



Les apports combinés de l'enseignement par essais distincts et des stratégies « naturalistes » en intervention précoce auprès des enfants ayant un trouble dans le spectre de l'autisme

Combination of Discrete Trial Teaching and other “naturalistic” interventions in early intervention for children with autism Spectrum disorders

Annie Paquet, Mélina Rivard, Carmen Dionne and Jacques Forget

Volume 23, 2012

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1015667ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1015667ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Paquet, A., Rivard, M., Dionne, C. & Forget, J. (2012). Les apports combinés de l'enseignement par essais distincts et des stratégies « naturalistes » en intervention précoce auprès des enfants ayant un trouble dans le spectre de l'autisme. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 23, 121–127. <https://doi.org/10.7202/1015667ar>

Article abstract

For children with autism spectrum disorders, early intensive behavioral intervention (EIBI), stemming from applied behavior analysis, is recognized by the scientific community and by the *ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS)* as the program of choice. In the context of EIBI, therapists must choose among various intervention strategies and then apply them according to the needs of each child. To this end, we propose considerations for strategies situated on a continuum of interventions that range from those in more structured analogue settings to more “naturalistic” or authentic approaches. This will be complimented by the preliminary results of a study about the social behavior of young children with autism spectrum disorders and description of current projects.

LES APPORTS COMBINÉS DE L'ENSEIGNEMENT PAR ESSAIS DISTINCTS ET DES STRATÉGIES " NATURALISTES " EN INTERVENTION PRÉCOCE AUPRÈS DES ENFANTS AYANT UN TROUBLE DANS LE SPECTRE DE L'AUTISME

Annie Paquet, Mélina Rivard, Carmen Dionne et Jacques Forget

Chez les enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA), l'intervention comportementale intensive (ICI), qui repose sur l'analyse appliquée du comportement (AAC), est retenue par la communauté scientifique et par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) comme le programme d'intervention qui doit être privilégié compte tenu des données fournies par la littérature scientifique. Dans le cadre de l'ICI, les intervenants doivent faire des choix parmi différentes stratégies d'intervention qui seront appliquées en fonction des besoins et des particularités de l'enfant. À cet effet, nous proposons une réflexion en regard de stratégies se situant sur un continuum allant d'une intervention très contrôlée dans un local dédié exclusivement à l'ICI à une intervention plus "naturaliste". Cette réflexion sera alimentée par des résultats préliminaires d'une étude portant sur les comportements sociaux d'enfants ayant un TSA. Une description des projets de recherche développés par les auteurs est finalement présentée.

INTRODUCTION

Depuis 2003, les centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (CRDITED) doivent offrir des programmes d'intervention comportementale intensive (ICI) pour les jeunes enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) (MSSS, 2003). Les travaux sur l'ICI ont montré que différentes stratégies d'intervention découlant de l'analyse appliquée du comportement (AAC) permettent le développement de plusieurs habiletés chez des enfants ayant un TSA (Makrygianni et Reed, 2010 ; Myers et Plauché Johnson, 2007 ;

Reichow et Wolery, 2009). Cependant, bien que certains principes de base soient communs aux différents programmes d'ICI offerts dans les CRDITED, ces derniers peuvent s'articuler différemment d'un contexte à l'autre (Gamache, Joly et Dionne, 2011), notamment en ce qui concerne le milieu dans lequel ils sont réalisés ou les stratégies d'intervention privilégiées. Dans cette optique, ce texte donne un aperçu de certaines de ces stratégies, présente les résultats d'études récentes portant sur l'apport combiné de celles-ci, dont les résultats préliminaires d'une étude en cours, et dresse un portrait des perspectives de recherche.

LES STRATÉGIES D'INTERVENTION

Un des rôles cruciaux des intervenants œuvrant dans la discipline de l'AAC est de sélectionner des stratégies d'intervention efficaces, appropriées et validées scientifiquement dont l'enfant a besoin à des périodes sensibles de son développement (Greer et Ross, 2008; Romanczyk et Gillis, 2011). Pour ce

Annie Paquet, département de psychoéducation, Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), Adresse électronique : Annie.Paquet@uqtr.ca ; Mélina Rivard, département de psychologie, Université du Québec à Montréal (UQAM) ; Carmen Dionne, département de psychoéducation, UQTR, Titulaire de la Chaire de recherche du Canada en Intervention Précoce ; Jacques Forget, département de psychologie, UQAM, Laboratoire des Sciences Appliquées du Comportement (LSAC).

faire, les intervenants doivent bien connaître les différentes stratégies d'intervention, tout comme les principes qui les sous-tendent, afin de pouvoir faire un choix en fonction notamment des particularités des enfants (Romanczyk et Gillis, 2011). La question du transfert des connaissances provenant de la recherche dans le domaine de l'AAC est donc de toute première importance et peut constituer un défi, surtout en contexte francophone.

La stratégie d'intervention privilégiée par plusieurs programmes d'ICI est l'enseignement par essais distincts. Les essais distincts sont caractérisés par la présentation d'un stimulus discriminatif (commande verbale de l'intervenant), une réponse de l'enfant, puis un renforçateur (séquence stimulus-réponse-conséquence ou S-R-C). Chacun de ces essais est séparé par un intervalle de temps très court. Cette séquence S-R-C est répétée à plusieurs reprises lors de chacune des séances d'enseignement. L'ICI est qualifiée d'intensive en raison du nombre d'heures d'intervention par semaine, mais également en fonction du nombre de séquences réalisées lors des séances (densité) (Forget, 2010). Bien que plusieurs études aient montré que l'application de séances d'essais distincts entraîne des gains développementaux importants chez plusieurs enfants ayant un TSA, certains auteurs soulignent que la généralisation des acquis dans différents milieux de vie et la progression de certaines catégories de comportements, tels le langage et les habiletés sociales, peuvent constituer un défi (Greer et Ross, 2008; Rivard et Forget, 2012; Rivard, Forget, Kerr et Bégin, sous presse; Rivard, Forget, Kerr, Regli et Giroux, soumis). Afin de pallier ces difficultés, des auteurs proposent d'ajouter aux programmes des stratégies d'intervention alternatives à l'enseignement par essais distincts (voir entre autres Ghezzi, 2007; Rivard et Forget, 2012; Thompson, 2011; Vargas, 2009). Parmi celles-ci se trouvent l'enseignement incident, l'enseignement des comportements pivots et l'enseignement des comportements verbaux (voir Tableau 1). Ces stratégies découlent également des principes de l'AAC, mais sont dites "naturalistes". Ce qualificatif fait référence au fait que l'enseignement se déroule en milieu naturel (p. ex. école, domicile, milieu de garde), dans des situations de la vie quotidienne (p. ex. jeu libre), utilise les intérêts de l'enfant pour faciliter les apprentissages et utilise des renforçateurs naturels (McCormick, 2006; Thompson, 2011; Vismara et Rogers, 2010).

McCormick (2006) précise aussi que les cibles de l'intervention sont des habiletés fonctionnelles qui sont applicables sur le moment, à court terme. Lors de l'enseignement incident par exemple, l'environnement naturel est aménagé afin d'y conférer un aspect hautement motivant de sorte à encourager l'enfant à amorcer une interaction sociale ou une communication et que celle-ci puisse être rapidement renforcée par l'adulte. Un autre exemple est celui de l'enseignement des comportements pivots (voir Koegel et Koegel, 2006) qui repose sur une approche développementale et sur les principes de l'AAC. Soulignons que ce type d'enseignement a pour objectif l'apprentissage d'habiletés facilitant la généralisation des acquis, et ce, par le biais des occasions plus naturelles d'enseignement qu'offrent les contextes de vie de l'enfant. Ainsi, les stratégies d'intervention dites "naturalistes" prennent place dans les routines et les activités quotidiennes de l'enfant et sont renforcées par l'objet même de la demande amorcée par celui-ci ou par une conséquence qui se veut le plus près possible de la conséquence qui suivrait le comportement de l'enfant dans la vie de tous les jours. D'ailleurs, dans le domaine du langage et de la communication, plusieurs travaux en AAC se sont orientés vers des interventions plus "naturalistes".

Il est essentiel de souligner que l'enseignement par essais distincts peut aussi être utilisé en contexte naturel. Leaf, McEachin et Styzens (2008) notent que ce type d'enseignement est souvent considéré, à tort, comme étant rigide et que plusieurs intervenants dans le domaine l'emploient désormais dans des contextes plus naturels lors de situations de la vie quotidienne. Ces auteurs, plutôt que de situer l'enseignement par essais distincts sur une extrémité d'un continuum et d'autres stratégies dites plus "naturalistes" à une autre extrémité, proposent que ce premier puisse être mis en pratique selon une approche « traditionnelle » ou contrôlée, mais aussi de façon plus flexible. C'est ainsi que l'enseignement par essais distincts peut être utilisé en contexte naturel et dans un groupe d'enfants, par exemple, sans pour autant perdre de la rigueur.

RÉSULTATS D'ÉTUDES RÉCENTES

D'un point de vue empirique, une étude s'est récemment intéressée de façon spécifique à la

question de la progression des comportements sociaux et verbaux chez les enfants ayant un TSA lors de séances d'enseignement par essais distincts (Rivard, Forget, Kerr, Regli et Giroux, soumis ; Rivard, 2011). Des observations directes ont été réalisées auprès de 14 enfants ayant un TSA âgés de 3 à 5 ans lors de séances d'enseignement par essais distincts d'un programme d'ICI en CRDITED. Ces observations ont été menées en début de services, puis huit mois plus tard, afin de décrire l'évolution des comportements sociaux et verbaux chez les enfants. Ces derniers recevaient en moyenne 14.5 heures d'ICI par semaine. Les résultats de l'étude montrent des différences individuelles dans la progression des apprentissages des enfants sur le plan social et verbal. Cette progression varie selon certaines caractéristiques des enfants, notamment la présence de troubles de comportement, le niveau de fonctionnement intellectuel, la sévérité des symptômes autistiques et la sensibilité à l'attention sociale. La sensibilité à l'attention sociale réfère à la façon dont l'enfant fait varier ses comportements appropriés en fonction de l'attention relative accordée à ces comportements par les autres. En d'autres mots, il s'agit d'observer si les comportements sociaux émis par l'enfant augmentent, au fil du temps, lorsque l'éducateur du programme ICI donne de l'attention à l'enfant au moment où il émet ces comportements. Inversement, il s'agit d'évaluer si la fréquence des comportements inappropriés diminue lorsque l'attention sociale accordée à ces comportements est elle-même diminuée.

Les résultats d'une autre étude permettent de documenter les types de conséquences qui suivent les comportements verbaux émis par les enfants pendant des périodes d'enseignement par essais distincts et d'évaluer si ces conséquences sont cohérentes avec celles proposées dans le modèle d'analyse des comportements verbaux de Skinner et qui permettent de promouvoir le langage (Rivard et Forget, 2012). Les résultats montrent, entre autres, que si les réponses non verbales à une demande de

l'adulte sont pour la plupart suivies de conséquences susceptibles d'en faire augmenter la probabilité de réapparition, les comportements verbaux de demande (*mands*) amorcés par l'enfant sont peu renforcés ou suivis de conséquence cohérente avec l'objet de la demande faite par l'enfant. Dans certains cas, il y a même extinction des demandes initiées par les enfants. Ces résultats font ressortir l'importance de l'apport combiné de différentes stratégies découlant de l'AAC et reconnues comme étant efficaces sur le plan scientifique, afin de maximiser les gains réalisés en ICI à plusieurs sphères de développement de l'enfant. Dans le cas de cette étude, il en ressort que, tel que proposé par plusieurs auteurs dans le domaine de l'AAC (Fava et Strauss, 2011; Greer et Ross, 2008), les stratégies d'enseignement de langage proposées par l'analyse des comportements verbaux peuvent être mises à profit en contexte d'ICI. Ceci en suggérant des pistes d'intervention qui facilitent le développement du langage et de la généralisation des acquisitions langagières dans les contextes de vie naturels de l'enfant.

Aussi, des résultats préliminaires d'une étude portant sur les comportements des intervenants qui sont contingents aux comportements sociaux des enfants en contexte d'enseignement par essais distincts montrent qu'un faible pourcentage de ces comportements est renforcé par l'adulte. En effet, plusieurs comportements sociaux appropriés présentés par les enfants ne sont pas suivis d'attention de la part des intervenants. De la même façon, les enfants se voient octroyer de l'attention de la part de l'intervenant pour plusieurs comportements sociaux inappropriés (Rivard, Paquet, Forget et Dionne, 2011). Ces observations rejoignent certaines critiques faites à l'égard de l'enseignement par essais distincts, notamment le fait que les essais sont dirigés par l'adulte, qu'il y ait un contrôle étroit du stimulus, ce qui limite l'utilisation spontanée de certaines habiletés (Schreibman, 1997).

Tableau 1

Définitions

Enseignement des comportements pivots	Les comportements pivots correspondant à l'ensemble des comportements verbaux et sociaux qui, lorsqu'appris, génèrent d'autres comportements par le biais d'un processus de généralisation du stimulus et de la réponse. Ainsi, l'acquisition d'un comportement pivot faciliterait la généralisation et le transfert vers un autre apprentissage. L'enseignement des comportements pivots fait référence à un programme d'intervention comportementale développée par Koegle et Koegle (2006). Ceux-ci proposent de travailler à partir des comportements émis librement par l'enfant, au cours d'activités quotidiennes, variant souvent d'un essai à l'autre et les stimuli de renforcement proviennent surtout des événements non planifiés de la vie de tous les jours et sont considérés comme des renforçateurs naturels. (Définition tirée de Forget, 2010)
Enseignement incident	Il s'agit d'une stratégie d'intervention issue de l'analyse appliquée du comportement. Elle fait partie des stratégies dites "naturalistes". L'adulte utilise les situations d'interactions non structurées avec l'enfant afin de favoriser l'apprentissage et le développement d'habiletés sociales ou verbales chez ce dernier. L'intervenant doit donc être attentif lors de l'émission de comportements adaptatifs et utiliser un renforçateur naturel, de nature sociale ou matérielle afin d'encourager l'enfant à poursuivre. Il est donc nécessaire d'identifier des situations de la vie quotidienne qui sont susceptibles de susciter les comportements attendus chez l'enfant. (Définition tirée de Forget, 2010)
Enseignement par essais distincts	Dans son application en ICI, l'enseignement par essais distincts désigne une procédure dans laquelle la réponse de l'enfant est précédée d'un stimulus antécédent (une consigne de l'intervenant) et est suivie d'un stimulus conséquent (renforçateur). Chacun des essais, constitués des trois composantes (antécédent, réponse, conséquence), est séparé par un court intervalle de temps (quelques secondes). Le stimulus discriminatif et le stimulus conséquent sont gérés par l'intervenant. Cette stratégie se distingue donc des situations naturelles d'apprentissage dans lesquelles le comportement est émis spontanément sans la présence d'un stimulus antécédent planifié directement par l'intervenant. (Définition tirée de Forget, 2010).
Stratégies d'intervention "naturalistes"	Les stratégies d'intervention "naturalistes" se déroulent dans le contexte de vie quotidienne à travers les événements et les routines, dans des environnements naturels (p.ex. à la maison, dans le milieu de garde ou préscolaire). Les comportements ciblés sont ceux qui sont fonctionnels et applicables immédiatement dans l'environnement naturel. Les interactions servant de base à l'intervention sont amorcées par l'enfant ou par un adulte qui utilise les intérêts de l'enfant. Les objets ou activités désirés par l'enfant, ou découlant naturellement de l'interaction entre l'enfant et l'adulte, sont utilisés comme renforçateurs. (Définition tirée de Rule, Losardo, Dinnebeil, Kaiser et Rowland, 1998)

PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Peu d'informations sont disponibles sur l'utilisation des stratégies d'enseignement découlant de l'AAC au sein des services spécialisés au Québec. À cet effet, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS, 2003) ne propose aucun programme précis en ce qui a trait à l'ICI et à l'usage de stratégies

d'intervention spécifiques. Ainsi, le choix des stratégies d'intervention peut varier d'un établissement à l'autre, même d'un intervenant à l'autre. Ce constat n'est pas surprenant, en ce sens que les stratégies utilisées devraient être adaptées en fonction des besoins et des caractéristiques de l'enfant ainsi que de son environnement (Stahmer et Ingersoll, 2004). Cependant, il est nécessaire de documenter la façon dont sont prises les décisions en

regard du choix de ces stratégies et les facteurs qui les influencent.

Un projet de recherche en cours vise à documenter l'implantation et les effets de l'ICI à travers les différents CRDITED au Québec (Dionne, Paquet, Rivard et Joly, 2011). Ce projet permettra de décrire la façon dont s'articulent les programmes d'ICI au sein des établissements. Un projet complémentaire permettra de dresser le portrait des pratiques actuelles en regard de l'intervention spécialisée de type ICI en milieu de garde pour des enfants TED âgés de 2 à 6 ans (Paquet, 2010). Plus précisément, il porte sur la mise en pratique de stratégies d'intervention "naturalistes" auprès d'enfants ayant un TSA dans ces milieux, sur les connaissances de ces stratégies d'intervention par les intervenants et sur la validité sociale de ces stratégies telle que

perçue par les intervenants des CRDITED et des milieux de garde, ainsi que par les parents.

CONCLUSION

En conclusion, l'ICI, incluant l'enseignement par essais distincts, est une intervention de choix qui doit être privilégiée par les organismes offrant des services de réadaptation aux enfants ayant un TSA et à leur famille. Cependant, dans un souci de mieux documenter les effets de l'ICI et de favoriser une amélioration des services offerts, de nouveaux projets de recherche permettant de démontrer les façons d'arrimer l'utilisation de plusieurs stratégies d'intervention devraient voir le jour. Et ceci, afin de mieux répondre aux besoins et caractéristiques des enfants, de leurs familles et de leur milieu de vie.

COMBINATION OF DISCRETE TRIAL TEACHING AND OTHER "NATURALISTIC" INTERVENTIONS IN EARLY INTERVENTION FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS.

For children with autism spectrum disorders, early intensive behavioral intervention (EIBI), stemming from applied behavior analysis, is recognized by the scientific community and by the *ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS)* as the program of choice. In the context of EIBI, therapists must choose among various intervention strategies and then apply them according to the needs of each child. To this end, we propose considerations for strategies situated on a continuum of interventions that range from those in more structured analogue settings to more "naturalistic" or authentic approaches. This will be complimented by the preliminary results of a study about the social behavior of young children with autism spectrum disorders and description of current projects.

BIBLIOGRAPHIE

Dionne, C., Paquet, A., Rivard, M., Joly, J. (2011). *L'intervention comportementale intensive (ICI) au Québec : portrait de son implantation et mesure de ses effets chez l'enfant ayant un trouble envahissant du développement, sa famille et ses milieux*. Trois-Rivières : UQTR.

Fava, L., Strauss, K. (2011). Cross-Setting Complementary Staff- and Parent-Mediated Early Intensive Behavioral Intervention for Young Children with Autism : A Research-

Based Comprehensive Approach. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 512-522.

Forget, J. (2010). *Dictionnaire des sciences appliquées du comportement*. Montréal : UQAM.

Gamache, V., Joly, J., Dionne, C. (2011). La fidélité et qualité d'implantation du programme québécois d'intervention comportementale intensive destiné aux enfants ayant un trouble envahissant du développement en CRDITED. *Revue de psychoéducation*, 40, 1-23.

- Ghezzi, P. M. (2007). Discrete trials teaching. *Psychology in the Schools, 44*, 667-679.
- Greer, R. D., Ross, D. E. (2008). *Verbal Behavior Analysis - Inducing and Expanding New Verbal Capabilities in Children with Language Delays*. Boston, MA : Allyn & Bacon.
- Koegel, R. L., Koegel, L. K. (2006). *Pivotal Response Treatments for Autism*. Baltimore, MD : Paul H. Brookes.
- Leaf, R., McEachin, J., Styzens, J. (2008). Divergence, convergence and resolution ? Dans R. Leaf, J. McEachin et M. Taubman. *Sense and Nonsense in the Behavioral Treatment of Autism : it has to be said*. New York : DRL Books.
- Makrygianni, M. K., Reed, P. (2010). A meta-analytic review of the effectiveness of behavioral early intervention programs for children with Autism Spectrum Disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders, 4*, 577-593.
- McCormick, L. (2006). Interventions in Natural Environments. Dans M. J. Noonan & L. McCormick. *Young Children with Disabilities in Natural Environments : Methods & Procedures*. Baltimore, MA : Brookes.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2003). *Un geste porteur d'avenir. Des services aux personnes présentant un trouble envahissant du développement, à leur famille et à leurs proches*. Québec : Auteur.
- Myers, S. M., Plauché Johnson, C. (2007). Management of Children with Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics, 120*, 1162-1182.
- Paquet, A. (2010). *Étude descriptive des modalités de services spécialisés offerts aux enfants ayant un trouble envahissant du développement en milieu de garde et validation sociale des interventions "naturalistes"*. Projet de recherche. Trois-Rivières : UQTR.
- Rivard, M. (2011). Progression des comportements sociaux et verbaux et effets de la sensibilité sociale chez des enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme inscrits à un programme d'intervention comportementale précoce. Thèse de doctorat. Université du Québec à Montréal.
- Rivard, M., Forget, J. (2012). Verbal behavior in young children with autism spectrum disorders at the onset of an early behavioral intervention program. *The Psychological Record, 62*, 165-186.
- Rivard, M. Forget, J. Kerr, K., Bégin, J. (sous presse). Matching law and sensitivity to therapist's attention in children with Autism Spectrum Disorders. *The Psychological Record*.
- Rivard, M., Forget, J., Kerr, K., Regli, G., Giroux, N. (soumis). *Changes in the Social and Verbal Behaviors of Autism Spectrum Disorders Children at the Onset of an Early Behavioral Program*.
- Rivard, R., Paquet, A., Forget, J., Dionne, C. (2011, janvier). *Therapist's Attentional Behaviors related to Social Behavior of ASD Children during an Early Behavioral Program*. Communication affichée présentée au congrès de l'Association for Behavior Analysis International (ABAI), Washington.
- Reichow, B., Wolery, M. (2009). Comprehensive synthesis of early intensive behavioral interventions for young children with autism based on the UCLA Young Autism Project Model. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 39*, 23-41.
- Romanczyk, R. G., Gillis, J. M. (2011). Continuum-Based Model of Behavioral Treatment for Children with Autism : A Multi-factor and Multi-dimensional Perspective. Dans E. A. *Behavioral Foundations of Effective Autism Treatment*. New York : Sloan.

- Rule, S., Losardo, A., Dinnebeil, L., Kaiser, A., Rowland, C. (1998). *Translating research on "naturalistic" instruction into practice. Journal of Early Intervention, 21*, 283-293.
- Schreibman, L. (1997). Theoretical perspectives on behavioural intervention for individuals with autism. Dans *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, 2nd Ed* (Ed.). D.J. Cohen, F.R. Volmar. New York, NY : Willey, p. 920-933.
- Stahmer, A. C., Ingersoll, B. (2004). Inclusive Programming for Toddlers with autism Spectrum Disorders : Outcomes From the Children's Toddler School. *Journal of Positive Behavior Interventions, 6*, 67-82.
- Thompson, T. (2011) *Individualized Autism Intervention for Young Children : Blending Discrete Trial and "naturalistic" Approaches*. Baltimore, MA : Paul H. Brookes.
- Vargas. J. (2009). *Behavior Analysis for Effective Teaching*. NY : Routledge.
- Vismara, L. A., Rogers, S. J. (2010). Behavioral Treatments in Autism Spectrum Disorder: What Do We Know ? *Annual Review of Clinical Psychology, 6*, 447-468.