

L'INTERVENTION COMPORTEMENTALE APPLIQUÉE À UN ENFANT AYANT UNE DÉFICIENCE INTELLECTUELLE

Nathalie Poirier et Christine Florigan Ménard

Les Centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (CRDITED) ont le mandat d'offrir un programme d'intervention comportementale intensive (ICI) aux enfants présentant un trouble envahissant du développement (TED). En parallèle, les enfants ayant une déficience intellectuelle (DI) ne bénéficient pas de ce type de service. Cet article décrit le suivi de quatre enfants ayant des diagnostics divers en lien avec leur réponse à une intervention comportementale. Les résultats révèlent que tous maintiennent leurs acquis et que d'autres font des progrès qui corrélerent avec la rigueur des interventions mises en place.

CONTEXTE

Dans la littérature scientifique, l'intervention comportementale intensive (ICI) est employée pour nommer les programmes pour enfants qui présentent un trouble envahissant du développement (TED) basés sur les principes de l'analyse appliquée du comportement (AAC). Celle-ci est issue du courant behavioriste et se base sur la notion de conditionnement opérant et sur l'analyse expérimentale du comportement.

Le premier programme d'intervention pour enfants ayant un TED basé sur les principes de l'AAC est développé par Lovaas (1987), mais d'autres programmes reprenant les mêmes principes ont été développés par la suite (Barbera et Rasmussen 2007; Koegel et Koegel, 2006). Ce programme peut être appliqué également à des enfants ayant des besoins particuliers, entre autres ceux présentant un TED, étant donné que les objectifs d'intervention sont établis selon une échelle développementale et travaillant la majorité des sphères du

développement. De plus, il n'est pas basé sur les critères diagnostiques du TED. Ainsi, une programmation spécifique est élaborée pour chaque enfant, en prenant en considération ses acquis, ses comportements émergents ainsi que ses difficultés. L'objectif principal de ces programmes est d'enseigner aux enfants à adopter des comportements appropriés et d'apprendre des habiletés adaptatives tout en réduisant l'émission de comportements problématiques (Green, 2006). La procédure utilisée pour atteindre cet objectif est l'enseignement par essais distincts. Cette méthode implique de décomposer la compétence à acquérir en plusieurs étapes, d'utiliser des stimuli discriminatifs, d'enseigner chacune des étapes jusqu'à sa maîtrise, de permettre la pratique répétée sur une période de temps précise et de proposer de l'aide ainsi que d'estomper celle-ci dès que possible (Leaf et McEachin, 2006). L'intervention est individualisée et le ratio est d'un intervenant pour un enfant. Tout au long des séances, les réponses de l'enfant sont cotées et l'enseignement est effectué grâce à l'utilisation de renforcements. De façon classique, les programmes d'ICI sont effectués de façon intensive, soit près de 40 heures par semaine et s'échelonnent sur trois ans. Ils se déroulent généralement au domicile de l'enfant, bien qu'ils puissent être octroyés en milieu de garde éducatif ou dans un centre spécialisé (McClannahan et Krantz,

Nathalie Poirier, Ph. D., Professeure au département de psychologie, Université du Québec à Montréal (UQAM), Adresse électronique : poirier.nathalie@uqam.ca; Christine Florigan Ménard, B. Sc. Candidate au doctorat en psychologie, Université du Québec à Montréal (UQAM).

1994; McGahan, 2001; Perry, Cummings, Dunn Geier, Freeman, Hughes, LaRose, Managhan, Reitzel et Williams, 2008). Certains auteurs insistent sur l'importance d'impliquer les parents à chaque étape du programme pour que la généralisation des acquis de l'enfant se fasse dans tous les milieux de vie (Levy, Kim et Olive, 2006; McClannahan et Krantz, 1994; McGahan, 2001; Sabourin, des Rivières-Pigeon, & Granger, 2011). Pour faciliter cette généralisation, un superviseur agit à titre de responsable de l'équipe d'intervention. De ce fait, les parents, les intervenants et le superviseur se rencontrent afin de déterminer les objectifs à travailler avec l'enfant (Hayward, Gale et Eikeseth, 2009).

Les effets de l'ICI ont fait l'objet de plusieurs publications (Eldevik, Hastings, Hughes, Jahr, Eikeseth et Cross, 2009; Makrygianni et Reed, 2010). Dans l'ensemble, elles rapportent que les enfants ayant un TED et suivant ces programmes présentent des progrès importants sur les plans cognitif, langagier, comportemental et social (Cohen, Amerine-Dickens et Smith, 2006). Les résultats de ces études ont soulevé la question des caractéristiques des programmes d'intervention qui influencent positivement le développement des enfants. L'une des caractéristiques la plus souvent mentionnée est la précocité, en effet, les programmes d'ICI doivent débuter généralement à un très jeune âge, soit suite au diagnostic de l'enfant (Green, Brennan et Fein, 2002). La plupart des auteurs mentionnent qu'une intervention effectuée avec des enfants âgés de deux et quatre ans est plus efficace qu'une intervention débutant plus tardivement (Rogé, 2003). L'intensité, souvent définie en fonction du nombre d'heures d'intervention par semaine, est également une variable dont le rôle est très fréquemment mentionné. Les études indiquent que 35 à 40 heures d'intervention par semaine sont nécessaires pour le développement idéal de l'enfant (Sallows et Graupner, 2005). D'autres études suggèrent toutefois que des gains peuvent être observés malgré une intensité moins élevée (Eldevik, Eikeseth, Jahr et Smith, 2006). La notion d'intensité réfère aussi à la durée du programme qui vient jouer un rôle important dans le développement des enfants (Rogé, 2003). Dans le même ordre d'idées, l'implication des parents est une autre variable qui influence la réussite des programmes d'intervention (Hastings et Symes, 2002; Levy, Kim

et Olive, 2006; Sheinkopf et Siegal, 1998), cette participation facilitant notamment la généralisation des apprentissages (Eikeseth, 2009 ; Eldevik, Hastings, Hughes, Jahr, Eikeseth et Cross, 2010; Magerotte et Rogé, 2004). Un autre facteur est le type d'apprentissage ciblé, soit le fait de développer un programme qui touche à l'ensemble des domaines développementaux, qu'il s'agisse de la communication, de l'attention, des habiletés sociales, du jeu, de la motricité ou des habiletés cognitives et académiques, est présenté comme étant particulièrement important. Le ratio d'un intervenant pour un enfant est également une variable à respecter, tout comme le fait d'effectuer une prise en charge individualisée (Magerotte et Rogé, 2004), tenant compte des caractéristiques et des besoins spécifiques de l'enfant et de sa famille. Enfin, la qualité et la fréquence des supervisions, tout comme la formation des intervenants est importante (Cohen et al., 2006; Hayward et al., 2009; Magerotte et Rogé, 2004; Perry et al., 2008).

En plus des techniques comportementales et des variables influençant les apprentissages, le choix des objectifs d'enseignement est également d'une grande importance (Taylor et McDonough, 2006). Les objectifs de développement du programme de Lovaas sont divisés en programme d'intervention, soit de base, intermédiaire ou avancé, selon l'âge développemental de l'enfant. Le programme de base inclut des objectifs pour les enfants ayant un âge de développement se trouvant entre six et 48 mois. Le programme intermédiaire comprend des activités pour les enfants entre 48 et 60 mois et le programme avancé suggère des objectifs préparant les enfants à fréquenter la première année du primaire, soit des activités pour les enfants entre 60 et 72 mois. Les programmes ont un canevas similaire, ils comprennent des objectifs sur le plan des comportements favorables aux apprentissages tels que s'asseoir de façon autonome, des habiletés d'imitation (reproduire des mouvements, des sons ou des mots), des habiletés de langage réceptif (identification des émotions) et de langage expressif (répondre à des questions de connaissances générales), des compétences pré-académiques (connaître les couleurs, les formes, les lettres et les chiffres) ainsi que des habiletés d'autonomie (s'habiller et se dévêtir, se laver les mains). Le programme avancé comprend deux autres sphères de développement, soit la sphère sociale et celle des

habiletés scolaires (lever la main pour répondre à une question, prendre son rang pour aller à l'extérieur), où des objectifs sont proposés pour amener l'enfant à intégrer le milieu scolaire dans une classe ordinaire (Taylor et McDonough, 2006).

Au Québec, l'intervention comportementale intensive (ICI) est offerte par le biais du système public depuis 2003. Avec la publication du document intitulé *Un geste porteur d'avenir*, le Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS) a donné le mandat aux Centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (CRDITED) d'offrir des services d'ICI. Le MSSS a donné plusieurs repères aux CRDITED pour l'implantation du programme dans leur offre de services spécialisés, soit de l'offrir aux enfants ayant un diagnostic de trouble envahissant du développement, de s'inspirer des principes de l'analyse appliquée du comportement et de donner un minimum de 20 heures d'intervention par semaine en fonction des besoins de l'enfant et de sa famille. Toutefois, de façon générale, ceux-ci n'obtiennent en moyenne que 13,7 heures par semaine (Mercier, Boyer et Langlois, 2010).

En parallèle, les enfants présentant une déficience intellectuelle (DI) sans trouble envahissant du développement qui bénéficient d'intervention en CRDITED ne peuvent obtenir ce type de service. De façon générale, ceux-ci devraient obtenir de la part de leur CRDITED, cinq heures de stimulation par semaine. Bien qu'ayant par définition un retard des habiletés intellectuelles et des comportements adaptatifs, ces enfants présentent des caractéristiques similaires à celles des enfants ayant un TED, soit sur le plan du langage (Buckhalt, Baird, et Reilly, 2004), des habiletés sociales (Carter et Hughes, 2007) et des comportements perturbateurs (Gardner et Griffiths, 2004). Le programme ICI est également adapté pour répondre aux besoins des enfants présentant une DI, étant donné qu'il est basé sur une échelle développementale et qui s'adapte au profil unique de l'enfant, considérant ainsi ses acquis et ses défis. Des recherches montrent l'importance d'offrir des services d'intervention précoce intensifs, structurés et débutant précocement aux enfants présentant une déficience intellectuelle (Kaczmarek et Groark, 2007; Odom et Wolery, 2003; Ruel, Moreau, Normand et Leclair Arvisais, 2010). Ainsi,

autant les enfants présentant un TED qu'une DI peuvent bénéficier de ce type de programme.

Une seule étude évalue l'intervention comportementale intensive auprès des enfants ayant une déficience intellectuelle (Eldevik, Jahr, Eikeseth, Hastings et Hughes, 2010). Cette dernière mesure l'efficacité de l'ICI auprès d'un groupe de 11 enfants présentant une déficience intellectuelle. Ce type d'intervention était comparé à une intervention éclectique octroyée à 14 autres enfants ayant aussi ce diagnostic. Les données indiquent des progrès en lien avec le quotient intellectuel et les comportements adaptatifs chez 64 % des enfants ayant bénéficié de l'ICI comparativement à 14 % des cas pour ceux profitant d'une intervention éclectique. Les résultats rapportent que les enfants qui présentent une déficience intellectuelle profitent d'une intervention comportementale qui est généralement offerte aux enfants présentant un TED.

OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Cette présente étude vise à évaluer l'influence d'une intervention comportementale intensive auprès d'un enfant âgé de quatre ans présentant une déficience intellectuelle. Les compétences de cet enfant, avant et suite à l'ICI, sont comparées à celles de trois autres enfants : (a) une jeune présentant un trouble envahissant du développement bénéficiant d'ICI, (b) une ayant une déficience intellectuelle et profitant des services autres que de l'ICI offerts par un CRDITED et (c) une ayant une déficience intellectuelle et qui fréquente un service de garde éducatif.

Toutefois, l'objectif premier de l'étude, par la mise en place d'interventions comportementales intensives, veut également mesurer l'amélioration des habiletés fonctionnelles telles que les compétences conceptuelles (communication, acquis préscolaires, responsabilité), les habiletés sociales (jeux et relations avec les autres) et les aptitudes pratiques (fonctionnement en milieu de garde, sécurité et autonomie) de l'enfant présentant une déficience intellectuelle.

MÉTHODE

Participants

Les participants présentent une déficience intellectuelle et sont âgés de quatre et cinq ans et commencent la maternelle l'année suivante. Pour les enfants âgés de cinq ans, les parents ont fait une demande de dérogation pour que l'enfant puisse amorcer sa scolarité tardivement, demande qui fut acceptée.

Émile, âgé de quatre ans et huit mois, présente une déficience intellectuelle sans diagnostic relié au trouble envahissant du développement et bénéficie des interventions comportementales intensives, selon le protocole. Cet enfant a été ciblé comme admissible aux interventions par l'entremise d'une clinique en psychologie située dans la région de Montréal.

Élodie, âgée de cinq ans et six mois, présente un diagnostic de trouble envahissant du développement et son fonctionnement intellectuel se situe au niveau de la déficience intellectuelle légère. Elle a été sélectionnée par l'intermédiaire d'une clinique privée en autisme de la région de Montréal.

Deux autres enfants ont été recrutés avec l'aide des regroupements pour la trisomie 21 de Montréal et de Lanaudière ainsi que du regroupement des Centres de la petite enfance de la région de Montréal. Ces fillettes, âgées de quatre ans et sept mois et de cinq ans et deux mois, présentent toutes deux une trisomie 21 et une déficience intellectuelle légère est associée à leur diagnostic. Marguerite bénéficie de quelques heures d'intervention par semaine des intervenantes d'un CRDITED et Gaëlle ne profite que des services de son centre de la petite enfance. Elle est en attente de service d'un CRDITED.

Évaluations

Sur le plan du fonctionnement intellectuel, tous les enfants ont été évalués à l'aide de *l'Échelle d'intelligence de Wechsler pour la période préscolaire et primaire – troisième édition, version pour francophones du Canada (WPPSI-III)* (Wechsler, 2004) afin d'obtenir leur potentiel intellectuel, mais aussi leurs acquis et leurs défis sur le plan verbal et non verbal. Puis, la passation du

Système d'évaluation du comportement adaptatif-II pour le gardien et pour le parent (ABAS-II) a été effectuée afin d'obtenir les forces et les faiblesses des enfants quant à leur fonctionnement sur les sphères des compétences conceptuelles (communication, acquis préscolaires, prise de responsabilités), des habiletés sociales (jeux et relations avec les autres) et des aptitudes pratiques (fonctionnement en milieu de garde, sécurité et autonomie) (Harrison et Oakland, 2003). Enfin, la *Liste de vérification du comportement des enfants de 1,5 à 5 ans (ASEBA)* a été complétée par les parents afin de dépister un ensemble de problèmes internalisés, tels que les réactions émotives, l'anxiété, les plaintes somatiques, les attitudes de retrait, les problèmes de sommeil, et des problèmes externalisés, soit les problèmes d'attention et les comportements d'agressivité (Achenbach et Rescorla, 2000).

Interventions

Émile a reçu un total de 15 heures d'interventions comportementales par semaine en milieu familial et en milieu de garde, et ce, pendant 15 semaines, soit de septembre 2010 à décembre 2010. Les interventions ont été offertes par deux étudiantes graduées en psychologie ayant reçu une formation aux techniques de modification de comportement (Green, 2006) et ayant reçu une formation sur les objectifs d'apprentissage (Taylor et McDonough, 2006). Les interventions s'effectuent à domicile deux jours par semaine et en milieu de garde trois jours par semaine. Le milieu de garde est en milieu familial où cinq autres enfants d'âges variés le fréquentent. Les interventions à domicile ont pour but de généraliser les acquis de l'enfant, mais aussi d'enseigner aux parents les techniques d'apprentissage, par modelage. Les interventions en milieu de garde proposent des activités de bricolage, de jeux libres et de jeux structurés, des jeux sociaux ainsi que des comptines. Une supervision professionnelle des interventions s'effectue aux deux semaines afin de restructurer les apprentissages indiqués au plan d'intervention.

Lors des quatre premières semaines d'intervention, les objectifs du programme de base ont été évalués, enseignés et acquis. C'est au cours du deuxième mois d'intervention que les objectifs du programme intermédiaire ont été introduits. Ceux-ci

comprennent des objectifs où les habiletés d'imitation sont enseignées (reproduire des modèles de blocs, copier des dessins simples), des compétences de langage réceptif (identifier les émotions, les métiers), les aptitudes de langage expressif (raconter une histoire à l'aide d'images, répondre à des questions sociales), des habiletés préscolaires (copier les lettres de son prénom, compter des objets) et des habiletés d'autonomie (s'habiller seul, se brosser les dents).

Élodie a bénéficié d'interventions comportementales intensives près de 20 heures par semaine, et ce, durant deux ans. Toutefois, pour les besoins comparatifs de cette étude, seuls les acquis faits entre septembre 2010 et décembre 2010 sont considérés. Les interventions sont octroyées par une éducatrice contractée par la famille. Les interventions s'effectuent au Centre de la petite enfance en individuel ou dans le cadre du groupe où elle est intégrée. Ce groupe comprend sept enfants typiques du même âge chronologique. Une supervision professionnelle se fait en milieu de garde, une fois par mois, pour mettre à jour les techniques d'intervention et les apprentissages suggérés dans le plan d'intervention. Lors de la première année d'intervention, Élodie a acquis un à un les objectifs ciblés dans le plan d'intervention de base. À l'été 2010, quelques objectifs du plan d'intervention intermédiaire ont été mis en place.

Marguerite fréquente un Centre de la petite enfance à temps plein dans un groupe de son âge chronologique. Elle est accompagnée d'une éducatrice environ dix heures par semaine. Elle a bénéficié de deux heures par semaine d'interventions offertes par une technicienne en éducation spécialisée et par une ergothérapeute affiliée à un CRDITED. Comme elle ne bénéficie pas d'intervention comportementale, l'évaluation des acquis par l'intermédiaire de son évaluation intellectuelle et des comportements adaptatifs a précisé que Marguerite a à développer les objectifs du plan intermédiaire.

De son côté, Gaëlle profite seulement des services en Centre de la petite enfance dans un groupe de son âge chronologique. Elle n'a aucun accompagnement. Tout comme Marguerite, l'évaluation des acquis par l'intermédiaire de l'évaluation cognitive et des

comportements adaptatifs confirme que ses défis se trouvent au niveau du plan d'intervention intermédiaire.

RÉSULTATS

Les résultats des compétences intellectuelles et des comportements adaptatifs obtenus avant les interventions démontrent que les quatre enfants ont des similitudes au niveau de l'âge chronologique, de leurs compétences cognitives, adaptatives et comportementales.

Émile présente une déficience intellectuelle légère et montre un déficit léger des comportements adaptatifs. L'évaluation de ses comportements mentionne des problèmes affectifs pouvant s'expliquer par des difficultés d'endormissement.

Élodie expose une déficience intellectuelle légère et manifeste un déficit léger des comportements adaptatifs. L'évaluation de ses comportements rapporte un déficit de l'attention et des attitudes de retrait s'expliquant par son diagnostic de trouble envahissant du développement.

Marguerite et Gaëlle présentent toutes deux une déficience intellectuelle légère et des comportements adaptatifs se trouvant à un niveau de déficit léger. Aucun comportement perturbateur n'est recensé par l'évaluation comportementale. Le Tableau 1 rapporte pour les quatre enfants, leurs résultats à l'évaluation intellectuelle, au questionnaire de comportement adaptatif et au questionnaire ciblant les troubles associés.

Pour évaluer les résultats de l'intervention, les acquis réalisés dans le cadre des programmes d'ICI ont été comptabilisés.

Les objectifs d'intervention pour Émile se trouvent au niveau du plan intermédiaire. Au début du programme, Émile a acquis les quatre objectifs de base, soient ceux favorables aux apprentissages (100 %). Il rencontre trois des six objectifs du domaine des imitations (50 %), neuf objectifs du langage réceptif, qui en comprend 19 (47,3 %), 20 des trente objectifs se trouvant dans la sphère du langage expressif (66,6 %), sept objectifs sur 15

Tableau 1

Les résultats des évaluations

Tests	WPPSI-III	ABAS-II	ASEBA
Émile	Déficiência intellectuelle légère	Déficit léger	Troubles affectifs
Élodie	Déficiência intellectuelle légère	Déficit léger	Déficit d'attention Attitude de retrait
Marguerite	Déficiência intellectuelle légère	Déficit léger	Aucun trouble significatif
Gaëlle	Déficiência intellectuelle légère	Déficit léger	Aucun trouble significatif

sont atteints pour les habiletés scolaires (46,6 %) et tous les objectifs de l'autonomie fonctionnelle (100 %). Suite aux trois mois d'intervention comportementale, Émile a amélioré et maintenu ses compétences dans tous les domaines. Tous les objectifs du domaine des imitations ont été acquis (100 %), 18 des 19 objectifs du langage réceptif ont été atteints (94,7 %), 86,6 % des objectifs de langage expressif, soit 26 objectifs, 66,6 % des habiletés préscolaires et le maintien des acquis en autonomie fonctionnelle (100 %).

La programmation d'Élodie cible également des objectifs du plan d'intervention intermédiaire. Au début des interventions, Élodie n'a aucun comportement de base favorisant ses apprentissages, elle a cependant développé quatre objectifs sur six (66,6 %) dans la sphère de l'imitation, six objectifs sur 19 dans le domaine du langage réceptif (31,5 %), 12 des 30 objectifs ciblés sur la sphère du langage expressif, trois objectifs reliés aux compétences préscolaires (20 %) et tous les objectifs du domaine de l'autonomie (100 %). La Figure 1 illustre les acquis d'Émile avant et suite aux interventions comportementales.

Élodie a maintenu et a grandement amélioré ses habiletés pour tous les domaines insérés dans sa programmation. La priorité des interventions a été mise sur les comportements de base pour ainsi l'aider à développer, de façon plus rigoureuse, les habiletés des autres domaines de son développement. Ainsi, au cours des trois mois,

Élodie a acquis les quatre comportements favorables à ses apprentissages (100 %), elle a pu développer plus aisément les objectifs de la sphère de l'imitation en acquérant un objectif de plus (83,3 %) et en doublant les compétences en lien avec le domaine préscolaire (46,6 %). Les habiletés langagières, tant sur le plan réceptif que sur le plan expressif, ont également été doublées en obtenant respectivement les pourcentages d'acquisition suivants, soit 63,1 % et 73,3 %. La Figure 2 indique les acquis d'Élodie avant et suite aux interventions comportementales. Les résultats de l'évaluation cognitive et des comportements adaptatifs de Marguerite précisent qu'elle a acquis les objectifs du programme intermédiaire. Elle a acquis deux objectifs des habiletés de base qui représente 50 % des items de ce domaine, quatre des six objectifs de la sphère de l'imitation (66,6 %), quatre objectifs sur 19 pour la sphère du langage réceptif (21 %), dix objectifs des habiletés de langage expressif représentant 32,2 % des items, sept objectifs sur 15 des compétences préscolaires (46,7 %) et tous les items reliés au domaine de l'autonomie fonctionnelle. Comme Marguerite ne participe pas à un programme d'intervention comportementale, les résultats suite à trois mois de service en milieu de garde et en CRDITED ont fait de sorte qu'elle a développé des habiletés, mais celles-ci ne sont pas assez nombreuses pour indiquer qu'un objectif complet d'un domaine se montre complètement acquis. Les résultats avant et suite aux trois mois d'intervention sont donc restés les mêmes.

Figure 1

Les acquis d'Émile avant et suite aux interventions comportementales

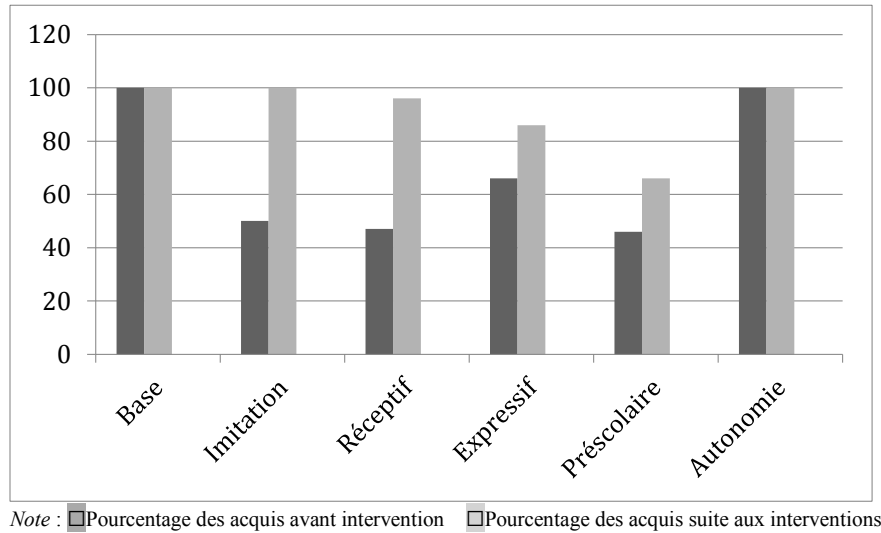
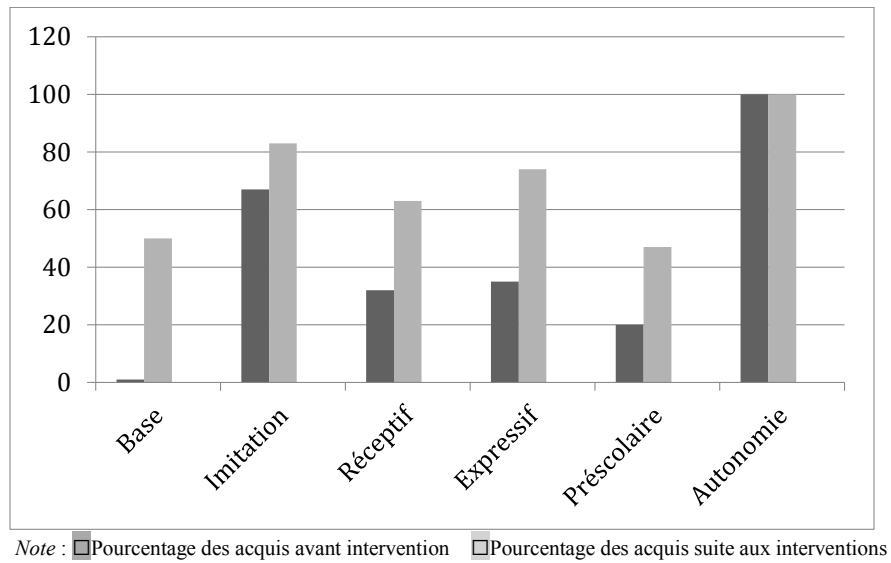


Figure 2

Les acquis d'Élodie avant et suite aux interventions comportementales

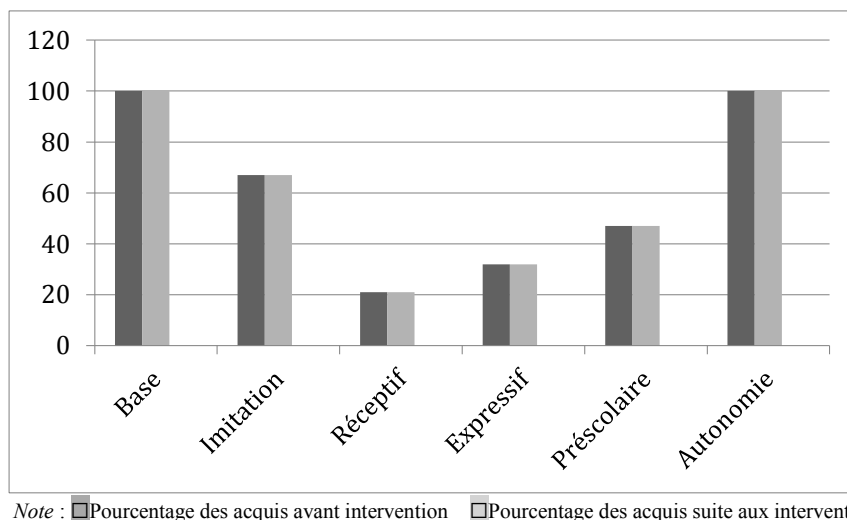


Les acquis de Marguerite avant et suite aux interventions comportementales. Sur le plan des imitations, Gaëlle a complété deux objectifs sur six, indiquant un niveau de performance de 33,3 %. Au plan langagier, elle présente quatre acquis sur 19 et

sept acquis sur 31, indiquant respectivement 21 % et 22,5 % pour les compétences réceptives et expressives. La Figure 3 rapporte les acquis de Marguerite avant et suite aux interventions comportementales.

Figure 3

Les acquis de Marguerite avant et suite aux interventions comportementales



Au plan préscolaire, Gaëlle a acquis cinq objectifs, soit de trier des objets par catégorie, d'associer des quantités et de compter quelques objets. Elle peut aussi identifier son prénom alors qu'il est écrit et coller des bouts de papier. Le pourcentage d'acquis dans cette sphère représente 33,3 %. Sur le plan de l'autonomie fonctionnelle, Gaëlle présente tous les acquis de cette sphère. La Figure 4 illustre les acquis de Gaëlle avant et suite aux interventions comportementales.

DISCUSSION

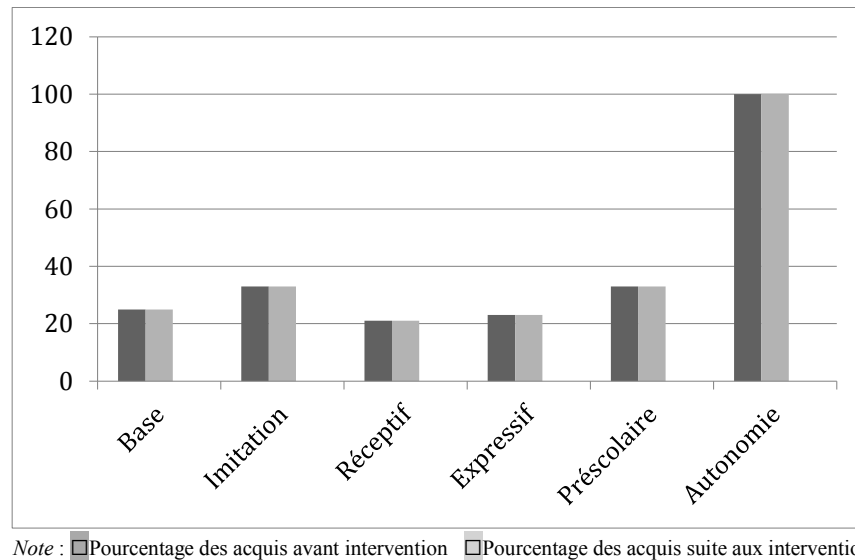
Les résultats indiquent que les enfants ciblés présentent en fonction de leur âge chronologique ou développemental des acquis se trouvant au niveau du plan intermédiaire, soit d'un niveau de quatre ans, ce qui représente pour les enfants un retard de

développement d'environ un an indiquant, par le fait même, un retard cognitif léger.

Bien que les quatre enfants débutent tous par le même niveau de programme, il s'est révélé que, suite à trois mois de prise en charge, ceux ayant reçu de l'intervention comportementale ont augmenté leurs compétences liées au curriculum du programme ICI, de façon observable, passant de 62,2 % à 85,2 % d'acquis pour Émile et de 40,2 % à 85,4 % pour Élodie. Tout comme les résultats obtenus par les enfants de l'étude de Eldevik et ses collaborateurs (2010), il semble qu'Émile, bien que présentant un retard cognitif sans diagnostic d'autisme, puisse faire de nombreux progrès. Contrairement aux compétences d'Élodie, Émile possède, avant le traitement, des habiletés de base qui font en sorte qu'il est plus aisé de lui enseigner de nouvelles habiletés.

Figure 4

Les acquis de Gaëlle avant et suite aux interventions comportementales



Élodie, par ses comportements autistiques et ses comportements reliés à son déficit d'attention, n'avait pas acquis les habiletés de base et devait développer ces comportements avant de faire face à de nouveaux apprentissages. Par la suite, on observe des progrès dans le développement de ses habiletés dans toutes les sphères de son développement. Pour ce qui est des deux fillettes présentant une déficience intellectuelle et n'ayant pas bénéficié d'une intervention comportementale, elles ont développé quelques acquis, mais pas assez pour percevoir des changements observables, ce qui est aussi en lien avec les données de l'étude d'Eldevik et son équipe (2010) alors qu'elle précise que 14 % des acquis se font alors que les enfants bénéficient d'intervention éclectique au lieu de l'intervention comportementale intensive. Il semble donc que les données de cette étude stipulent que l'intensité des interventions soit importante telle que le rapporte la recherche d'Hallam, Rous, Grov et LoBianco (2009) et celle d'Eldevik et ses collaborateurs (2006) précisant que les gains se perçoivent davantage sur le plan des habiletés langagières réceptives et expressives ainsi que sur le quotient intellectuel.

Le maintien des compétences se perçoit également sur le plan des comportements adaptatifs et, plus

précisément, de l'autonomie en contexte d'intervention comportementale pour les quatre enfants de l'étude. Ces données sont similaires avec celles obtenues dans l'étude de Ruel, Moreau, Normand et Leclair Arvisais (2010) où des enfants présentant une déficience intellectuelle ou un retard global du développement et ayant bénéficié d'une intervention précoce intensive en milieu de garde avaient développé leurs habiletés au niveau des comportements adaptatifs, mais également des habiletés sociales et des capacités motrices. Ainsi, les enfants ayant un besoin particulier peuvent développer des comportements d'autonomie dans une programmation structurée, intensive et précoce et peuvent également les maintenir et les généraliser dans des milieux où aucune intervention n'est effectuée. Ce domaine est d'ailleurs un de ceux qui est important de favoriser dans le cadre d'une intégration préscolaire ou scolaire (Ducharme, 2008) afin que l'enfant puisse suivre aisément la routine du groupe et pouvoir plus facilement effectuer d'autres types d'apprentissage.

Limites de l'étude et recherches ultérieures

Cette étude présente la limite d'avoir fourni des interventions comportementales intensives de 15

heures par semaine à un seul enfant présentant une déficience intellectuelle sans trait autistique et d'avoir comparé son profil avec celui d'une fillette ayant un trouble autistique et deux enfants porteurs d'une trisomie 21. Il est entendu que la réplication d'un programme d'intervention comportementale intensive octroyé à plusieurs enfants présentant une déficience intellectuelle devrait s'effectuer afin d'obtenir des résultats probants, mais également un profil d'apprentissage qui pourrait être comparé aux répétitions effectuées pour la clientèle d'enfants autistes.

CONCLUSION

Les résultats de cette recherche soulignent l'importance de poursuivre les études sur les interventions comportementales auprès d'enfants ayant une déficience intellectuelle, que ceux-ci présentent ou non des comportements associés au trouble envahissant du développement. En plus de la programmation comportementale, les données indiquent que plus l'enfant reçoit d'heures d'interventions plus il est probable de voir apparaître, de maintenir ou de généraliser les habiletés dans toutes les sphères de leur développement contrairement à un enfant qui reçoit peu d'heures de suivi et où les résultats n'indiquent qu'un maintien de leurs habiletés.

BEHAVIOURAL INTERVENTION APPLIED TO YOUNG CHILD WITH INTELLECTUAL DISABILITY

The *Centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (CRDITED)* were allowed to offer intensive behavioural intervention to children with pervasive developmental disorder (PDD). Concurrently, children with intellectual disability aren't taking advantage of this service. This article describes the follow-up of four children with various diagnoses in regards to their response to a behavioural intervention. The results reveal that all children maintain their acquired skills and that some show improvements that are correlated to the rigor of the implemented interventions.

Références

- Achenbach, T. M., Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the ASEBA Preschool Forms & Profiles*. Burlington, VT : University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Barbera, M. L., Rasmussen, T. (2007). *The Verbal Behavior Approach. How to Teach Children with Autism and Related Disorders*. Philadelphia, PA: Jessica Kingsley Publishers.
- Buckhalt, J. A., Baird, S. M., Reilly, A. S. (2004). Early language intervention for children with developmental disabilities. Dans J. L. Matson, R. B. Laud, & M. L. Matson (Eds), *Behavior modification for persons with developmental disabilities : Treatments and supports* (vol. 2). New York : NADD.
- Carter, E. W., Hughes, C. (2007). *Social interaction interventions : Promoting socially supportive environments and teaching skills*. New York : Guilford.
- Cohen, H., Amerine-Dickens, M., Smith, T. (2006). Early intensive behavioural treatment: Replication of the UCLA model in a community setting. *Developmental and Behavioural Pediatrics*, 27, 145-155.
- Ducharme, D. (2008). *L'inclusion en classe ordinaire des élèves à besoins éducatifs*

- particuliers*. Montréal, Canada: Marcel Didier inc.
- Eikeseth, S. (2009). Outcome of Comprehensive Psycho-Educational Interventions for Young Children with Autism. *Research in Developmental Disabilities, 30*(1), 158-178.
- Eldevik, S., Eikeseth, S., Jahr, E., Smith, T. (2006). Effects of low-intensity behavioral treatment for children with autism and mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 36*, 211-224.
- Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, C. J., Jahr, E., Eikeseth, S., Cross, S. (2009). Meta-Analysis of Early Intensive Behavioral Intervention for Children with Autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 38*(3), 439-450.
- Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, C. J., Jahr, E., Eikeseth, S., Cross, S. (2010). Using participant data to extend the evidence base for Intensive Behavioral Intervention for children with autism. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 115*, 381-405.
- Eldevik, S., Jahr, E., Eikeseth, S., Hastings, R. P., Hughes, C. J. (2010) Cognitive and Adaptive Behavior Outcomes of Behavioral Intervention for Young Children with Intellectual Disability. *Behavior Modification, 34*(1), 16-34.
- Gardner, W. I., Griffiths, D. M. (2004). Treatment of aggression and related disruptive behaviours in persons with intellectual disabilities and mental health issues. Dans J. L. Matson, R. B. Laud, & M. L. Matson (Eds), *Behavior modification for persons with developmental disabilities : Treatments and supports* (vol. 1). New York : NADD.
- Green, G. (2006). L'intervention comportementale précoce. Que nous apprend la recherche? Dans C. Maurice, G. Green, & S. C. Luce. *Intervention comportementale auprès des jeunes enfants autistes*. Montréal : Chenelière Éducation.
- Green, G., Brennan, L. C., Fein, D. (2002). Intensive Behavioral Treatment for a Toddler at High Risk of Autism. *Behavior Modification, 26*, 69-102.
- Hallam, R. A., Rous, B., Grove, J., LoBianco, T. (2009). Level and Intensity of Early Intervention Services for Infants and Toddlers with Disabilities. The Impact of Child, Family, System, and Community-Level Factors on Service Provision. *Journal of Early Intervention, 31*(2), 179-196.
- Harrison P. L., Oakland, T. (2003). *Système d'Évaluation du Comportement Adaptatif, deuxième édition (ABAS-II)*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Hastings, R. P., Symes, M. D. (2002). Early intensive behavioral intervention for children with autism: Parental therapeutic self-efficacy. *Research in Developmental Disabilities, 23*, 332-341.
- Hayward, D.W., Gale C. M., Eikeseth, S. (2009). Intensive Behavioural Intervention for Young Children with Autism: A Research-Based Service Model. *Research in Autism Spectrum Disorders, 3*(3), 571-580.
- Kaczmarek, L., Groark, C. J. (2007). Early Intervention Practices for Children with and at Risk for Delays. Dans C. J. Groark, K. E. Mehaffie, R. B. McCall et M. T. Greenberg (Éds.), *Evidence-Based Practices and programs for Early Childhood Care and Education, 25-55*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Koegel, R. L., Koegel, L. K. (2006). *Pivotal Response Treatments for Autism. Communication, Social & Academic Development*. Baltimore, MA : Paul H. Brookes Publishing Co.
- Leaf, R., McEachin, J. (2006). *Autisme et A.B.A, une pédagogie du progrès*. Paris : Pearson Education.

- Levy, S., Kim, A., Olive, M. L. (2006). Interventions for young children with autism: A synthesis of the literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(1), 55-62.
- Lovaas, I. O. (1987). Behavioral Treatment and Normal Educational and Intellectual Functioning in Young Autistic Children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.
- Magerotte, G., Rogé, B. (2004). Intervention précoce en autisme : un défi pour les praticiens. *L'évolution psychiatrique*, 69, 579-588.
- Makrygianni, M. K., Reed, P. (2010). A meta-analytic review of the effectiveness of behavioural early intervention programs for children with Autistic Spectrum Disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4, 577-593.
- McClannahan, L. E., Krantz, P. J. (1994). The Princeton Child Development Institute. Dans S. L. Harris & J. S. Handleman (Eds.), *Preschool education programs for children with autism*. Austin, TX : Pro-ed.
- McGahan, L. (2001). *Behavioural intervention for preschool children with Autism*. Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment. Technology Report.
- Mercier, C., Boyer, G., Langlois, V. (2010). *Suivi opérationnel du Programme d'intervention comportementale intensive (ICI) à l'intention des enfants ayant un trouble envahissant du développement (TED). 2005-2006-2007*. Montréal : Équipe Déficience intellectuelle, troubles envahissants du développement et intersectorialité.
- 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 leurs familles et à leurs proches*. Québec, Canada : Auteur.
- Odom, S. L. Wolery, M. (2003). A Unified Theory of Practice in Early Intervention- Early Childhood Special Education. *The Journal of Special Education*, 37(3), 164-173.
- Perry, A., Cummings, A., Dunn Geier, J., Freeman, N. L., Hughes, S., LaRose, L., Managhan, T., Reitzel, J., Williams, J. (2008). Effectiveness of intensive behavioral intervention in a large, community-based program. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2(4), 621-642.
- Rogé, B. (2003). *Autisme, comprendre et agir*. Paris : Dunod.
- Ruel, J., Moreau, A. C., Normand, C. L., Leclair Arvisais, L. (2010). Intervention précoce intensive en contexte inclusif pour les enfants de 2 à 5 ans présentant une déficience intellectuelle. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 21, 90-10.
- Sabourin, G., des Rivières-Pigeon, C., Granger, S. (2011). L'intervention comportementale intensive, une affaire de famille? Analyse du regard que posent les mères d'enfants autistes sur leurs intervenantes. *Revue de psychoéducation*, 40(1), 51-70.
- Sallows, G. O., Graupner, T. D. (2005). Intensive behavioral treatment for children with autism: Four- year outcome and predictors. *American Journal of Mental Retardation*, 110, 417-438.
- Sheinkopf, S., Siegal, B. (1998). Home-based behavioral treatment for young autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 15-23.
- Taylor, B. A., McDonough, K. A. (2006). Le choix des programmes d'enseignement. Dans C. Maurice, G. Green, & S. C. Luce. *Intervention comportementale auprès des jeunes enfants autistes*. Montréal : Chenelière Éducation.
- Wechsler, D. (2004). *Échelle d'Intelligence de Wechsler pour la période préscolaire et primaire - troisième édition (WPPSI-III)*.

San Antonio, TX: The Psychological Corporation.