

Les comportements d'éducateurs soutenant l'intégration en classe ordinaire d'élèves ayant un trouble envahissant du développe- ment

Annie Paquet, Jacques Forget & Normand Giroux
Université du Québec à Montréal

Cette étude permet de décrire les comportements de quatre éducateurs de soutien œuvrant dans une classe ordinaire de niveau primaire au sein de laquelle un élève ayant un trouble envahissant du développement (TED) est intégré. Les comportements sont définis à partir de cinq catégories : a) le soutien à l'intégration sociale, b) la gestion de comportements, c) le soutien à l'apprentissage scolaire d) les soins et le soutien à l'autonomie personnelle, et e) les communications interpersonnelles. Les données sont recueillies à partir d'observations directes par intervalle de temps (5s/5s). Les résultats montrent que, pendant les périodes d'observation, la plupart des interventions des éducateurs concernent le soutien aux apprentissages scolaires.

Mots-clés : éducateur, comportements, classe ordinaire, trouble envahissant du développement, intégration TED

This study describes the behaviours of four educational assistants in regular primary classrooms where children with autism spectrum disorders (ASD) are integrated. Five categories of behaviours are described: a) social integration support, b) behaviour management, c) academic support, d) care and support for personal autonomy, e) interpersonal communications. Behaviours are recorded using a 5s/5s interval procedure. During the observation periods, the educational assistants most frequently displayed academic support behaviour.

Key words: educational assistants, behaviours, regular classroom, autism spectrum disorders, PDD mainstreaming

INTRODUCTION

La prévalence des troubles envahissants du développement (TED) est évaluée à 60 cas sur 10 000 (Fombonne, 2005). Il y a donc un nombre important d'élèves TED au sein des établissements scolaires québécois, soit environ 5000 enfants (Noiseux, 2007). Plusieurs de ces élèves sont intégrés au sein d'une classe ordinaire de leur école de quartier. La classe ordinaire est ici définie comme étant une classe suivant le cursus scolaire ordinaire au sein d'une école de quartier qui accueille parmi ses élèves au moins un enfant ayant un handicap. Les enfants ayant un TED présentent des difficultés dans trois principaux domaines : 1) une anomalie qualitative des interactions sociales, 2) une anomalie qualitative de la communication et 3) des comportements répétitifs et des intérêts restreints (American Psychiatric Association [APA], 2003). Ces difficultés peuvent avoir des conséquences négatives sur leur relation avec les pairs, sur leur participation aux activités de groupe et sur leur capacité d'apprentissage en contexte de classe (Loveland & Tunali-Kotoski, 2005; Robertson, Chamberlain, & Kasari, 2003).

Selon Giangreco (2006), les élèves qui fréquentent une classe ordinaire doivent recevoir un soutien approprié, peu importe le type ou la sévérité des incapacités qu'ils présentent. L'une des ressources mise en place pour soutenir l'intégration scolaire des élèves TED est l'éducateur (Robichaud, 1978; Wadsworth & Knight, 1996; Zager & Shamow, 2005). Les éducateurs de soutien constituent l'une des mesures les plus importantes dans le processus d'intégration des élèves ayant une déficience (New Brunswick Association for Community Living [NBACL], 2004). Giangreco, Edelman, Broer et Doyle (2001) mentionnent qu'il s'agit, dans certains établissements scolaires, du principal mécanisme mis en place pour soutenir l'intégration en classe ordinaire des élèves handicapés. Les enseignants considèrent ce soutien essentiel au succès de l'expérience d'intégration (Rose, 2001; Wolery, Werts, Caldwell, Snyder, & Liwoski, 1995). Ainsi, dans une étude québécoise, Dandurand (2005) rapporte que certains enseignants croient que le manque d'aide en classe par un technicien en éducation spécialisée met en péril la réussite de l'intégration scolaire des élèves ayant un TED. Malgré cela, leurs rôles sont trop souvent mal définis (Goessling, 1998; NBACL, 2004; Skulina, 2003; Wolery, Werts, Caldwell, Snyder, & Lisowski, 1995; Young & Simpson, 1997).

Giangreco et Broer (2005) soulignent que ce manque de clarté dans les rôles compromet la portée et la nature de leur travail.

Rôles et tâches des éducateurs

Quelques auteurs proposent des rôles et des tâches que pourraient réaliser les éducateurs en contexte d'intégration scolaire. Pour Giangreco (2006), l'expérience éducationnelle devrait permettre un équilibre entre, d'une part, les aspects scolaires et, d'autre part, les aspects sociaux et personnels. Selon cette idée, le soutien offert par l'éducateur serait dirigé autant vers les tâches scolaires (p. ex., en adaptant le matériel ou en aidant l'élève à demeurer attentif à la tâche), qu'aux interactions positives avec les autres enfants (p. ex., en organisant des activités lors de la récréation) ainsi qu'à l'autonomie personnelle (p. ex., lors de la période du dîner). Doré, Wagner et Brunet (1996) suggèrent que les éducateurs jouent des rôles de soutien à l'apprentissage et aux interactions entre les élèves et d'assistance à l'enseignant lors des activités pédagogiques. D'autres auteurs mentionnent que l'éducateur devrait assumer un rôle de soutien à l'enseignement, à la gestion des comportements, à l'évaluation (observation, passation de tests, analyse des progrès de l'enfant), à l'organisation ou la préparation de classe et aux soins personnels (Lamont & Leigh Hill, 1991). Zager et Shamow (2005) ainsi que Causton-Theoharis, Giangreco, Doyle et Vadasy (2007) considèrent que l'éducateur devrait soutenir l'application du plan d'intervention individualisé, évaluer les progrès de l'enfant, superviser et guider l'élève dans les tâches scolaires et communiquer avec les parents. Ils ajoutent que les interventions de l'éducateur devraient toujours être réalisées sous la supervision d'un enseignant. Beaupré, Bédard, Courchesne, Pomerleau et Tétrault (2004) ainsi que Simpson et Otten (2005) rappellent que l'éducateur doit agir comme collaborateur et non comme substitut à l'enseignant. Cependant, de plus en plus, les éducateurs sont appelés à faire de l'enseignement auprès des élèves intégrés (Pickett & Gerlach, 2003).

Les éducateurs dans les écoles du Québec

Au Québec, des éducateurs sont embauchés afin de soutenir l'intégration des élèves TED en classe ordinaire (Commission scolaire de Montréal,

2004). Ces élèves sont non seulement de plus en plus nombreux au sein des commissions scolaires québécoises, mais ils sont aussi plus fréquemment intégrés en milieu ordinaire (Noiseux, 2007; Paquet, 2005). Il existe différents modèles pour l'exercice d'une fonction de soutien par un éducateur en classe ordinaire. Ceux-ci diffèrent selon les commissions scolaires et les écoles. Certains élèves bénéficient des services d'un éducateur à temps complet pour l'ensemble du temps de classe de l'enfant. D'autres auront un accompagnement à temps partiel pour une partie du temps de classe des enfants. Certaines écoles offrent des services d'éducateur à temps partagé où il répartit son temps entre deux enfants ou plus. Il arrive que l'éducateur soit embauché pour travailler seulement auprès de l'élève intégré. D'ailleurs, certaines écoles font valoir l'importance d'offrir à chaque élève ayant un TED intégré en classe ordinaire son propre éducateur-accompagnateur (*shadow*) pour l'ensemble du temps de classe. Au contraire, certains auteurs avancent l'idée selon laquelle l'attribution d'une aide technique à un seul élève peut avoir un effet pervers en entravant les interactions avec les pairs ou avec l'enseignant, en singularisant l'élève intégré ou en le rendant dépendant de l'adulte (Boomer, 1994; Doré, Wagner, & Brunet, 1996; Giangreco, Edelman, Luiselli, & MacFarland, 1997; Giangreco & Broer, 2005; Zager & Shamow, 2005). Giangreco et Doyle (2007) soulignent également que l'embauche d'éducateurs peut mener à un double standard sur le plan éducatif, en faisant en sorte que les intervenants les moins formés en viennent à offrir le soutien aux élèves qui en ont le plus de besoin. En effet, les éducateurs ou les assistants à l'intégration ne sont pas formés à la pédagogie ou au soutien scolaire proprement dit. En effet, ils sont davantage formés à la gestion des comportements problématiques et au soutien aux apprentissages sociaux.

Rôle de l'éducateur soutenant l'intégration scolaire à travers la littérature

Quelques auteurs ont réalisé des études empiriques portant sur le rôle de l'éducateur en milieu scolaire ordinaire. Skulina (2003) présente les résultats d'une étude observationnelle portant sur un tel rôle. Un total de 30 heures d'observations, réparties de façon égale entre les 10 participants de l'étude, sont analysées. Cela équivaut à une séance unique d'observation par participant. Les observations sont de type narratif se-

lon une perspective écologique, c'est-à-dire que les observateurs rapportent les événements, les comportements et les activités de la personne qui se sont produits en classe, de façon continue, sans grille d'observation ni de comportements cibles identifiés au préalable. Skulina (2003) observe que plusieurs enfants intégrés en classe ordinaire (dont certains ont un TED) sont isolés de leurs pairs et de l'enseignant et qu'ils passent plus de temps à interagir avec leur éducateur qu'avec toute autre personne. Aussi, certains éducateurs aident peu l'élève handicapé à demeurer attentif à la tâche. Elle note également que les éducateurs participent à l'organisation matérielle des tâches scolaires. Cependant les limites du devis de recherche, le nombre de participants ainsi que le faible nombre d'observations réalisées doivent être pris en compte dans l'interprétation de ces résultats. Il faut ajouter que certains participants à l'étude n'ont pas reçu de diagnostic de TED, ce qui limite certainement la généralisation des résultats concernant l'intervention auprès des élèves ayant un tel diagnostic.

Certaines études portent sur l'évaluation des effets de la présence des éducateurs en classe ordinaire. Young et Simpson (1997) étudient les comportements de trois élèves autistes intégrés en classe ordinaire qui sont accompagnés d'un éducateur à temps complet. Par le biais d'observations directes, ils notent les comportements d'attention, de vocalisations inappropriées, d'autostimulation des élèves en fonction de la proximité de l'éducateur. Les résultats montrent que les comportements d'attention des élèves sont indépendants de la présence de l'éducateur. Aussi, les comportements d'autostimulation et de vocalisation inappropriés sont présents principalement lorsque l'intervenant est à moins de 60 cm de l'enfant. Cependant, le nombre restreint de participants permet difficilement de généraliser les résultats. Werts, Zigmond et Leeper (2001) constatent quant à eux certains bénéfices liés à la proximité de l'éducateur tel qu'une plus grande attention à la tâche. Dans une étude réalisée auprès d'élèves présentant différentes incapacités, Giangreco, Edelman, Luiselli et MacFarland (1997) observent des difficultés liées à la présence de l'éducateur dans la classe : la dépendance de l'élève envers l'adulte, un effet négatif sur la relation avec les pairs, la séparation du reste de la classe et l'interférence avec les responsabilités de l'enseignant. Cela suggère que les éducateurs embauchés pour faciliter l'intégration

scolaire et les interactions entre l'élève handicapé et ses pairs peuvent être à la source de leur isolement.

En somme, sur le plan théorique, bien que des auteurs se prononcent sur le rôle des éducateurs, peu d'études portent sur ce qu'ils font concrètement pour soutenir l'intégration des élèves ayant un TED. En outre, aucune étude ne décrit de façon détaillée leurs comportements. Pourtant, depuis plusieurs années, les chercheurs dans le domaine de l'analyse du comportement soutiennent que les études de type descriptif permettent de faire progresser la compréhension du jeu des interrelations entre divers comportements, les données de base étant les comportements observables eux-mêmes et les interactions entre l'individu qui les émet et son environnement (Bijou, Peterson, & Ault, 1968). La seule étude répertoriée ici ayant tenté de décrire des comportements de soutien à l'aide de l'observation directe est celle de Skulina (2003) qui utilise une méthode narrative. Bien que les chercheurs en sciences du comportement considèrent cette procédure plus intéressante que des analyses de nature projective et subjective, elle comporte d'importantes limites (Forget, 2006). Dès les premiers écrits sur l'analyse descriptive du comportement, des auteurs comme Bijou et al. (1968) notent la difficulté d'utiliser la narration lors de l'étude du comportement d'un individu dans un contexte d'expérimentation, puisqu'il est difficile de transformer ces informations en unités de mesure constantes, calibrées et stables ou en paramètres précis tels que la durée, l'intensité, l'amplitude, la latence ou la fréquence (Forget, 2006). L'analyse descriptive du comportement permet quant à elle, de décrire les comportements de façon quantitative. Une seconde limite de l'étude de Skulina (2003) est le nombre peu élevé de séances d'observation, soit une seule séance d'observation pour chacun des dix participants à l'étude. Il est généralement admis en analyse du comportement qu'un minimum de trois séances d'observation est nécessaire pour établir un patron comportemental clair (Bloom, Fischer, & Orme, 2003). Ces mêmes auteurs mentionnent que lorsqu'il est adéquat du point de vue éthique et possible d'un point de vue pratique, le nombre de séances d'observation devrait être de dix.

À la lumière des informations disponibles, il s'avère nécessaire d'étudier le comportement des éducateurs qui sont embauchés pour soutenir l'intégration des élèves TED en classe ordinaire. L'objectif de la

présente étude est de préciser, en termes descriptifs et quantitatifs, la nature du rôle de l'éducateur qui travaille dans une classe ordinaire au sein de laquelle un élève ayant un TED se trouve et dont il s'occupe. De façon plus spécifique, l'étude a comme objectif de décrire les comportements présentés par de tels éducateurs à l'aide d'une méthode reposant sur l'utilisation d'une grille d'observation directe.

MÉTHODE

Participants

Les participants sont quatre éducateurs. Ils travaillent dans une classe ordinaire d'école primaire, au sein de laquelle un élève TED est intégré à temps complet et dont ils ont charge. Ils sont recrutés au sein de commissions scolaires francophones de la grande région de Montréal. Des invitations sont acheminées aux directions d'écoles, avec l'autorisation des commissions scolaires. Il y est précisé que les participants recherchés sont des intervenants qui sont embauchés dans l'objectif de soutenir l'intégration des élèves TED. Par la suite, des formulaires précisant la nature de l'étude et la teneur de leur contribution souhaitée sont acheminés aux participants afin d'obtenir leur consentement libre et éclairé. Les caractéristiques de ces éducateurs, identifiés par les lettres A, B, C et D, sont présentées au Tableau 1. Certaines des informations concernant l'éducateur B sont manquantes puisqu'il n'y a pas eu retour du questionnaire, celui-ci n'ayant été remis aux intéressés qu'à la fin des périodes d'observation pour éviter d'influencer leurs comportements. Son profil diffère de ceux des autres participants en ce sens qu'il ne possède aucune formation spécifique (technique en éducation spécialisée ou baccalauréat en psychoéducation). Sa candidature est maintenue puisqu'il répond aux critères d'inclusion de l'étude, que la population étudiée est limitée et qu'au moment de l'étude, il n'est pas rare qu'un préposé soit embauché pour soutenir l'intégration d'un élève TED, tant au Québec qu'aux États-Unis (voir les études de Giangreco). Les participants sont recrutés dans la grande région de Montréal par le biais des commissions scolaires et de leurs services d'adaptation scolaire. Seules les classes dont chacune des personnes concernées ont donné leur consentement écrit participent à l'étude. Aussi, certains parents ont ac-

cepté de participer à l'étude en autant que seules les informations en regard du travail de l'éducateur soient présentées.

Tableau 1. Caractéristiques des éducateurs participants

	A	B	C	D
Titre d'emploi	TES*	Préposé	TES*	TES*
Formation académique	Technique	ND	Baccalauréat	Technique
Expérience, assistant à l'intégration	7 mois	ND	24 mois	15 mois
Expérience en milieu scolaire	15 ans	ND	4 ans	15 mois
Formation reçue sur les TED	Oui	ND	Oui	Non
Nombre d'heures en classe par semaine	5 heures	15 heures	12 heures	6 heures
Sexe	Masculin	Masculin	Féminin	Féminin

* TES : Technicien en éducation spécialisée

Instruments de mesure

Les comportements des éducateurs sont mesurés à l'aide d'une grille d'observation directe élaborée aux fins de cette étude. La grille permet de décrire les comportements à partir de quatre catégories générales : a) les comportements de l'éducateur, b) l'emplacement de l'éducateur par rapport à l'élève intégré (à proximité, éloigné ou dans une autre pièce), c) le format d'enseignement (en individuel, en groupe ou sans élève) ainsi que d) l'absence de l'enseignant ou la présence d'un spécialiste ou d'un enseignant remplaçant. La première grande catégorie, c'est-à-dire les comportements de l'éducateur, est constituée de cinq sous-catégories : 1) le soutien à l'intégration sociale, 2) la gestion de comportements difficiles ou inappropriés, 3) le soutien à l'apprentissage scolaire 4) les soins et le soutien à l'autonomie personnelle et 5) les communications interpersonnelles. Les comportements sont décrits par catégories et sous-catégories à l'intérieur d'un guide de formation à l'observation directe. Les compor-

tements faisant partie de chacune des sous-catégories sont présentés au Tableau 2. Aussi, un code permet d'indiquer si l'intervention s'adresse exclusivement à un élève ou à un groupe d'élèves dont l'enfant ayant un TED ne fait pas partie.

Tableau 2. Grille d'observation des comportements des éducateurs

A) Comportements de l'éducateur (16 codes)	
<u>1. Soutien à l'intégration sociale</u>	
(IS):	Incitation ou approbation ou soutien des initiatives d'interaction sociales et des interactions sociales
(ES):	Enseignement d'habiletés sociales
(SP):	Sensibilisation des pairs
<u>2. Gestion de comportements</u>	
(R):	Retrait sans exclusion
(RE):	Retrait avec exclusion
(CS):	Consigne sociale
(⊕S):	Approbation sociales
(+M):	Approbation matérielle
(-S):	Désapprobation sociale
(-M):	Désapprobation matérielle
<u>3. Soutien à l'apprentissage</u>	
(AM):	Adaptation ou confection du matériel
(AE):	Adaptation de l'environnement
(TS):	Soutien à la réalisation des tâches scolaires
(EV):	Évaluation
<u>4. Soins et soutien à l'autonomie personnelle de l'élève</u>	
(AP):	Soins et soutien à l'autonomie personnelle de l'élève en regard de son habillement, de son alimentation, de son hygiène personnelle
<u>5. Communications</u>	
(CE):	Communication avec l'enseignant (toute communication verbale ou non verbale avec l'enseignant pendant les périodes d'observation)
(CP):	Communication avec le parent, verbalement ou par le biais de l'agenda (lecture ou écriture)
(C):	Communication avec l'élève.
*: Ajouter un « * » s'il s'agit d'un autre élève que l'élève TED, des parents	

d'un autre élève que l'élève TED ou d'un autre adulte que l'enseignant

B. Emplacement de l'éducateur par rapport à l'élève TED

- (P) : Proximité
 (E1) : Éloigné mais dans même local
 (Ex) : Pas dans le même local
 (X) : aucun élève
 * : Ajouter un « * » s'il s'agit d'autres élèves que l'élève TED

C. Format d'intervention

- (I) : Individuel
 (G) : Groupe dont l'élève TED
 (X) : Aucun élève
 * Ajouter un « * » s'il s'agit d'autres élèves que l'élève TED

D. Absence de l'enseignant (3 codes)

- (√) : Absence de l'enseignant
 (R) : Présence d'un enseignant remplaçant.
 (Sp) : Présence d'un spécialiste

Une première version de la grille d'observation est construite selon le modèle élaboré par De Kimpe (1998). Il s'agit d'une grille permettant de rapporter la présence des comportements lors de chacun des intervalles, la mesure obtenue étant la fréquence de chacun des comportements cibles. Des intervalles de cinq secondes d'observation et de cinq secondes de notation (5s/5s) sont établis. Pour faciliter le respect des intervalles, un signal sonore est utilisé à l'aide d'un baladeur (de type *bug in the ear*). Les comportements identifiés dans cette grille sont ceux reconnus dans la littérature scientifique comme étant susceptibles de correspondre au rôle de l'éducateur en classe ordinaire (Causton-Theoharis, Giangreco, Doyle, & Vadasy, 2007 ; Doré, Wagner, & Brunet, 1996 ; Lamont & Leigh Hill, 1991 ; Skulina, 2003 ; Zager & Shamow, 2005). La validité apparente de cette grille a été évaluée par six experts à l'aide d'un questionnaire.

Suite à la validation de cette grille, cinq étudiantes en psychologie ont été formées à son utilisation. Les étapes de l'entraînement étaient inspirées du modèle de Fortin (1992), Poirier et Forget (1997) et De Kimpe (1998). Les observatrices ont reçu environ 20 heures de formation

à l'observation, dont environ trois heures de formation théorique et 17 heures de formation pratique par visionnement de vidéocassettes. À la suite de la formation théorique, elles ont dû mémoriser les codes des comportements cibles et réussir un examen oral avant de débiter les pratiques sur bandes vidéo. Les observatrices ont dû obtenir un pourcentage d'accord interjuge d'au moins 85% pendant trois séances d'observation consécutives. En analyse du comportement, une fidélité interjuge de plus de 80% est minimale pour considérer l'observation fiable (Forget, 2006).

Par la suite, dans une phase de pré-expérimentation, les observatrices se sont rendu en classe deux par deux pour dix séances afin d'assurer le maintien d'un niveau adéquat d'accord interjuge lors de l'observation *in vivo*. Au terme de cette opération, la moyenne des pourcentages d'accords interjuges fut de 90% pour les comportements de l'éducateur, de 98,7% pour l'emplacement, de 100% pour le format d'enseignement, de 100% pour le cas d'absence de l'enseignant et de 96% pour les élèves à qui s'est adressée l'intervention. Suite à ces séances d'observation, un questionnaire a été remis à l'éducateur ayant participé à cette pré-expérimentation. Ce questionnaire portait sur sa perception du travail des observatrices. Selon l'éducateur, la présence des observatrices n'a pas nui au déroulement des activités de la classe, elle n'a pas dérangé les élèves et les observatrices ont été discrètes.

Procédure

Les observations en classe ont été réalisées de la fin du mois de janvier jusqu'au mois de mai, pour une moyenne de neuf séances. Les accords interjuges ont été calculés de façon périodique, pour 11,1% des séances d'observation, 10% étant le pourcentage habituellement utilisé dans les articles publiés par les périodiques d'orientation comportementale (Forget, 2006). Pour chacune des classes participantes, il y a donc eu une séance pendant laquelle il y a eu deux observatrices présentes pour réaliser les accords. Le pourcentage moyen d'accord interjuge pour les quatre observatrices a été de 86,6%. Une moyenne de 3013,5 intervalles d'observation (ET = 421,2) par éducateur a été calculée, pour un total de 12 054 intervalles.

RÉSULTATS

Les résultats concernant les comportements des éducateurs sont présentés de deux façons, soit en pourcentage des intervalles, ce qui permet une représentation des catégories d'intervention en fonction du temps, soit en pourcentage du total des interventions effectuées par l'éducateur, ce qui permet de rendre compte de la fréquence relative des catégories de comportements. Les comportements dirigés exclusivement vers les autres élèves sont exclus des analyses afin de conserver seulement les interventions dirigées envers l'élève TED.

Comportements des éducateurs

Les résultats montrent que la catégorie de comportements la plus représentée est celle du Soutien à l'apprentissage scolaire, et ce pour tous les éducateurs. Cette catégorie représente de 9,4% à 27,2% des intervalles et de 45,4% à 91,5% des interventions selon les participants. La catégorie Gestion de comportements représente de 0,7% à 9,4% des intervalles et de 5,4% à 18,7% des interventions selon les intervenants. La catégorie Communication représente de 0,4% à 16,4% des intervalles et de 3,1 à 31% des interventions selon les éducateurs. Le Soutien à l'intégration sociale représente de 0% à 8% des intervalles et de 0% à 27,6% des interventions. La catégorie Soutien à l'autonomie personnelle représente de 0% à 1% des intervalles et de 0% à 4,1% des interventions selon les éducateurs. Les résultats sont présentés au Tableau 3.

Tableau 3. Pourcentage des intervalles et des interventions pour lesquelles les catégories de comportements sont dirigées envers les élèves TED pour chaque participant

	% des intervalles				% des interventions			
	A	B	C	D	A	B	C	D
Soutien à l'apprentissage scolaire	10,89	27,19	9,4	13,25	91,47	51,24	71,34	45,43
Communication	0,37	16,42	0,51	1,38	3,1	30,96	3,88	4,71
Gestion de com-	0,65	9,44	2,1	5,46	5,43	17,8	15,95	18,71

portements									
Soutien à l'intégration sociale	0	0	0,62	8,04	0	0	4,74	27,57	
Soutien à l'autonomie personnelle	0	0	0,54	1,04	0	0	4,09	3,57	

a. Soutien aux apprentissages scolaires

La sous-catégorie de comportements la plus fréquente est celle du Soutien à la réalisation de tâches scolaires, et ce pour tous les éducateurs. Cette sous-catégorie représente de 7,9% à 24,5% des intervalles et de 36,6% à 66,4% des interventions selon l'éducateur. Viennent ensuite l'Adaptation du matériel qui représente de 0% à 2,8% des intervalles et de 0% à 23,5% des interventions, l'Évaluation qui représente de 0% à 1,5% des intervalles et de 0% à 10,6% des interventions, puis l'Adaptation de l'environnement qui représente de 0% à 0,2% des intervalles et de 0% à 1,6% des interventions, selon les éducateurs. Ces résultats sont présentés au Tableau 4.

Tableau 4. Les comportements des éducateurs par sous-catégories

	% des intervalles				% des interventions				
	A	B	C	D	A	B	C	D	
a. Soutien aux apprentissages scolaires									
Soutien aux tâches scolaires	7,9	24,5	7,9	10,7	66,4	46,1	59,9	36,6	
Adaptation ou confection de matériel	2,8	2,7	0	1	23,5	5,1	0	3,6	
Évaluation	0	0	1,4	1,5	0	0	10,6	5,3	
Adaptation de l'environnement	0,2	0	0,1	0	1,6	0	0,9	0	
b. Communications									
Communication avec l'élève TED	0,4	16,4	0,5	1,4	3,1	31	3,9	4,2	
c. Gestion de comportements									
Consigne sociale	0,5	5,2	1,4	2,2	4,1	9,8	10,2	7,6	
Désapprobation sociale	0	2,7	0,5	0,2	0,8	5,1	3,8	0,7	

Approbation sociale	0	1,5	0,1	1	0,5	2,9	0,9	3,6
Approbation matérielle	0	0	0	0,2	0	0	0	0,7
Désapprobation matérielle	0	0	0	0,1	0	0	0,2	0,4
Retrait avec exclusion	0	0	0	0	0	0	0,6	0
Retrait sans exclusion	0	0	0	0	0	0	0	0
d. Soutien à l'intégration sociale								
Enseignement d'habiletés sociales	0	0	0,6	8	0	0	4,7	27,6
Soutien des interactions sociales	0	0	0	0	0	0	0	0
e. Soutien à l'autonomie personnelle								
Soutien à l'autonomie personnelle	0	0	0,54	3,6	0	0	4,1	3,6

b. Communication

Les comportements de communication vers l'élève TED représentent de 0,4% à 16,4% des intervalles et de 3,1% à 31% des interventions. Les résultats montrent qu'un éducateur émet davantage de comportements que les autres. Ces résultats, tout comme les précédents, sont présentés au Tableau 4.

c. Gestion de comportements

Les observations montrent que dans la catégorie Gestion de comportements, les consignes sociales sont les plus fréquentes. Elles représentent de 0,49% à 5,2% des intervalles et de 4,1% à 10,2% des interventions selon les éducateurs. Viennent ensuite la désapprobation sociale qui représente de 0% à 2,7% des intervalles et de 0,7% à 5,1% des interventions, les approbations sociales qui représentent de 0% à 1,5% des intervalles et de 0,5 à 3,6% des interventions, les approbations matérielles qui représentent de 0% à 0,2% des intervalles et de 0% à 0,7% des interventions, la désapprobation matérielle qui représentent de 0% à 0,1% des intervalles et de 0% à 0,4% des interventions ainsi que le retrait avec exclusion qui représentent de 0% des intervalles et de 0% à 0,6% des interventions se-

lon les éducateurs. Aucun éducateur n'utilise le retrait sans exclusion lors des séances d'observation. Ces résultats apparaissent au Tableau 4.

d. Soutien à l'intégration sociale

Les résultats montrent que le seul comportement présenté par les éducateurs est l'enseignement d'habiletés sociales. Il représente de 0% à 8% des intervalles et de 0% à 27,6% des interventions selon les éducateurs. Deux des éducateurs ne présentent aucun comportement dans cette catégorie. Les résultats sont fournis au Tableau 4.

e. Soutien à l'autonomie personnelle

Le Soutien à l'autonomie personnelle représente de 0% à 3,6% des intervalles et de 0% à 4,1% des intervalles selon les éducateurs (Tableau 4).

Emplacement de l'éducateur

Les observations montrent que l'éducateur B passe la majorité du temps (85% des intervalles) à proximité de l'élève TED, alors que l'éducateur A travaille à plus d'un mètre de l'élève intégré la plupart du temps (77,1% des intervalles). Les éducateurs C et D passent presque autant de temps à proximité (39,8% et 42,5% des intervalles) qu'éloignés (54,2% et 47,48% des intervalles) de l'élève intégré. Ces résultats sont représentés à la Figure 1.

Lorsqu'analysés en fonction des intervalles dans le temps, il est observé qu'il existe une tendance à l'augmentation du nombre d'intervalles lors desquels l'éducateur est à plus d'un mètre de l'élève TED pour les éducateurs A, B et C (Figure 2).

Interventions adressées par l'éducateur aux autres élèves

Il est aussi possible de constater des variations selon les participants quant au pourcentage des interventions qui sont dirigées envers les autres élèves, allant de 1,5% à 59,8% (Figure 3). Les interventions de l'éducateur A sont dirigées vers les autres élèves près de 60% du temps, alors que l'éducateur B intervient presque exclusivement auprès de l'élève TED (1,5% de ses interventions sont dirigées vers les autres élèves).

Format d'intervention

Tous les éducateurs travaillent surtout dans un format de groupe (avec plus d'un élève). Les intervalles où l'éducateur travaille en individuel ou sans les élèves est plutôt rare (Figure 4).

Figure 1. Le pourcentage des intervalles d'observation en fonction de la proximité physique avec l'enfant TED pour chaque éducateur

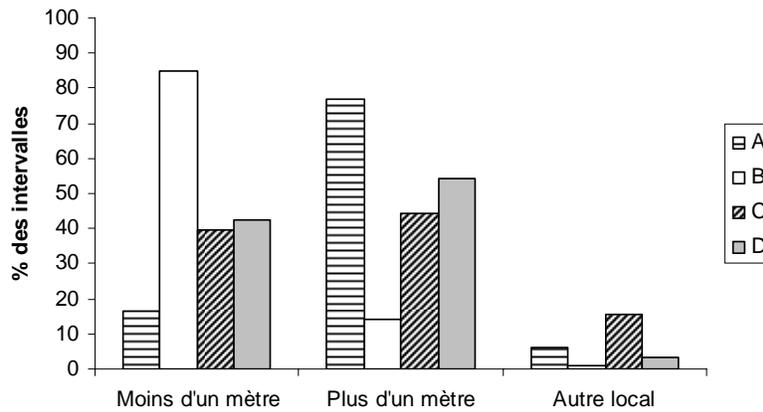
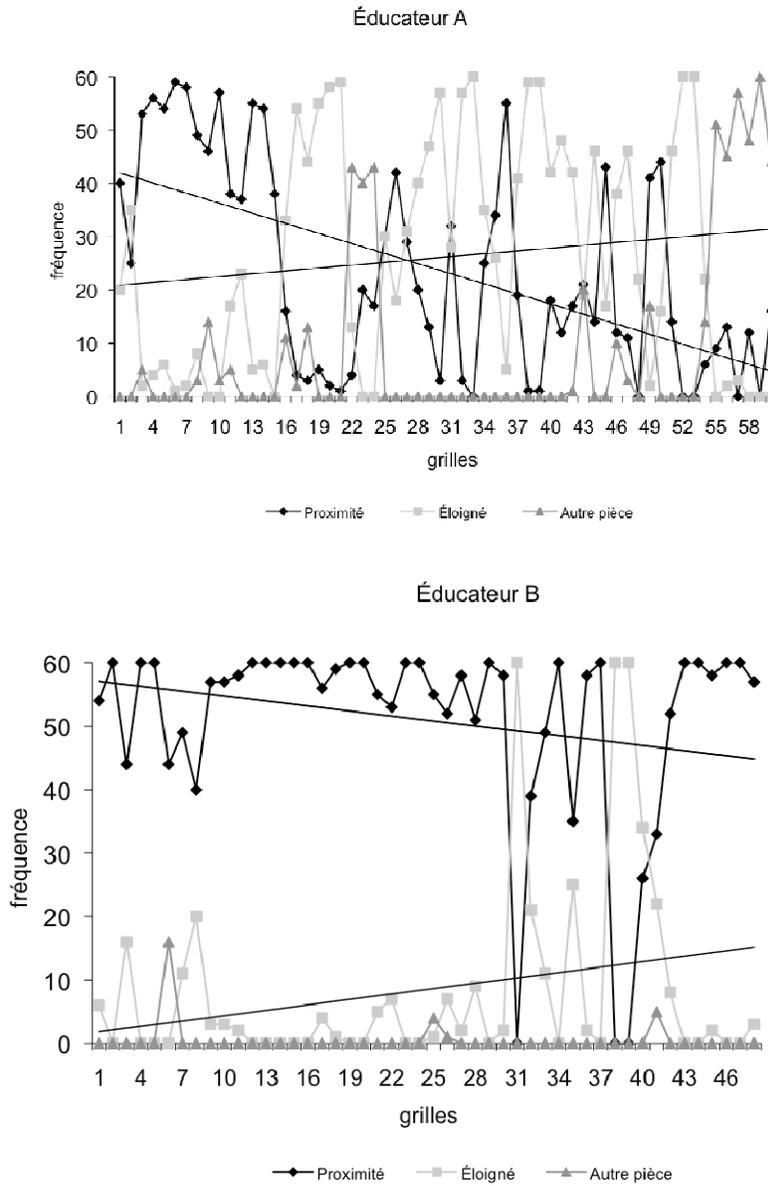


Figure 2. L'emplacement de l'éducateur par rapport à l'élève TED selon les intervalles d'observation



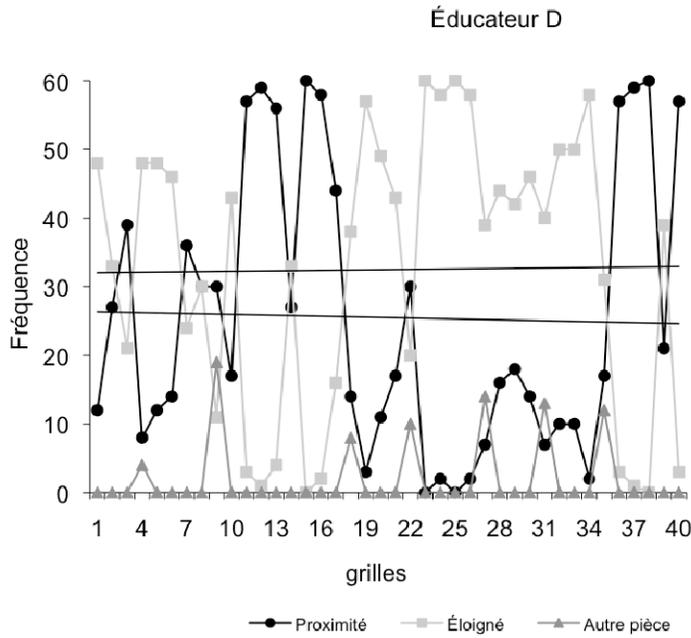
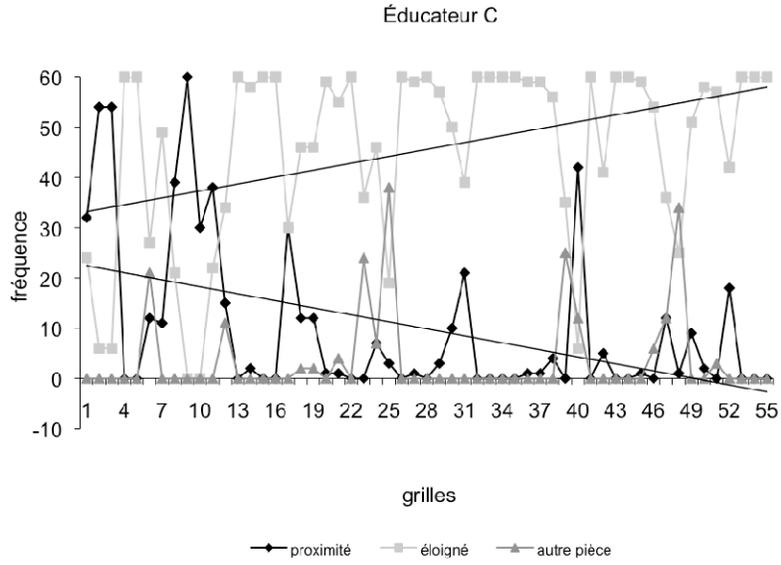


Figure 3. Le pourcentage des interventions dirigées vers les autres élèves par éducateur

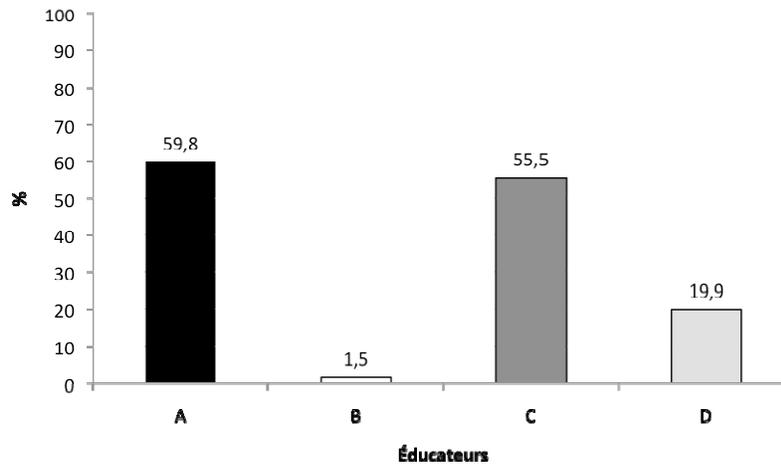
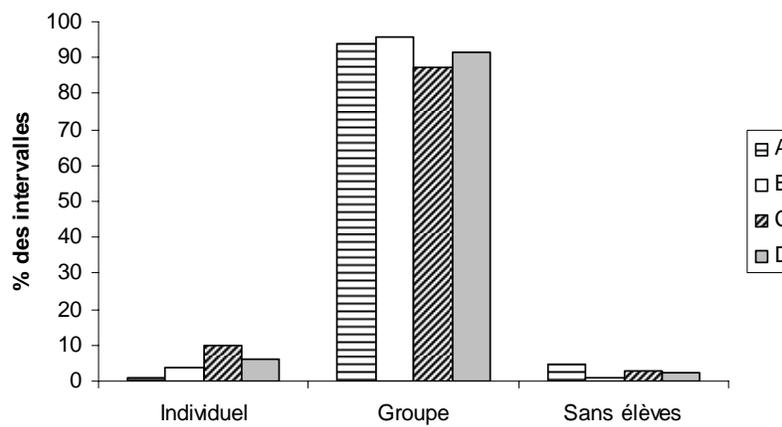


Figure 4. Le pourcentage des intervalles selon le format d'intervention privilégié par l'éducateur



Absence de l'enseignant

Les observations permettent de noter que l'éducateur A travaille en l'absence de l'enseignant pour 1% du temps, l'éducateur B pour 19,2% du temps, l'éducateur C pour 10,9% du temps. Quant à l'éducateur D, il travaille toujours en présence de l'enseignant lors des observations.

DISCUSSION

L'objectif de l'étude était de préciser la nature du rôle de l'éducateur au sein d'une classe ordinaire intégrant un élève ayant un TED, en décrivant ses comportements par le biais d'observations directes. Les résultats montrent qu'une quantité considérable d'interventions effectuées par les quatre éducateurs concernent le soutien aux apprentissages scolaires, plus spécifiquement le soutien à la réalisation des tâches scolaires (p. ex., aider l'élève à la résolution de problèmes, enseigner des concepts, répéter les consignes, rediriger l'attention à la tâche). Cela rejoint les écrits de Pickett et Gerlach (2003) et Giangreco (2006) voulant que de plus en plus les éducateurs soient appelés à offrir du soutien sur le plan des apprentissages de matières scolaires. Giangreco (2006) soulève d'ailleurs une difficulté associée à ce constat en soulignant que les intervenants qui sont appelés à faire le plus de soutien à l'apprentissage sont souvent des intervenants qui disposent de peu de formation dans le domaine de l'enseignement des matières scolaires. Lors de courtes entrevues réalisées après l'observation en classe avec trois des éducateurs de l'étude (l'éducateur C et D, ainsi qu'un éducateur ayant participé au second volet de l'étude portant sur l'acceptation sociale), ceux-ci ont d'ailleurs soulevé le fait qu'ils étaient peu formés pour réaliser ce type de tâche.

Contrairement à ce qui est proposé par Doré, Wager et Brunet (1996), les observations réalisées ici montrent que trois des quatre éducateurs n'émettent que peu de comportements de soutien aux interactions sociales entre élèves. L'une des hypothèses pouvant expliquer ces résultats est le choix des échantillons de temps pendant lesquels les observations ont été réalisées, soit les périodes d'enseignement de tâches scolaires; ces périodes étant peu propices aux interactions sociales.

Les résultats montrent que les éducateurs participants interviennent sur le plan de la gestion de comportements, ce qui concorde avec les

propositions de Doré, Wager et Brunet (1996) et de Lamont et Leigh Hill (1991). Lorsqu'analysés de façon plus spécifique, il est intéressant de noter dans ces résultats que très peu de comportements d'approbation sociale (p. ex., dire bravo) ou matérielle (p. ex., donner un jeton dans le cadre d'une économie de jetons) sont émis par les participants. Ils émettent davantage des comportements de consignes sociales (p. ex., indiquer à l'enfant de marcher dans la classe) et de désapprobation sociale (p. ex., dire non). Cela rejoint les études sur le taux généralement faible d'approbation octroyé par les enseignants en classe ordinaire (De Kimpe, 1998). Par contre, vu la présence ajoutée de l'éducateur, il aurait été possible que les approbations sociales soient plus fréquentes que lorsque l'enseignant est seul à pouvoir octroyer une telle approbation.

Selon Beaupré et al. (2004) ainsi que Simpson et Otten (2005), les éducateurs devraient agir comme des collaborateurs et non comme des substituts à l'enseignant ou aux professionnels. Les observations réalisées dans le cadre de cette étude montrent que les éducateurs interviennent la grande majorité du temps dans des contextes où l'enseignant de la classe est présent. Bien que cela ne garantisse pas la supervision adéquate de l'éducateur, il est possible pour l'enseignant d'observer le travail de l'éducateur.

Nos observations permettent de constater que les communications « autres » représentent la catégorie de comportements la plus présente après le soutien aux apprentissages scolaires et la catégorie Gestion de comportements pour trois des quatre éducateurs. Pour chacun de ces trois intervenants, la catégorie est présente dans moins de 2% des intervalles. Seul l'éducateur B émet plus fréquemment (16,4%) des comportements de communication autres. Cela représente, pour cet éducateur, 8 minutes et 12 secondes de communication ne portant pas sur la matière enseignée, la gestion de comportement, le soutien à l'intégration sociale ou le soutien à l'autonomie personnelle sur une période de 50 minutes de classe. Il faut rappeler que cet intervenant ne possède pas de formation spécialisée, contrairement aux trois autres participants. Il est intéressant de noter que plus l'éducateur passe de temps à proximité de l'élève TED, plus il émet de comportement de communication de type « autres ». En effet, la corrélation entre le pourcentage des intervalles à

proximité et le pourcentage des intervalles de comportements de communication est élevée ($r = 0,93$).

Très peu de comportements de soutien à l'autonomie personnelle (soit les soins et le soutien à l'élève en regard de son habillement, de son alimentation, de son hygiène personnelle) sont émis par les éducateurs lors des périodes d'observation. Deux hypothèses peuvent expliquer ces résultats. La première est que les élèves ayant un TED ne présentent généralement pas d'incapacités physiques proprement dites, qui auraient pu requérir cette aide. La seconde est le contexte d'observation. En effet, les périodes d'apprentissage scolaires ne sont pas les plus propices à l'émission de comportements de soutien à l'autonomie personnelle. Les récréations seraient plus susceptibles de fournir des situations où l'élève pourrait avoir besoin de soutien pour son autonomie personnelle (p. ex., habillage pour la récréation, visite à la toilette).

Dans son étude, Skulina (2003) observe que plusieurs des enfants intégrés en classe ordinaire sont isolés de leurs pairs et de l'enseignant, et qu'ils passent plus de temps à interagir avec leur éducateur qu'avec toute autre personne. Bien qu'aucune des données ne permette de décrire directement cette situation, la mesure de la proximité physique de l'éducateur peut fournir un indice concernant cet aspect. Les observations montrent des résultats très différents selon les éducateurs. L'éducateur B passe la majorité du temps (85% des intervalles) à proximité de l'élève TED. Au contraire, l'éducateur A travaille à plus d'un mètre de l'élève intégré la plupart du temps (77,1% des intervalles). Les éducateurs C et D se trouvent tantôt à proximité (39,8% et 42,5% des intervalles), tantôt éloignés (54,2% et 47,5% des intervalles).

Plusieurs auteurs soulignent les aspects négatifs pouvant être liés au modèle de soutien un-pour-un (Doré, Wagner, & Brunet, 1996; Boomer, 1994; Giangreco & Broer, 2005; Zager & Shamow, 2005). Ainsi, Giangreco, Edelman, Luiselli et MacFarland (1997) proposent que l'éducateur devienne l'assistant de la classe. Les observations que nous avons réalisées permettent de noter que les interventions envers les autres élèves représentent plus de la moitié des interventions totales pour deux des éducateurs. Les interventions de l'éducateur D s'adressent principalement à l'élève TED (à 80,1%) et les interventions de l'éducateur B s'adressent presque qu'exclusivement à l'élève TED (98,5%). Bien que

l'objectif de la présente étude ne soit pas de faire des liens entre les types de comportements présentés par les éducateurs, des analyses complémentaires permettent de noter une forte corrélation négative entre la proximité de l'éducateur et le pourcentage d'interventions dirigées envers les autres élèves ($r = -.876$). Ainsi, plus l'éducateur est près de l'élève TED, moins le pourcentage des interventions dirigées envers les autres élèves est élevé.

Sur le plan de l'intégration sociale, il est intéressant de noter que les élèves TED demeurent dans le groupe lorsqu'ils reçoivent des services de l'éducateur spécialisé. En effet, les observations montrent que les éducateurs travaillent en format de groupe pour la grande majorité des intervalles d'observation. Les moments de travail en individuel avec les enfants représentent un faible pourcentage des intervalles.

La grille d'observation élaborée dans le cadre de cette étude est novatrice et permet de décrire les comportements des éducateurs de manière quantitative et détaillée. Le nombre de séances d'observation par participant est sans contredit une force de cette étude et cela vient palier les limites de l'étude de Skulina (2003) dont l'analyse repose sur une seule séance d'observation par participant. Cela permet une meilleure représentativité des comportements en répondant aux critères habituellement admis en analyse du comportement (Bloom, Fischer, & Orme, 2003). En dressant un portrait des comportements de soutien des éducateurs, il est maintenant un peu plus facile de situer leur rôle dans le processus d'intégration. De plus, les résultats permettent d'identifier des pistes quant aux besoins de formation de ces intervenants scolaires.

Il est important de considérer les résultats présentés comme des exemples de cas. Le nombre de participants à l'étude est limité et la méthode de recherche ne permet que de présenter les comportements de chacun des éducateurs individuellement. Elle ne permet en aucun cas de généraliser les résultats à l'ensemble des éducateurs exerçant cette fonction d'accompagnement d'un enfant TED. Cette étude descriptive procure de l'information sur les comportements et leur occurrence, mais elle ne permet pas d'établir les liens entre les comportements et les éléments de l'environnement, dont les comportements des élèves. Pour ce faire, il serait nécessaire de réaliser des observations des comportements, non seulement des éducateurs, mais aussi des élèves.

La grille d'observation pourrait être utilisée dans de futures recherches afin de décrire de façon plus détaillée les comportements des intervenants exerçant un rôle de soutien à l'école. Entre autres, il pourrait être utile d'utiliser cette grille dans d'autres contextes d'accompagnement tels que les périodes de dîner, de récréation, d'éducation physique, de musique ou d'art dramatique. Il serait aussi intéressant d'évaluer la qualité du soutien offert sur le plan des tâches scolaires et le type de formation qui pourrait aider les éducateurs à offrir un service de meilleure qualité. Cette grille pourrait surtout servir à évaluer les effets des comportements de soutien de l'éducateur sur les comportements de l'élève et ses apprentissages par le biais d'une analyse fonctionnelle. Cette étude constitue donc une première étape dans un processus débouchant sur une analyse des comportements de l'élève TED en fonction des consignes et des réponses émises par l'éducateur.

RÉFÉRENCES

- American Psychiatric Association [APA]. (2003). *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (4^e éd., texte révisé). Paris: Masson.
- Beaupré, P., Bédard, A., Courchesne, A., Pomerleau, A., & Tétreault, S. (2004). Rôles des intervenants scolaires dans l'inclusion. In Rousseau, N. & Bélanger, S. (Eds.), *La pédagogie de l'inclusion scolaire* (pp. 59-76). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Bijou, S. W., Peterson, R. F., & Ault, M. H. (1968). A method to integrate descriptive and experimental field studies at the level of data and empirical concepts. *Journal of applied behavior analysis*, 1(2), 175-191.
- Bloom, M., Fischer, J., & Orme, J. G. (2003). *Evaluating practice: Guidelines for the accountable professional* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon, Pearson Education.
- Boomer, L. W. (1994). The utilization of paraprofessionals in programs for students with autism. *Focus on Autistic Behavior*, 9(2), 1-9.
- Causton-Theoharis, J. N., Giangreco, M. F., Doyle, M. B., & Vadasy, P. F. (2007). Paraprofessionals: The « Sous-Chefs » of Literacy Instruction. *Teaching Exceptional Children*, 40(1), 56-62.
- Commission scolaire de Montréal. (2004). *Les services éducatifs aux élèves handicapés par des troubles envahissants du développement à la Commission scolaire*

- de Montréal : mise à jour du portrait de situation 2003-2004. Montréal : CSDM.
- Dandurand, K. (2005). *Intégration des élèves ayant un trouble envahissant du développement en classe ordinaire et gestion de classe*. Mémoire de maîtrise inédit. Montréal : Université du Québec à Montréal.
- De Kimpe, V. (1998). *La relation quantitative entre l'attention à la tâche des élèves de première année et l'attention sociale de leurs enseignantes pendant des périodes de français*. Thèse. Montréal : Université du Québec à Montréal.
- Doré, R., Wagner, S., & Brunet, J.-P. (1996). *Réussir l'intégration scolaire : La déficience intellectuelle*. Montréal, QC : Les éditions logiques.
- Fombonne, E. (2005). Epidemiological studies of pervasive developmental disorders. In F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders: Diagnosis, development, neurobiology and behavior* (Vol. 1) (pp. 42-69). Hoboken, NJ: John Wiley.
- Forget, J. (2006). *Dictionnaire des sciences du comportement*. Montréal : Université du Québec à Montréal.
- Fortin, L. (1992). Comparaison des comportements des élèves avec troubles d'apprentissage, troubles de comportement avec ceux dits ordinaires. *Apprentissage et Socialisation*, 15(1), 18-28.
- Giangreco, M. F. (2006). Foundational concepts and practices for educating students with severe disabilities. In M. Snell & F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (6th ed.) (pp.1-27). Upper Saddle River, NJ : Pearson Prentice Hall.
- Giangreco, M. F. & Broer, M. B. (2005). Questionnaire utilization of paraprofessionals in inclusive schools: Are we addressing symptoms or causes? *Focus on autism and other developmental disabilities*, 20(1), 10-26.
- Giangreco, M. F., & Doyle, M. B. (2007). Teacher assistants in inclusive schools. In L. Florian (Ed.), *The SAGE handbook of special education* (pp. 429-439). London: SAGE.
- Giangreco, M. F., Edelman, S. W., Broer, S. M., & Doyle, M. B. (2001). Paraprofessional support of students with disabilities: Literature from the past decade. *Exceptional Children*, 68(1), 45-63
- Giangreco, M. F., Edelman, S., Luiselli, T. E., & MacFarland, S. Z. (1997). Helping or hovering? Effects of instructional assistant proximity on students with disabilities. *Exceptional Children*, 64(1), 7-18.

- Goessling, D. P. (1998, April). *The invisible elves of the inclusive school: Paraprofessionals*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Diego, California.
- Lamont, I. L., & Leigh Hill, J. (1991). Roles and responsibilities of paraprofessionals in the regular elementary classroom. *B.C. Journal of Special Education, 15*(1), 1-24.
- Loveland, K. A., & Tunali-Kotoski, B. (2005). The school-age child with an autistic spectrum disorder. In F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, D. Cohen, *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (3rd ed.), (pp. 247-287). Hoboken, NJ : John Wiley.
- New Brunswick Association for Community Living [NBACL]. (2004). *Position paper on the roles and responsibilities of teacher assistants within an inclusive education system*. Retrieved August 17, 2009, from <http://www.inclusiveeducation.ca/documents/NBACL-TA-ENG.pdf>
- Noiseux, M. (2007, Novembre). *Portrait épidémiologique des troubles envahissants du développement chez les enfants du Québec*. Conférence présentée à l'Université du Québec à Montréal.
- Paquet, A. (2005). Enquête sur l'intégration scolaire des élèves ayant un trouble envahissant du développement. *Revue Québécoise de Psychologie, 26*(3), 173-181.
- Pickett, A. L., & Gerlach, K. (2003). *Supervising paraeducators in school settings: A team approach* (2nd ed.). Austin, TX: Pro-Ed.
- Poirier, N., & Forget, J. (1997). L'analyse quantitative de la relation entre l'attention sociale de l'adulte et la réponse sociale d'enfants autistes et Asperger. *Journal de thérapie comportementale et cognitive, 7*(2), 51-65.
- Robertson, K., Chamberlain, B., & Kasari, C. (2003). General education teachers' relationship with included students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 33*(2), 123-130.
- Robichaud, O. (1978). Les dimensions de l'intégration : leurs implications dans le système scolaire. *Special Education in Canada, 51*, 24-31.
- Rose, R. (2001). Primary school teacher perceptions of the conditions required to include pupils with special educational needs. *Educational Review, 53*(2), 147-156.
- Simpson, R. L., & Otten, K. (2005). Structuring behavior management strategies and building social competence. In D. Berkell Zager (Ed.), *Autism: Identifi-*

- cation, education and treatment (3rd ed.), (pp. 367-394). Mahwah, New Jersey: Erlbaum.
- Skulina, J. A. (2003). *Paraprofessionals in general education environments: A comparison of parent perceptions and classroom observation*. Unpublished doctoral thesis, University of the Pacific.
- Wadsworth, D. E., & Knight, D. (1996). Paraprofessionals: The bridge to successful full inclusion. *Intervention in School and Clinics*, 31(3), 166-171.
- Werts, M., Zigmond, N., & Leeper, D. (2001). Paraprofessional proximity and academic engagement: Students with disabilities in primary aged classrooms. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 36(4), 424-440.
- Wolery, M., Werts, M., Caldwell, N. K., Snyder, E., & Liskowski, L. (1995). Experienced teachers' perceptions of resources and supports for inclusion. *Education & Training in Mental Retardation & Developmental Disabilities*, 30(1), 15-26.
- Young, B., Simpson, R. L., Myles, B. S., & Kamps, D. (1997). An examination of paraprofessional involvement in supporting inclusion of students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 12(1), 31-38.
- Zager, D., & Shamow, N. (2005). Teaching students with autism spectrum disorders. In D. Zager. *Autism spectrum disorders: Identification, education, and treatment* (3rd ed.), (pp. 295-326). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.

Notes biographiques

Annie Paquet, Ph.D./Psy.D. Détentrice d'un doctorat en psychologie de l'Université du Québec à Montréal, ses recherches doctorales portent sur la scolarisation des élèves ayant un trouble envahissant du développement. Celles-ci ont été financées par le Fond Québécois de recherche sur la société et la culture (FQRSC), par le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), par la Fédération canadienne des femmes diplômées des universités ainsi que par la Fondation Eleanor Côté. Elle œuvre également comme clinicienne au CRDI de Québec ainsi qu'en pratique privé. Ses intérêts sont l'intégration scolaire, sociale et communautaire des personnes ayant une déficience intellectuelle ou un trouble envahissant du développement.

Jacques Forget, D.Ps. Jacques Forget est professeur titulaire au département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal. Il s'intéresse à l'analyse fonctionnelle et appliquée du comportement dans des contextes éducatifs et cliniques. Ses travaux portent sur l'évaluation et le traitement des troubles du comportement, des troubles envahissants du développement et au comportement alimentaire chez les enfants et les adolescents. Il s'intéresse également aux modèles d'enseignement d'orientation comportementale et à certaines théories du renforcement (la loi de l'appariement, la théorie de l'équilibre molaire). Sur le plan théorique, il s'intéresse à l'histoire, à l'épistémologie des sciences du comportement et au problème de leur état préparadigmatique.

Normand Giroux, Ph.D. Normand Giroux est professeur associé au département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal. Ses intérêts de recherche ont trait à l'analyse appliquée et la modification comportementale en troubles envahissants du développement, à la didactique de précision, à l'enseignement direct et explicite, aux modèles évaluatifs et correctifs en difficulté d'apprentissage ou d'adaptation chez les enfants.