

Modèle heuristique intégré d'approche des compétences sociales pour comprendre le fonctionnement socio-émotionnel d'enfants présentant de l'autisme et une déficience intellectuelle

1. Cadre théorique et contexte de nos travaux de recherche

Différentes recherches effectuées ont permis d'aboutir à une adaptation du modèle heuristique et intégrateur des compétences sociales de Yeates et al. (2007). Ces auteurs ont développé un modèle scindant en 3 niveaux de complexité les compétences sociales.

- **Le Traitement de l'Information Sociale (TIS).** Il correspond à la cognition sociale. Différentes compétences sociales, telles que les fonctions

Conférence de

Nathalie Nader-Grobois

Chaire Baron Frère en orthopédagogie, Institut de recherche en Sciences Psychologiques, Université Catholique de Louvain, Belgique

Résumé par

Pauline Santacreu, doctorante
Centre de Recherche en Psychologie de la Connaissance, du Langage et de l'Émotion (PsyCLÉ), E.A. 3273, Équipe 1. Université d'Aix-Marseille

Revu par

Bernadette Salmon,
Parent et responsable d'association, Marseille, Membre du Conseil d'Administration de l'arapi

exécutives, la compréhension des états mentaux (la « théorie de l'esprit »), la pragmatique de la communication et les connaissances sociales sont mobilisées au service de résolution de problèmes sociaux rencontrés au quotidien. C'est ainsi que se forment les compétences purement cognitives de traitement de l'information sociale.

- **Les Interactions Sociales (IS).** C'est dans le cadre des interactions sociales menées dans différents contextes avec différents partenaires, (plutôt que dans le cadre des comportements émis par l'enfant seul), que peuvent être le mieux repérés divers troubles : internalisés, externalisés, comportements intempestifs ou inacceptables pour les personnes en interaction avec les enfants.
- **L'Adaptation Sociale (AS).** Il s'agit de la perception qu'ont les personnes au sujet de l'enfant. L'enfant

lui-même a une perception du degré de sa propre acceptation sociale dans la société et de la qualité de ses relations sociales, mais elle n'est pas nécessairement convergente avec celle des adultes qui l'entourent. Les pratiques parentales ainsi que l'âge de développement, le sexe et peut-être aussi le type d'atypicalité peuvent avoir une influence sur chacune des composantes mais aussi sur leur relation.

On peut donc se demander (i) quelle est la part des caractéristiques individuelles de l'enfant qui influerait sur les compétences sollicitées dans ces trois niveaux (TIS, IS, AS), et (ii) quelles seraient la part des variables environnementales, parentales, familiales, ainsi que les types d'interventions, qui influerait sur ces processus et aussi sur les relations entretenues entre eux. Ce modèle a été adapté pour les deux études transversales et l'étude de cas présentées ici.

Au niveau du TIS, nous nous sommes centrés sur la théorie de l'esprit relative aux causes et conséquences des émotions.

Au niveau de l'IS, nous nous sommes axés sur les capacités de l'enfant à réguler son expression émotionnelle en fonction des situations mais aussi à réguler ses comportements sociaux en fonction de contextes coopératifs ou compétitifs, avec des pairs ou avec un adulte ;

Au niveau de l'AS, nous nous sommes intéressés à la qualité des relations sociales, perçue par des parents et des enseignants.

2. Objectifs et questions de recherche

Les études menées et présentées ici ont pour objectif d'éclairer les spécificités ou les différences de développement entre des enfants autistes (AU), des enfants présentant une déficience intellectuelle (DI) et des enfants tout-venants (TV).

Par rapport aux trois niveaux de complexité des compétences sociales (TIS, IS, AS) abordés précédemment, différentes questions de recherche ont été posées :

3. Méthode

- a) Quelles sont les différences et similitudes de séquences de développement dans ces trois groupes d'enfants ?
- b) Quelles sont les différences et similitudes au niveau des liens structurels entre ces processus ?

Pour le *TIS*, ces trois groupes d'enfants présentent-ils :

- des compétences similaires ou déficitaires en compréhension des causes ou conséquences des émotions par rapport aux 4 émotions de base (joie, tristesse, colère et peur) ?
- des compétences similaires ou déficitaires en résolution de problèmes socio-émotionnels ?

Hypothèse : les enfants avec DI devraient présenter un *retard séquentiel* et les enfants AU une *différence séquentielle*.

Au niveau des *IS*, les enfants de ces trois groupes régulent-ils leurs émotions et comportements sociaux de façon similaire ou différente lorsqu'ils interagissent avec un pair ou un adulte, dans des contextes distincts (coopératif, compétitif, neutre) ? Leur régulation socio-émotionnelle varie-t-elle, de façon similaire ou différente, selon le contexte et les séquences de jeux interactifs ?

Hypothèse : les enfants avec DI devraient présenter un *retard séquentiel* et les enfants AU une *différence séquentielle*.

Au niveau de l'*AS*, les enfants des trois groupes présentent-ils des compétences similaires ou différentes en adaptation sociale dans la vie quotidienne, selon la perception de leur enseignant ?

Hypothèse : les enfants DI et AU devraient présenter une *différence séquentielle*.

Nous émettons l'hypothèse d'une différence structurelle des liens entre ces processus, en considérant les niveaux *TIS*, *IS*, *AS*.

Les liens entre ces trois niveaux seraient :

- a) *bidirectionnel entre le TIS et les IS* : le postulat est que plus un enfant est capable de comprendre les causes et conséquences des émotions, et plus il est capable de résoudre cognitivement des problèmes socio-émotionnels et alors plus il serait apte à réguler l'expression de ses propres émotions et ses comportements sociaux.
- b) *unidirectionnel des IS vers l'AS* : le postulat est que plus l'enfant régule ses émotions et ses comportements sociaux en situation d'interaction sociale, plus les adultes et les personnes extérieures le voient comme socialement adapté et donc avec des relations sociales de qualité.
- c) *unidirectionnel du TIS vers l'AS* : le postulat est que plus le traitement de l'information sociale est élaboré, plus l'enfant serait perçu comme adapté socialement.

Nous allons maintenant présenter le substrat de deux études transversales par rapport à ces questions.

Participants

Ce sont des enfants qui ont un âge de développement global, obtenu au moyen des EDEI-R (Perron-Borelli, 1996) situé entre 3 et 6 ans. Un appariement sur l'âge de développement (en mois) a été fait, sur la base du niveau verbal et non verbal. Dans la première étude, il y a 45 enfants TV et 45 enfants présentant une déficience intellectuelle (DI). Dans la seconde étude, il y a 12 enfants par groupe (AU, DI et TV).

Protocole

Concernant la théorie de l'esprit, nous avons élaboré deux épreuves de compréhension des causes et conséquences des émotions (Nader-Grobois & Thirion-Marissiaux, 2011).

- Pour évaluer la compréhension de la cause des émotions, il y a quatre histoires qui réfèrent aux quatre émotions de base, avec une fin variable selon la situation qui induit l'émotion. L'enfant doit donc faire un choix en fonction des images ayant des expressions émotionnelles différentes et justifier sa réponse. L'enfant peut aussi prendre l'image s'il a des limites au niveau verbal. Pour exemple, une histoire sur la tristesse : « Comment se sent François alors qu'il ne va pas manger le bon pique-nique ? ». L'enfant doit choisir parmi les 4 images d'expressions émotionnelles celle qui correspond le mieux à ce qu'il infère comme émotion ressentie par le protagoniste. Il y a une graduation des points en fonction de l'exactitude mais aussi de la justification donnée. Il peut arriver que l'enfant choisisse une autre expression émotionnelle que celle attendue. Dans ce cas-là, si la justification est cohérente, il peut gagner des points. La notation n'est donc pas réduite en terme dichotomique de réussite/échec.

- Au niveau des conséquences des émotions, l'accent est mis sur l'émotion du protagoniste. Il y a à nouveau quatre histoires pour les quatre émotions de base. L'enfant doit choisir parmi trois comportements illustrés : approprié, neutre ou inapproprié. À nouveau, il y a une graduation en fonction de la justification. Exemple : l'histoire de Sara qui reçoit un cadeau du grand-père et est très contente : « Que va-t-elle faire maintenant ? ». Trois images sont présentées à l'enfant : elle peut donner un bisou au grand-père (approprié), s'intéresser à un autre jouet (neutre) ou casser le jouet obtenu (inapproprié). Il y a là aussi une graduation en fonction de la justification.

Pour la résolution de problèmes socio-émotionnels, une tâche de résolution sociale (Barisnikov, Van der Linde & Hippolyte, 2004) et une tâche de performances en résolution de problèmes socio-émotionnels au jeu dyadique (Baurain & Nader-Grobois, 2007) ont été utilisées avec pour objectif de voir si l'enfant comprend ce qui est bien et ce qui est mal, et dans quelle mesure il trie correctement les comportements appropriés et inappropriés, en référence à des règles conventionnelles ou morales. Il y a 14 scènes illustrant des comportements sociaux de la

vie quotidienne : 5 appropriés et 9 inappropriés (score max. = 140).

Il y a une graduation en trois niveaux d'explication : descriptif (le garçon ramasse le livre), intersubjectif (il veut aider la fille) ou moral (c'est bien d'aider les autres) (*figure 1*).

Au niveau des performances en résolution de problèmes socio-émotionnels au jeu dyadique, le jeu vise à mettre les enfants en situations-problèmes pour observer et coder leurs comportements de manière directe. Il y a trois planches similaires à un jeu de l'oie : une couleur pour le jeu compétitif, une autre pour le jeu coopératif, et une troisième pour le jeu neutre. Pour les planches 1 et 2, l'enfant joue avec un pair qu'il connaît, du même âge développemental. Ils choisissent un parcours ensemble et résolvent les problèmes proposés. Exemple de question : « regarde cette image, est-ce que c'est bien ou pas bien ce qui se passe ? Pourquoi c'est bien/pas bien ? » L'enfant doit ensuite sélectionner, parmi plusieurs, l'image de comportement qui serait la plus appropriée.

Par rapport à la mise en scène de ces trois contextes, nous avons une grille de codage de la régulation socio-émotionnelle par séquences de trois temps (maximum 15 mn) : au début du jeu l'enfant gagne, au milieu on le frustre et à la fin soit il gagne, soit il est frustré. Cela implique un besoin de se réguler au niveau de ses émotions. Il y a les modalités verbales et non verbales pour le codage des comportements émis par l'enfant en rapport avec les règles du jeu, les règles sociales. A-t-il un comportement social observé de type pro-social au cours du jeu ? Les expressions émotionnelles de l'enfant sont-elles adaptées, d'intensité adéquate et en accord avec les situations rencontrées ? La notation et la cotation des items sont faites en terme de fréquence par séquence temporelle du jeu (très fréquent (+) = 3 ; modérément fréquent (/) = 2 ; peu fréquent (-) = 1 ; et inexistant (0) = 0).

Au niveau de l'AS, une Échelle d'Adaptation Sociale pour Enfant (EASE, Hugues, Soares-Boucaud, Hochman

& Frith, 1997) a été utilisée. Elle mesure, grâce à questionnaire rempli par les parents ou référents de l'enfant, dans quelle mesure l'enfant témoigne d'habiletés sociales, d'empathie et de prise de perspective des autres dans la vie normale. Par exemple : « utilise-t-il les formules de politesse classiques lorsqu'on le lui rappelle (s'il vous plaît, merci...) ? » ou « utilise-t-il les gestes conventionnels (agite la main pour dire 'au-revoir', envoie un baiser) ? ». Ce n'est pas une mesure de la théorie de l'esprit ou des comportements sociaux mais elle permet d'observer comment l'enfant utilise son répertoire dans la vie quotidienne.

Les enseignants ont rempli les questionnaires EASE. Les enfants sont évalués individuellement et les séances sont filmées pendant les trois jeux dyadiques de résolution de problème, dans un local situé dans des classes maternelles ou des services spécialisés.

4. Résultats

Les résultats vont être abordés par niveau de complexité (TIS, IS et AS).

Concernant le TIS, les enfants présentant une DI ont un retard de développement concernant la théorie de l'esprit (causes et conséquences des émotions) mais aussi dans la résolution de problème socio-émotionnels. Pour les enfants AU, il y a une différence de développement pour la tâche sociale de Barisnikov et al. (2004).

Au niveau des IS, les résultats sont nuancés et pas toujours défavorables pour les enfants atypiques. Il n'y a pas de différence entre les trois groupes concernant l'expression émotionnelle, l'adaptation émotionnelle, et l'intensité de l'émotion, si on se base sur l'appariement en âge de développement. Par contre en référence à leur âge chronologique, les constats sont différents. Pour les comportements par rapport aux règles sociales, il n'y a pas de différence significative entre les trois groupes.

Par contre, ce qui est clairement différent et hautement significatif, est la différence des comportements sociaux, pro-sociaux, d'écoute et d'empathie à l'égard du partenaire de jeu, et ceci en défaveur des enfants AU et des enfants DI.

Lorsque l'on demande à l'enfant si à un moment du jeu il s'est senti content, ou en colère, les enfants atypiques se trompent régulièrement sur l'émotion ressentie au cours du jeu.

Les deux groupes atypiques ont des difficultés pour varier leur régulation émotionnelle et leurs comportements sociaux en fonction des contextes, des climats distincts (compétitif,



Q 1 Jugement du comportement

Tu vois ce qui se passe sur cette image ? Qu'est-ce que tu penses ? Il fait quelque chose qui est bien (correct) ou qui n'est pas bien (incorrect) (en pointant la personne cible, le garçon) (max. 2 points)

Q 2 Identification du comportement

Tu veux me montrer ce qui est bien/pas bien sur cette image ? (l'enfant pointe l'élément sur lequel il a basé sa réponse) (max. 1 point)

Q 3 Explication du comportement

Pourquoi c'est bien/pas bien ? (max. 7 points)

Figure 1 :

exemple de scène sociale présentée et de questions posées à l'enfant.

coopératif, ou neutre) et également selon la variation de séquences dans le jeu. Le déficit est important chez les enfants avec autisme en situation coopérative et compétitive avec des pairs.

Au niveau de l'AS, les résultats montrent un retard de développement chez les enfants DI et une différence de développement pour les enfants AU.

En complément, nous avons regardé si le lien bidirectionnel était équivalent au sein des trois groupes.

Lien TIS/IS :

Liens bidirectionnels tout à fait partiels entre le traitement de l'information sociale et la régulation socio-émotionnelle pour le groupe DI et TV, et une différence partielle de structure entre les enfants DI et AU.

Chez des enfants DI, la compréhension des émotions et la résolution des problèmes sociaux sont liés positivement au comportement émis au cours du jeu à l'égard des règles sociales, de leur expression émotionnelle ainsi que des comportements sociaux, pro-sociaux qu'ils émettent, tandis que ce lien n'est pas significatif pour les enfants avec autisme.

Lien IS/AS :

Chez les enfants DI, les comportements par rapport aux règles sont liés positivement à l'adaptation sociale perçue de la part des enseignants.

Il y a des liens prédictifs seulement partiels entre certaines capacités de régulation socio-émotionnelle et l'adaptation sociale chez les deux groupes atypiques (DI et AU).

Chez les enfants AU, plus leur expression socio-émotionnelle est fréquente, intense et adaptée aux situations dans le jeu dyadique, plus ils sont perçus par leur enseignant comme adaptés socialement et ayant une qualité de relation.

Les enfants DI et AU présentent une différence de structure de développement.

Lien TIS / AS :

Les enfants DI et AU présentent à nouveau une différence de structure de développement. Plus l'enfant avec DI a

une bonne compréhension des émotions, plus il est perçu comme adapté socialement. Par contre, ce lien n'est pas significatif pour les enfants avec autisme.

Les résultats montrent un impact de l'âge de développement sur les trois processus et une différenciation selon les groupes atypiques.

Une étude de cas : El

Nous allons présenter l'étude de cas d'El, pour illustrer l'utilisation des outils concernant le traitement de l'information sociale. L'enfant (garçon) a un âge chronologique de 11 ans et 9 mois, un âge de développement global de 6 ans et 4 mois, et un diagnostic d'autisme associé à une déficience intellectuelle.

Les résultats concernant El sont résumés sur le tableau ci-dessus (figure 2) :

Le soleil : les forces de l'enfant,

Le nuage : ce qui est « mitigé » → encore du travail à réaliser,

L'éclair : → encore beaucoup de travail pour les parents, les intervenants et surtout l'enfant lui-même.

Ils indiquent :

- une faiblesse dans la compréhension des causes de la tristesse et de la colère.

Il imagine difficilement le ressenti du protagoniste par rapport aux histoires de tristesse et de colère et a de la difficulté à sélectionner le comportement approprié lorsque le protagoniste est en colère.

- une difficulté dans tâche de résolution sociale.

Il arrive difficilement à faire le tri entre ce qui est bien/mal, approprié/inapproprié et à le justifier de façon intersubjective. Il s'arrête beaucoup plus à des aspects de description par rapport à la situation.

- dans la résolution de problème en situation dyadique :
 - o en contexte neutre avec l'adulte, il est très performant.
 - o en tâche compétitive avec un pair, il a vraiment du mal à résoudre les situations posées dans le jeu.
 - o en interaction coopérative, il a du mal mais moins que dans la situation compétitive. Il est performant

pour ce qui concerne le respect des règles du jeu et des règles sociales. C'est visiblement quelque chose qui a beaucoup été travaillé avec lui, ce qui est un bel atout.

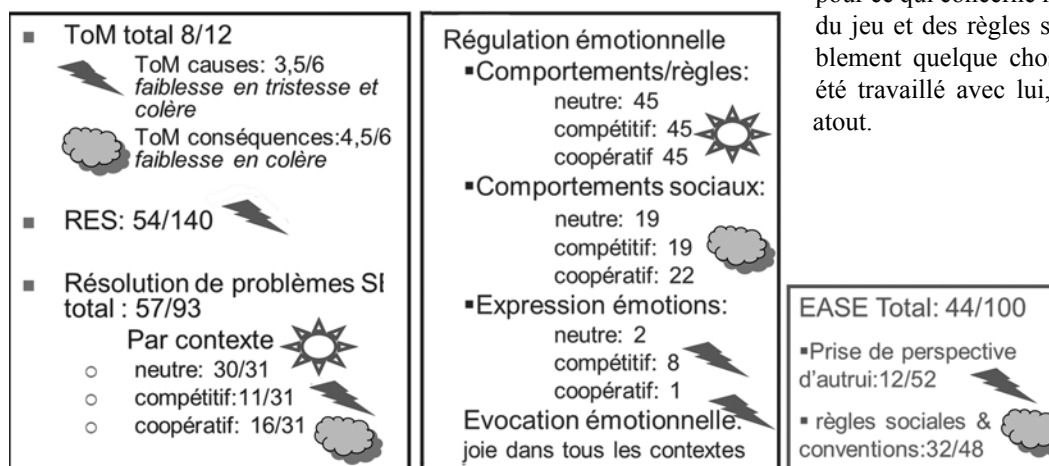


Figure 2.
Tableau des résultats de l'évaluation de El.

Mais il peut encore développer des éléments de comportements sociaux/pro-sociaux dans de multiples contextes.

L'expression de ses émotions est très faible en situation neutre et coopérative, et un peu meilleure en compétitive. Ex : Il évoque la joie dans tous les contextes alors qu'il a été très frustré de ne pas gagner.

Au niveau de son adaptation sociale, selon de la perception des enseignants, il a beaucoup de mal à prendre la perspective de l'autre dans différents contextes quotidiens.

5. Perspectives

Au niveau des perspectives de recherche, il est nécessaire de pouvoir faire des études :

- a) comparatives inter-handicaps et inter-syndromiques ;
- b) longitudinales examinant la stabilité ou le changement de ces processus au fil du temps ;
- c) testant l'efficacité d'une intervention et son impact sur les trois niveaux de complexité des compétences sociales (comparaison pré- et post-tests et groupes expérimental versus contrôle, Houssa & Nader-Grosbois, à paraître) ;
- d) sur la façon dont les parents gèrent les émotions de leur enfant et l'impact sur ses compétences en ToM et en régulation émotionnelle (Mazzone & Nader-Grosbois, en cours).

Au niveau des perspectives d'interventions, il est important :

- a) d'évaluer au moyen d'outils pertinents les trois niveaux de compétences TIS, IS et AS pour cibler des objectifs d'intervention
- b) d'induire une variété de contextes :
 - o pour dépister les éventuels dysfonctionnements au niveau de la régulation socio-émotionnelle (résultats d'observations comparés à des résultats par questionnaire comme ERC, Shields & Cicchetti, 1998 ; traduit par Nader-Grosbois, 2013).
 - o pour créer des opportunités d'entraîner la régulation des comportements d'interaction sociale.

Bibliographie

Baurain, C. & Nader-Grosbois, N. (2011). Validation of a method of assessment of the socio-emotional regulation in preschoolers. *European Review of Applied Psychology*, 61, 185-194.

Hugues, C., Soares-Boucaud, I., Hochmann, J. & Frith, U. (1997). Échelle d'Adaptation Sociale pour Enfants (EASE). In I. Comte-Gervais (2007). *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. Université de Grenoble II, Grenoble.

Perron-Borelli, M. (1996). *Les Échelles Différentielles d'Efficacités Intellectuelles, forme révisée (E.D.E.I.R)*. Issy-les-Moulineaux, E.A.P.

Barisnikov, K., Van der Linden, M., & Hippolyte, L. (2004). *Tâche de résolution sociale*. Unpublished manual. Genève.

Nader-Grosbois, N. & Thirion-Marissiaux, A.F. (2011). Épreuves de Théorie de l'esprit évaluant la compréhension des causes et conséquences des émotions: Épreuves ToM-émotion. In *La théorie de l'esprit : entre cognition, émotion et adaptation sociale*. N. Nader-Grosbois. Bruxelles : De Boeck.

Shields, A. & Cicchetti, D.. (1998). Reactive aggression among maltreated children: The contributions of attention and emotion dysregulation. *Journal of Clinical Child Psychology*. 1998;27:381-395.

Yeates, K.O., Bigler, E.D., Dennis, M., Gerhardt, C.A., Rubin, K.H., Stancin, T., Taylor, H.G., & Vannatta, K. (2007). Social outcomes in childhood brain disorder: a heuristic integration of social neuroscience and developmental psychology. *Psychological Bulletin*, May;133(3):535-56.

Bibliographie complémentaire

Baurain, C. & Nader-Grosbois, N. (2011). Élaboration et validation d'un dispositif méthodologique pour l'observation de la régulation socio-émotionnelle chez l'enfant. *Enfance*, 2, 179-211.

Baurain, C. & Nader-Grosbois, N. (2009). Évaluer la régulation émotionnelle, la résolution de problèmes socio-émotionnels et les compétences sociales d'enfants présentant une déficience intellectuelle : études de cas. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 20, 123-147.

Baurain, C. & Nader-Grosbois, N. (2012). Socio-emotional regulation in children with intellectual disability and typically developing children in interactive contexts. *Alter - European Journal of Disability Research*, 6, 75-93.

Baurain, C. & Nader-Grosbois, N. (2013). Theory of mind, socio-emotional problem-solving, socio-emotional regulation in children with intellectual disability and typically developing children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(5), 1080-1097.

Baurain, C., Nader-Grosbois, N. & Dionne, C. (2013). Socio-emotional regulation in children with intellectual disability and typically developing children and the teachers' perception of their social adjustment. *Research in Developmental Disabilities*, 34(9), 2774-2787.

Baurain, C. & Nader-Grosbois, N. (2013). *Compétences sociales et émotionnelles: enfant typique et déficient intellectuel*. Saarbrücken: Presses académiques francophones.

Nader-Grosbois, N., Baurain, C., & Mazzone, S. (2012). Emotion regulation, theory of mind and social adjustment: specificities in children with autism spectrum disorder. In C.E. Richardson & R.A. Wood (Eds.) *Autism Spectrum Disorders* (pp. 1-39). New-York: Nova Science Publishers, Inc.

Nader-Grosbois, N. (2011). *Théorie de l'esprit: entre cognition, émotion et adaptation sociale*. Bruxelles: De Boeck