne une explication causale de la situation).

En ce qui concerne la performance relative aux histoires induisant la reconnaissance des émotions de base (joie, tristesse, colère et peur), la joie a été correctement identifiée par les deux enfants dans les

trois contextes. En contexte neutre, l'enfant DI ne reconnaît que l'émotion « joie », alors que l'enfant TV reconnaît les émotions de « tristesse » et « peur ». En contexte compétitif, l'enfant DI reconnaît les émotions de « joie », « tristesse », tandis que l'enfant TV reconnaît, trois émotions : « joie », « tristesse » et « peur ». En contexte coopératif, l'enfant DI reconnaît trois émotions : « joie », « tristesse » et « colère » alors que l'enfant TV reconnaît deux émotions, « colère » et « peur ». L'enfant DI obtient un score de 50% et l'enfant TV obtient un score plus élevé de 75%. Nous pouvons noter que l'enfant DI reconnaît moins aisément les émotions de base que l'enfant TV. Cependant, en référence aux réponses des enseignants au questionnaire relatif aux émotions de base, nous pouvons signaler que l'enseignant de l'enfant DI n'effectue pas d'activités centrées sur les émotions à l'exception de réunions de parole lorsqu'un événement critique est vécu par un enfant de la classe; par contre, l'enseignant de l'enfant TV réalise des activités liées aux émotions.

Tableau 4

Scores de performance en résolution de problèmes au cours du jeu

Performances au Jeu	Épreuves de résolution de problèmes	Contextes	DI	TV
Score total			66.3%	87%
Score spécifique	Neuf situations	Neutre	93%	100%
		Compétitif	55%	100%
		Coopératif	100%	100%
	Quatre histoires	Neutre	25%	75%
		Compétitif	50%	75%
		Coopératif	75%	75%

Note. DI = enfant avec déficience intellectuelle; TV = enfant tout-venant

(d) Lien entre la régulation émotionnelle, les performances en résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel et les compétences en adaptation sociale

Dès lors, l'enfant DI perçu comme présentant moins de compétences en adaptation sociale présente une capacité modérée en régulation des émotions (puisque'elle varie en fonction des contextes interactifs), des performances plus faibles en résolution de problèmes socio-émotionnels et en reconnaissance d'émotions que l'enfant TV perçu comme ayant de meilleures compétences en adaptation sociale. Ce dernier présente également une meilleure capacité en régulation des émotions, des performances plus élevées en résolution de problèmes socio-émotionnels et en reconnaissance d'émotions.

DISCUSSION

(a) Perception de l'adulte familial (enseignant) à propos des compétences sociales de ces enfants en vie quotidienne

L'analyse des résultats individuels de l'adulte familial (enseignant) à propos des compétences d'adaptation sociale des enfants au moyen de l'EASE permet de relever que celles-ci mettent en évidence que l'enfant DI serait moins compétent socialement à l'enfant TV malgré leur appariement selon leur âge développemental global, ainsi que selon leurs âges de développement verbal et non verbal. Cette observation rejoint les constats d'autres

auteurs qui rapportent des déficits dans les habiletés adaptatives sociales chez des enfants DI, en comparaison aux enfants TV (Grossman, 1983; Kasari et Bauminger, 1998; Mellier et Courbois, 2005; Nader-Grosbois et al., 2006; Pulsifer, 1996; Serafica, 1990). On peut pointer que malgré l'expérience de vie plus longue chez l'enfant DI, il n'a pas pu développer des habiletés adaptatives sociales équivalentes à l'enfant TV plus jeune. Le fait de distinguer les compétences d'adaptation sociale relevant de la ToM, de celles qui n'en relèveraient pas directement permet d'expliquer la faiblesse perçue chez l'enfant DI; ce dernier manifesterait un certain ajustement de ses capacités sociales au quotidien pour les situations qui ne mobiliseraient pas directement l'attribution d'états mentaux chez autrui. Relevons que plusieurs travaux ont pointé soit des déficits soit des particularités dans le développement de la ToM chez des personnes DI, comme pistes pour comprendre les difficultés sociales (Abbeduto et Murphy, 2004; Barisnikov et al., 2002; Charman et Campbell, 2002; Jervis et Baker, 2004; Mellier et Courbois, 2005; Rojahn, et al., 2006; Thirion-Marissiaux et Nader-Grosbois, 2006, 2008a, 2008b, 2008c).

(b) Régulation émotionnelle des deux enfants et variation en fonction des trois contextes dyadiques distincts

L'analyse de la régulation socio-émotionnelle en situation de jeux interactifs, opérée par chacun des deux enfants observés, a pu montrer des différences entre les deux enfants qui témoignent d'une plus

grande difficulté chez l'enfant DI à exprimer et réguler ses émotions. Toutefois, la régulation socio-émotionnelle chez l'enfant DI a varié, dans une moindre mesure que chez l'enfant TV, en fonction des trois contextes dyadiques distincts. Une différence assez importante apparaît entre les deux enfants, en défaveur de l'enfant DI, dans les contextes compétitif et coopératif avec un pair. Une similarité est observée chez les deux enfants : ils manifestent de meilleures capacités à exprimer et réguler leurs émotions en contexte dyadique coopératif. Des variabilités inter- et intra-individuelles de la régulation socio-émotionnelle ont pu être mises en évidence pour les deux enfants, bien que la variabilité intra-individuelle de l'enfant DI soit plus importante. Ces observations relevant une faiblesse de l'expression émotionnelle, de la régulation socio-émotionnelle et de l'ajustement de son comportement socio-émotionnel à l'égard du pair et de l'adulte que nous avons observée chez l'enfant DI rejoignent les constats d'autres auteurs (Adam et Markham, 1991; Bridges et Cicchetti, 1982; Cunningham, 1994; Garitte, 2003; Greenberg et Field, 1982; Kasari et Sigman, 1996; Kasari et Bauminger, 1998 ; Lewis et Sullivan, 1996; Motti et al., 1983; Nader-Grosbois et al., 2006; Pochon et al., 2006; Ruskin et al., 1994; Serafica, 1990; William et al., 2005; Wishart et al., 2007).

Par ailleurs, les observations des deux enfants en jeux interactifs permettent de constater l'importance de prendre en compte la modalité de langage pour observer la régulation émotionnelle. En effet, l'enfant DI s'exprime beaucoup moins par le langage pour se réguler que l'enfant TV et ce, dans tous les contextes, même si les deux enfants s'expriment davantage verbalement lors du contexte coopératif. Ainsi, la communication semble soutenir des comportements socio-émotionnels mieux régulés lors de la coopération entre enfants familiers (comme certains auteurs le suggèrent, Beaudichon et al., 1988; Broadhead, 1997, 2001; Capage et Watson, 2001; Da Silva et Winnykamen, 1998; Doyle et Connolly, 1980; Howes et Matheson, 1992; Murphy et Faulkner, 2000; Nader-Grosbois, 2007; Schwarz, 1972).

(c) Performances des deux enfants en résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel

Dans le cadre des jeux interactifs, des différences sont aussi apparues dans les performances des deux enfants en résolution de problèmes socio-émotionnels. En effet, les résultats mettent en évidence que l'enfant DI est moins performant en résolution de problèmes socio-émotionnels que l'enfant TV. Ceci rejoint ce qu'évoquent certains auteurs, affirmant une moindre performance de l'enfant DI en résolution de problèmes cognitifs et sociaux (Nader-Grosbois, 2007; Vieillevoye et Nader-Grosbois 2008a, 2008b). De plus, pour la reconnaissance des quatre émotions de base, l'enfant DI reconnaît moins aisément ces émotions que l'enfant TV. À ce sujet, rappelons que, sur base des réponses des enseignants au questionnaire relatif aux émotions de base, l'enfant DI ne bénéficie pas d'activités psycho-éducatives centrées sur les émotions, alors que l'enfant TV en bénéficie. Ces résultats vont de nouveau dans le sens de ce que plusieurs auteurs rapportent quant à la faiblesse des enfants DI dans la reconnaissance de l'expression émotionnelle d'autrui et une moindre expression émotionnelle (Adam et Markham, 1991; Garitte, 2003; Kasari et Sigman, 1996; Lewis et Sullivan, 1996; Pochon et al., 2006; William et al., 2005; Wishart et al., 2007).

Soulignons également que lorsqu'ils se trouvent dans le contexte interactif coopératif, les enfants ont une meilleure performance (enfant DI) ou une performance équivalente (enfant TV) dans les résolutions de problèmes socio-émotionnels et reconnaissent davantage (enfant DI) ou de manière équivalente (enfant TV) l'expression émotionnelle. En observant les enfants dans ce contexte privilégié, nous pouvons expliquer ces résultats par les caractéristiques observées lors de ces jeux coopératifs comme une ambiance ludique et émotionnelle dans laquelle les enfants expriment leur plaisir et leur joie (Broadhead, 2001; Gottman, 1986; Howes et Matheson, 1992) ou encore l'attention dans le jeu de l'un vis-à-vis de l'autre et vice-versa (Zeedick, 2006).

(d) Régulation émotionnelle et compétence d'adaptation sociale

Notre étude montre également que l'enfant DI perçu comme étant moins compétent dans son adaptation sociale par l'enseignant régule aussi moins aisément ses émotions au cours des jeux interactifs. De même que l'enfant TV, qui est perçu par l'enseignant comme plus compétent en adaptation sociale, régule mieux ses émotions au cours des jeux interactifs. Ce lien positif entre les deux domaines avait été mis en évidence dans quelques autres travaux chez des enfants TV (Fabes et al., 1999; Hubbard et Coie, 1994) et chez des enfants DI (Thirion-Marissiaux et Nader-Grosbois, 2008a). Par ailleurs, notons également que selon Parker et al. (2006), les enfants dont les compétences sociales individuelles et les interactions sociales engendrent le succès social sont populaires parmi leurs pairs et considérés par les enseignants et les parents comme adaptés socialement. Rappelons également que plusieurs auteurs (Rubin et Rose-Krasnor, 1992; Yeates et al., 2007) soulignent que les compétences sociales dépendent des caractéristiques individuelles de l'enfant, de l'interaction entre l'enfant et les membres de son monde social, et des interprétations (propres ou des autres) des actions acceptables ou réussies de l'enfant.

Bien que cette étude qualitative mette en évidence des variabilités inter- et intra-individuelles entre l'enfant DI et l'enfant TV tant pour les compétences d'adaptation sociale que de régulation émotionnelle, la taille réduite de l'échantillon impliquant l'absence d'analyse quantitative en fait ses limites. C'est pourquoi, une étude transversale menée sur un échantillon TV et DI de plus grande taille avec le même design méthodologique prévoit une analyse quantitative et statistique des résultats.

(e) Implications méthodologiques

Cette étude illustre toute la pertinence du nouveau design expérimental induisant la mobilisation de stratégies de régulation émotionnelle et de stratégies de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel. En effet, que ce soit à des fins de recherche ou d'intervention, il est important de pouvoir évaluer la variation de la régulation émotionnelle en fonction du contexte interactif et des contextes distincts induits par le design expérimental

et de s'intéresser à son impact potentiel sur les compétences adaptatives sociales, les stratégies de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel, pour souligner de manière différenciée les particularités de l'enfant DI.

Par ailleurs, ce nouveau design expérimental est intéressant, non seulement par le fait qu'il réfère à un modèle intégrateur et solide du développement des compétences sociales (Yeates et al., 2007) mais aussi, par son caractère innovant. En effet, rares sont les études réalisées sur la régulation émotionnelle en jeu interactif (Fabes et al., 1999; Herbé, 2007; Hubbard, 2001) et il est donc nécessaire de créer des designs méthodologiques afin de mieux connaître le processus de régulation émotionnelle, leurs variations en fonction de facteurs tant individuels que contextuels. De plus, cette mesure est basée sur des observations directes et filmées et non sur des mesures autorapportées ou hétérorapportées par questionnaire.

Néanmoins, ce nouveau design expérimental peut comporter certains inconvénients, pouvant freiner l'utilisation de cet outil méthodologique. En l'occurrence, la mise en place des situations inductrices et l'analyse par la grille de régulation émotionnelle ne peuvent s'effectuer que par des psychologues formés; tout particulièrement, ils devraient être initiés au concept de régulation émotionnelle et être entraînés à l'usage de la grille. Concernant la mise en place des situations, elle exige de créer un cadre précis : par exemple, les deux contextes enfant-enfant exigent que les enfants soient appariés en âge de développement au préalable.

Les constats de notre étude de cas rejoignent les réflexions de Walker, Irvin, Noell et Singer (1992) qui estiment qu'il est essentiel de coupler différentes évaluations des compétences sociales (des procédures sociométriques, des observations directes en milieux naturels et en situations inductrices, des estimations de la part de parents et d'enseignants, des évaluations directes de la connaissance et des perceptions des stimuli sociaux par les enfants) et qui peuvent donner lieu à la fois à des scores globaux de compétences sociales et des scores de composantes plus spécifiques aidant à l'établissement de profils précis des enfants. Précisément, examiner les différences et les

similitudes entre les perceptions d'adultes-enseignants et des parents peuvent témoigner de ce que les enfants varient leurs comportements socio-émotionnels en fonction des contextes dans lesquels ils sont observés (De Los Reyes et Kazdin, 2005).

Par ailleurs, à des fins d'étayage de diagnostics différentiels entre enfants avec DI et enfants à troubles internalisés vs externalisés de comportement, l'évaluation de ces diverses dimensions envisagées ici nous paraît indispensable.

CONCLUSION

Pour étudier les éventuelles similitudes ou différences entre enfants présentant une DI et TV au sein des processus d'adaptation sociale, de régulation émotionnelle et de résolution de problèmes socio-émotionnels, il est nécessaire de mener des études sur des échantillons plus importants en utilisant cette même méthodologie.

Cette étude de cas montre que le modèle de Yeates et al. (2007) semble éclairant pour analyser la

dynamique individuelle des différentes composantes et processus en jeu dans le développement des compétences sociales d'enfants atypiques et il peut aider les chercheurs et les psychologues à mieux appréhender celui-ci, à sélectionner les outils d'évaluation et à mieux cibler les interventions à leur égard.

Enfin, cette étude invite à ce que les parents et les enseignants proposent des activités ou des ateliers psycho-éducatifs visant l'expression émotionnelle et mobilise la régulation des quatre émotions de base en variant les contextes (comme le suggèrent Pfefferlé, 2006; Bellefleur et Messier, 2003; Thirion-Marissiaux et Nader-Grosbois, 2008a) autant que celles qui viseraient l'entraînement des conduites sociales adaptées. D'après Blair (2002), la stimulation des compétences sociales et émotionnelles, d'autorégulation chez des enfants ayant un âge mental plus bas, relevant d'un niveau préscolaire, serait un atout pour qu'ils deviennent aptes à accéder plus aisément aux apprentissages et à leur adaptation scolaire future.

ASSESS THE EMOTIONAL REGULATION, THE STRATEGIES OF SOCIO-EMOTIONAL PROBLEMS-SOLVING AND THE SOCIAL COMPETENCE OF CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITY : CASE STUDY

Based on the Yeates et al.'s model (2007), this case study identified, by means of a new methodological design, strategies of socio-emotional problems-solving in a child with intellectual disability in comparison with a normally developing child, matched on their developmental age. Its examined in which measure their emotional regulation varied according to three contexts of interaction; and also, if the familiar adults' perception about their children's social daily skills is in connection with their strategies and their emotional regulation. The qualitative analysis of observed behavior and the familiar adults' perception about their children's social daily skills allows to appreciate the inter- and intra-individual variability in both children and to underline their strengths and weaknesses. Some implications for psycho-educative or clinical intervention are emphasized.

BIBLIOGRAPHIE

ABBEDUTO, L., MURPHY, M.M, (2004). Language, social cognition, maladaptive behavior and communication in Down syndrome and Fragile X syndrome. In M.L. Rice & S.F. Warren (Eds.), *Developmental language disorders. From phenotypes to*

etiologies, London, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 77-97.

ACHENBACH, T.M., EDELBROCK, C.S. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist Profile*. Burlington : University of Vermont.

- ADAM, K., MARKHAM, R. (1991). Recognition of affective facial expressions by children and adolescents with and without mental retardation. *American Journal of Mental Retardation*, 96 (1), 21-28.
- ADAMS, D., ALLEN, D. (2001). Assessing the need for reactive behaviour management strategies in children with intellectual disability and severe challenging behaviour. *Journal of Intellectual Disability Research*, 45 (4), 335-343.
- AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES (AAIDD). (2007). <http://www.aamr.org/>
- BARBOUR, A.C. (1999). The impact of playground design on the play behaviors of children with different levels of physical competence. *Early Childhood Research Quarterly*, 14, 75-98.
- BARISNIKOV, K., VANDERLINDEN, M., DETRAUX, J.J. (2002). Cognition sociale, troubles du comportement social et émotionnel chez les personnes présentant une déficience mentale. In G. Petitpierre (Ed.) *Enrichir les compétences*. Lucerne : Édition SPC.
- BAURAIN, C., NADER-GROSBOIS, N. (2007). *Jeu interactif de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel*. Manuel non publié. Louvain-la-Neuve : Université Catholique de Louvain-la-Neuve.
- BEAUDICHON, J., VERBA, M., WINNYKAMEN, F. (1988). Interactions sociales et acquisitions des connaissances chez l'enfant : une approche pluridimensionnelle. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 1, 129-141.
- BELLEFLEUR, L., MESSIER, J. (2003). *Gestion de la colère (GE.CO)*. Longueuil : Édition du CRDI (centre de Réadaptation en Déficience Intellectuelle de Montérégie-Est).
- BLAIR, C. (2002). School Readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, 57(2), 111-127.
- BRICKER, D. (2006). *Programme EIS: Evaluation, Intervention et Suivi auprès de jeunes enfants de 0 à 6 ans. I. Guide d'utilisation et tests*. Traduction de C. Dionne, C.-A. Tavares, C. Rivest. Bruxelles : De Boeck.
- BRIDGES, F., CICCETTI, D. (1982). Mothers' ratings of the temperament characteristics of Down syndrome infants. *Developmental Psychology*, 18(2), 238-244.
- BRIGANCE, A. (1997). *Inventaire du développement du jeune enfant de 0 à 7 ans : Brigance*. Québec : Centre franco-ontarien de ressources pédagogiques.
- BROADHEAD, P. (1997). Promoting sociability and co-operation in nursery settings. *British Educational Research Journal*, 23, 513-531.
- BROADHEAD, P. (2001). Investigating sociability and cooperation in four and five years olds in reception class settings. *International Journal of Early Years Education*, 9, 23-35.
- BUKOWKI, W., RUBIN, K.H., PARKER, J., (2001). Social competence. In Smelser, N. J. & Baltes, P. B. (Eds), *International encyclopedia of social and behavioral sciences* (pp.14258-14264). Oxford: Elsevier.
- CAPAGE, L., WATSON, A.C. (2001). Individual differences in theory of mind, aggressive behaviors, and social skills in young children. *Early Education Development*, 12, 613-628.
- CAVELL, T.A. (1990). Social adjustment, social performance, and social skills: A tri-component model of social competence. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19, 11-122.
- CHARMAN, T., CAMPBELL, A. (2002). Theory of Mind and social competence in individuals with mental handicap. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 3(14), 263-276.

- COLE, P.M., MARTIN S.E., DENIS, T.A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75, 317-333.
- COMTE-GERVAIS, I. (2006). *Intelligence sociale chez l'enfant présentant des troubles sévères du langage et de la communication : étude au moyen d'une échelle d'évaluation clinique*. Thèse de doctorat non publiée. Grenoble : Université de Grenoble II.
- CUNNINGHAM, C. (1994). *Syndroom van Down. Gids voor ouders van mongoloïde kinderen*. Kampen: La Rivière & Voorhoeve.
- DA SILVA, E., WINNYKAMMEN, F. (1998). Degree of sociability and interactive behaviors in dyadic situations of problem solving. *European Journal of Psychology of Education*, 13, 253-270.
- DE LOS REYES, A., KAZDIN, A.E. (2005). Informant discrepancies in the assessment of childhood psychopathology: a critical review, theoretical framework, and recommendations for further study. *Psychological Bulletin*, 131(4), 483-509.
- DERRYBERRY, D., ROTHBART, M.K. (1997). Reactive and effortful processes in the organization of temperament. *Development and Psychopathology*, 9, 633-654.
- DODGE, K.A., LAIRD, R., LOCHMAN, J.E., ZELLI, A. (2002). Multidimensional latent-construct analysis of children's social information processing patterns: Correlations with aggressive behavior problems. *Psychological Assessment*, 14, 60-73.
- DODGE, K.A., MURPHY, R. (1984). The assessment of social competence in adolescents. In P. Karoly & J. J., Steffen (eds.). *Adolescent behavior disorders: foundations and contemporary concerns* (pp. 61-96). Lexington : Lexington Books.
- DODGE, K.A., PETITT, G.S., McCLASKEY, C.L., BROWN, M.M. (1986). Social competence in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 51 (2, Serial No.213).
- DOISE, W., MUGNY, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris: InterÉditions.
- DOYLE, A-B., CONNOLLY, J. (1980). The effect of playmate familiarity on the social interactions of young children. *Child development*, 51, 217-223.
- DUMAS, J.E., LAFRENIERE, P.J., CAPUANO, F., DURNING, P. (1997). Profil socio-affectif (PSA). Evaluation des compétences sociales et des difficultés d'adaptation des enfants entre 2 ans ½ à 6 ans. ECPA : Paris.
- EISENBERG, N., FABES, R.A. (1992). Emotion, regulation, and the development of social competence. In M. S. Clark (Ed.), *Emotion and social behavior* (Vol. 14, pp. 119-150). Newbury Park : Sage.
- 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, 1418-1438.
- EISENBERG, N., FABES, R.A., MURPHY, B., CARLO, G., KARBON, M. (1995). The role of emotionality and regulation in children's social functioning: A longitudinal study. *Child Development*, 66, 1360-1384.
- FABES, R.A., EISENBERG, N., JONES, S., SMITH, M., GUTHRIE, I., POULIN, R., SHEPARD, S., FRIEDMAN, J. (1999). Regulation, emotionality, and preschoolers' socially competent peer interactions. *Child Development*, 70(2), 432-442.
- FLEM, A., THYGESEN, R., VALAS, H., MAGNES, E. (1998). A social skills intervention program for kindergarten children at risk of developing behavioural problems. *European Journal of Special Needs Education*, 13(2), 208-215.

- GARITTE, C. (2003). La reconnaissance des expressions faciales chez des enfants de 8 ans d'âge réel et/ou mental : processus cognitifs ou sociaux ? *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 71, 48-52.
- GOTTMAN, J.M. (1986). The world of coordinated-play: Same and cross-sex friendship in young children. In J. M., Gottman, & J. G., Parker (Eds.), *Conversations of Friends : Speculations on Affective Development* (pp. 139-191). Cambridge : Cambridge University Press.
- GREENBERG, R., FIELD, T. M. (1982). Temperament ratings of handicapped infants during classroom, mother, and teacher interactions. *Journal of Pediatric Psychology*, 7(4), 387-405.
- GRESHAM, F.M., MacMILLAN, D.L. (1997). Social competence and affective characteristics of students with mild disabilities. *Review of Educational Research*, 67(4), 377-415.
- GROSS, J.J (2002). Emotion regulation : Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281-291.
- GROSSMAN, H.J. (1983). *Classification in mental retardation*. Washington: American Association on mental retardation.
- GURALNICK, M. J. (1999). Family and child influences on the peer-related social competence of young children with developmental delays. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 5, 21-29.
- GURALNICK, M.J., CONNOR, R.T., NEVILLE, B., HAMMOND, M.A. (2006). Promoting the peer-related social development of young children with mild developmental delays: effectiveness of a comprehensive intervention. *American Journal of Mental Retardation*, 111(5), 336-356.
- HARTER, S., PIKE, R. (1983). *Procedure Manual to Accompany The Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children*. Denver, CO: University of Denver.
- HERBÉ, D. (2007). La coopération dyadique entre enfants de 5-6 ans : effets de la complexité cognitive et de l'activité motrice sollicitées par les situations de résolution de problème. *Enfance*, 59(4), 393-413.
- HOWES, C., MATHESON, C. C. (1992). Sequences in the development of competent play with peers : Social and social pretend play. *Developmental Psychology*, 28, 961-974.
- 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.
- HUBBARD, J. A., COIE, J. D. (1994). Emotional correlates of social competences in children's peer relationships. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40, 1-20.
- HUGUES, C., SOARES-BOUCAUD, I., HOCHMAN, J., FRITH, U. (1997). Social behaviour in pervasive developmental disorders: effects of informants group and "theory of mind". *European Child and Adolescents Psychiatry*, 6, 191-198.
- JERVIS, N., BAKER, M. (2004). Clinical and research implications of an investigation into Theory of Mind (ToM) task performance in children and adults with non-specific intellectual disabilities. *Journal of Applied research in Intellectual Disabilities*, 17, 49-57.
- KASARI, C., BAUMINGER, N. (1998). Social and emotional development in children with mental retardation. In J. A. Burack, R. M. Hodapp, E. Zigler (Eds.), *Handbook of mental retardation and development* (pp. 411-433). Cambridge: Cambridge University Press.
- KASARI, C., SIGMAN, M. (1996). Expression and understanding of emotion in atypical development : autism and Down syndrome.

- In M., Lewis, & M. W., Sullivan (Eds.), *Emotional development in atypical children* (pp.109-130). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- KOCHANSKA, G., MURRAY, K., COY, K.C. (1997). Inhibitory control as a contributor to conscience in childhood: From toddler to early school age. *Child Development*, 68, 263-278.
- KYRIOS, M., PRIOR, M. (1990). Temperament, stress, and family factors in behavioural adjustment of 3-5-year-old children. *International Journal of Behavioral Development*, 13, 67-93.
- LEMERISE, E. A., ARSENIO, W. F. (2000). An integrated model of emotion processes and cognition in social information processing. *Child development*, 71, 107-118.
- LEWIS, M., SULLIVAN, M. W. (1996). *Emotional development in atypical children*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- LINDER, T.W. (1990). *Transdisciplinary play-based assessment: A functional approach to working with young children*. Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.
- MELLIER, D., COURBOIS, Y. (2005). Pour une approche psychologique interactive des enfants qui se développent autrement: la situation du handicap mental. *Enfance*, 57(3), 213-217.
- MOTTI, F., CICHETTI, D., SROUFE, A. (1983). From infant affect expression to symbolic play: the coherence of development in Down syndrome children. *Child Development*, 54, 1168-1175.
- MURPHY, S., FAULKNER, D. (2000). Learning to collaborate: Can young children develop better communication strategies through collaboration with more popular peer. *European Journal of Psychology of Education*, 15, 389-404.
- NADER-GROSBOIS, N. (2007). *Régulation, autorégulation, dysrégulation*. Wavre : Mardaga.
- NADER-GROSBOIS, N., MILUSHEVA, R., MANOLOVA, H. (2006). Profils multidimensionnels de jeunes enfants trisomiques bulgares. *Psychologie Française*, 51, 391-411
- PARKER, J., RUBIN, K. H., ERATH, S., WOJSLAWOWICZ, J. C., BUSKIRK, A. A. (2006). Peer relationships and developmental psychopathology. In D. Cicchetti, D. Cohen (Eds). *Developmental psychopathology: Risk, disorder, and adaptation* (Vol. 2, 2nd ed., pp. 419-493). New York: Wiley.
- PATTERSON, M. L. (1999). The evolution of a parallel process model of nonverbal communication. In P. Philippot, R. S. Feldman & E. J. Coats (Eds.), *Nonverbal behavior in social context* (pp. 317-347). New York: Cambridge University Press.
- PERRON-BORELLI, M. (1996). *Échelles Différentielles d'Efficiences Intellectuelles. Forme Révisée (EDEI-R)*. Paris : Éditions et Applications Psychologiques.
- PFEFFERLÉ, M. (2006). Quand l'adolescence ne rime pas avec « indépendance » : comment construire sa réflexion sur son identité, différencier ses relations, partager ses sentiments. *Communication au Congrès de l'Association Internationale de Recherche Scientifique en faveur des personnes avec Handicap Mental*, Lausanne, 21-24 août 2006.
- PHILIPPOT, P. (2007). *Emotion et psychothérapie*. Wavre: Mardaga.
- POCHON, R., BRUN, P., MELLIER, D. (2006). Développement de la reconnaissance des émotions chez l'enfant avec trisomie 21. *Psychologie Française*, 51, 381-390.
- PULSIFER, M. (1996). The neuropsychology of mental retardation. *Journal of International Neuropsychological Society*, 2, 159-176.

- QUINE, L. (1986). Behaviour problems in severely mentally handicapped children. *Psychological Medicine*, 16(4), 895-907.
- RIEDER, S., PERREZ, M., REICHERTS, M., HORN, A. (2007). Interpersonal emotion regulation in the family: a review of assessment tools. In A. M. Fontaine & M. Matias (Eds.), *Family, Work and Parenting: international perspectives* (pp. 17-45). Porto: Legis/livpsic.
- ROJAHN, J., ESBENSEN, A.J., HOCH, T.A. (2006). Relationships between facial discrimination and social adjustment in mental retardation. *American Journal of Mental Retardation*, 111(5), 366-377.
- ROSE-KRASNOR, L. (1997). The nature of social competence: A theoretical review. *Social Development*, 6, 111-135.
- ROTHBART, M. K., AHADI, S. A., HERSHEY, K. L. (1994). Temperament and social behavior in childhood. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40, 21-39.
- ROTHBART, M., BATES, J. (1998). Temperament. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 105-176). New York: Wiley.
- RUBIN, K. H., BOOTH, C., KRASNOR, L. R., MILLS, R. S. L. (1995). Social relationships and social skills: A conceptual and empirical analysis. In S. Shulman (Ed.), *Close relationships and socioemotional development* (pp. 63-95). Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- RUBIN, K. H., BUKOWSKI, W., PARKER, J. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. In N. Eisenberg (Ed). *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 571-645). New York: Wiley.
- RUBIN, K. H., KRASNOR, L.R. (1986). Social-cognitive and social behavior perspectives on problem solving. In M. Perlmutter (Ed.), *cognitive perspectives on children's social and behavioral development: The Minnesota Symposia on Child Psychology*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 18, 1-68.
- RUBIN, K. H., ROSE-KRASNOR, L. (1992). Interpersonal problem-solving. In Van Hassett, V.B & Hersen, M. (Eds). *Handbook of social development* (pp. 283-323). New York: Plenum.
- RUSKIN, E., MUNDY, P., KASARI, C., SIGMAN, A. (1994). Object mastery motivation of children with Down syndrome. *American Journal on Mental Deficiency*, 98(4), 499-509.
- SCHWARZ, J. C. (1972). Effect of peer familiarity on the behaviour of preschoolers in novel situations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 276-284.
- SERAFICA, F. C. (1990). Peer relations of children with Down syndrome. In Cicchetti, D., Beeghly, M. (Eds). *Children with Down syndrome: a developmental perspective*. Cambridge University Press, New-York, pp. 369-397.
- SPINRAD, T. L., EISENBERG, N., CUMBERLAND, A., FABES, R. A., VALIENTE, C., SHEPARD, S. A., REISE, M., LOSOYA, S. H., GUTHRIE, I. K. (2006). Relation of emotion-related regulation to children's social competence: A longitudinal study. *Emotion*, 6(3), 498-510.
- SROUFE, L., SCHORK, E., MOTTI, E., LAWROSKI, N., LAFRENIÈRE, P. (1983). The role of affect in social competence. In C. E. Izard, J. Kagan, & R. B. Zajonc (Eds.), *Emotions, cognition, and behavior* (pp. 289-319). New York: Plenum.
- 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.

- THIRION-MARISSIAUX, A. F., NADER-GROSBOIS, N. (2008a). Theory of mind in children and adolescents with intellectual disabilities and their socio-affective abilities. *Alter*, 2, 133-155.
- THIRION-MARISSIAUX, A. F., NADER-GROSBOIS, N. (2008b). Theory of Mind « emotion », developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in developmental Disabilities*, 29(5), 414-430.
- THIRION-MARISSIAUX, A.-F., NADER-GROSBOIS, N. (2008c). Profils longitudinaux du développement de la théorie de l'esprit : étude de cas d'enfants trisomiques 21, *Devenir*, 20(4), 361-385.
- VIEILLEVOYE, S., NADER-GROSBOIS, N. (2008a). Jeu symbolique individuel et dyadique d'enfants à déficience intellectuelle, *Revue Francophone de la déficience intellectuelle*, 19, 5-20.
- VIEILLEVOYE, S., NADER-GROSBOIS, N. (2008b). Self-regulation during pretend play in children with intellectual disability and in normally developing children. *Research in Developmental Disabilities*, 29(3), 256-272.
- WALKER, H. M., IRVIN, L. K., NOELL, J., SINGER, G. H. (1992). A construct score approach to the assessment of social competence. *Behavior Modification*, 16(4), 448-474.
- WILLIAM, K. R., WISHART, J. G., PITCAIRN, T. K., WILLIS, D. (2005). Emotion recognition by children with Down Syndrome: investigation of specific impairments and error patterns. *American Journal on Mental Retardation*, 110, 378-392.
- WISHART, J. G., CEBULA, K. R., WILLIS, D. S., PITCAIRN, T. K. (2007). Understanding of facial expressions of emotions by children with intellectual disabilities of differing aetiology. *Journal on Intellectual Disability Research*, 51(7), 561-563.
- YEATES, K. O., BIGLER, E. D., DENNIS, M., GERHARD, C. A., RUBIN, K. H., STANCIN, T., TAYLOR, H. G., VANNATTA, K. (2007). Social outcomes brain disorders: A heuristic integration of social neurosciences and developmental psychology. *Psychological Bulletin*, 133(3), 535-559.
- ZEEDICK, S. (2006). From intersubjectivity to subjectivity : The transformative roles of emotional intimacy and imitation. *Infant and Child Development*, 15, 321-344.

ANNEXE A

Nom de l'enfant-cible :

Nom autre-enfant :

Examineur :

Établissement :

Date de passation :

Note qualitative sur l'autre enfant (extravertis, compétitif...) :

Dyades	Contextes des jeux interactifs					
	Enfant - Adulte		Enfant - Enfant		Enfant - Enfant	
Conditions	neutre		compétitif		coopératif	
Régulation socio-émotionnelle	V	NV	V	NV	V	NV
Durant le jeu :						
L'enfant exprime l'émotion:						
✓ Joie						
✓ Tristesse						
✓ Colère						
✓ Frustration (échec, climat compétitif)/déception						
✓ Peur						
✓ Anxiété (replis, angoisse ≠ excitation)						
L'enfant adapte l'intensité de l'émotion exprimée :						
✓ Joie						
✓ Tristesse						
✓ Colère						
✓ Frustration/déception (échec, climat compétitif)						
✓ Peur						
✓ Anxiété						
✓ Clarté de l'émotion induite						
✓ Émotion adaptée au contexte						
Tempérament :						
✓ Auto-affirmation						
✓ Persévérance/Engagement/Sens de l'effort						
✓ Contrôle de la difficulté (performance au jeu)						
✓ Patience (attendre leur tour)						
Interactions avec le pair/adulte : L'enfant émet:						
✓ Comportements sociaux extravertis						
✓ Comportements de leadership						
✓ Comportements attentifs (au jeu de l'autre)						
✓ Comportements d'empathie (lien avec ToM)						
✓ Comportements d'écoute						
Interactions avec l'adulte :						
✓ Écoute les consignes						

✓ Suit les consignes						
Après le jeu :						
Evocation de l'émotion en fin de jeu :						
✓ Expressions émotionnelles conscientes (propre à l'enfant) :						
✓ Joie						
✓ Tristesse						
✓ Colère						
✓ Frustration/déception						
✓ Peur						
✓ Anxiété						
✓ Régulation de l'émotion consciente (dans le jeu)						

+ : très fréquent (3); / : modérément fréquent (2); - : peu fréquent (1); 0 : inexistant (0)

V = Verbal; NV = Non verbal, comportemental, par pointage

ANNEXE B

Neuf situations de résolution de problèmes à caractère socio-émotionnel :

- (1) Un petit garçon casse un carreau avec son ballon.
- (2) Un petit garçon jette sa veste par terre.
- (3) Un petit garçon écrase un escargot.
- (4) Deux enfants se disputent pour aller sur un toboggan.
- (5) Une petite fille pleure toute seule sur un banc.
- (6) Une petite fille arrache une fleur.
- (7) Deux enfants se disputent une auto.
- (8) Deux enfants se « cognent » avec leur trottinette.
- (9) Une petite fille jette un papier par terre.

Exemple d'histoires relatives aux émotions de base :

En contexte neutre :

Pour la joie :

« Regarde bien les deux images : Aujourd'hui, Arnaud a cinq ans. C'est son anniversaire. Sa famille et ses amis fêtent son anniversaire et lui offrent des cadeaux. Regarde, il ouvre ses cadeaux. Il est très fier du pull qu'il a reçu! Comment Arnaud se sent en ouvrant ses cadeaux et en fêtant son anniversaire avec ses amis et sa famille? »

Pour la tristesse :

« Regarde bien les deux images : Les parents d'Olivier se disputent, ils ont décidé de se séparer. Olivier pleure en pensant à ses parents qui ne vont plus vivre ensemble. Comment Olivier se sent en pensant à ses parents qui vont se séparer? »

Pour la colère :

« Regarde bien les deux images : Julie et Marie, deux sœurs, se disputent pour avoir la poupée. Elles veulent toutes les deux la même poupée. Maman, qui a entendu les cris, confisque/prend la poupée. Marie (montrer la petite fille en bleu) boude parce qu'elle n'a plus la poupée! Comment se sent Marie qui boude de ne pas pouvoir avoir la poupée? »

Pour la peur :

« Regarde bien les deux images : Estelle est au lit, car elle est très malade. Sa maman a appelé le docteur pour la soigner. Estelle n'aime pas aller chez le docteur, elle n'a pas envie d'y aller. La dernière fois, elle a eu mal parce que le docteur lui a fait une piqûre. Comment se sent Estelle lorsqu'elle arrive chez le docteur? »