

NOTE DE SYNTHÈSE

Apprentissage coopératif et entraide à l'école

Alain Baudrit

En général, la coopération a pour mérite d'inciter les personnes à s'entraider à l'intérieur d'un groupe, elle peut favoriser le développement de conduites prosociales et de comportements altruistes. Ces aspects sont questionnés dans le contexte de l'école où des formes d'apprentissage coopératif sont mises en œuvre à la faveur de pédagogies de groupes. L'âge des élèves, le fait qu'ils soient initiés ou non à la coopération, les relations existant entre demande et offre d'aide, le type d'activité scolaire, le statut social des élèves en classe, leurs liens d'amitié, sont autant de facteurs susceptibles d'infléchir le cours de l'entraide et, ce faisant, de favoriser ou non les apprentissages scolaires. Enfin, les groupes structurés sur la base d'une interdépendance fonctionnelle pourraient bénéficier d'une plus-value interactive à même de stimuler les contacts interindividuels, les rapports de réciprocité entre élèves, et ainsi offrir un terrain très favorable à l'entraide.

Descripteurs (TEE) : conditions d'apprentissage, coopération, interactions sociales, participation de l'élève, pédagogie de groupe, relations interpersonnelles

L'apprentissage coopératif semble être une méthode assez proche de nos pédagogies de groupes dans la mesure où il est question de faire travailler des élèves ensemble, au sein de petits groupes, lors d'activités scolaires. Il faut toutefois chercher les origines de l'apprentissage coopératif outre-Atlantique où une discipline scientifique (la psychologie sociale) semble avoir fortement influencé plusieurs chercheurs en éducation. C'est notamment le cas des frères Johnson (Johnson & Johnson, 1974 & 1975) et de Slavin (1977) très inspirés par les travaux *princeps* de Deutsch (1949 & 1962) et des époux Sherif (Sherif *et al.*, 1961 ; Sherif, 1967) relatifs à l'influence de la coopération et de la compétition sur le fonctionnement des groupes, ainsi que sur les relations sociales existant entre les membres d'un même groupe ou de groupes distincts. Mais qu'est-ce qui fait l'originalité de l'apprentissage coopératif ? Quelles sont ses principales caractéristiques ?

Tout d'abord, les groupes d'apprentissage coopératif doivent être représentatifs d'une certaine hétérogénéité (Johnson & Johnson, 1980). C'est-à-dire qu'ils sont constitués de filles et de garçons, de divers niveaux scolaires, appartenant à des milieux sociaux différents, parfois même issus de cultures ou d'ethnies distinctes. Ce type de composition a pour vocation de dynamiser les échanges entre

élèves, de rendre les groupes le plus interactifs possible. La présence d'un seul profil d'élèves, l'homogénéité groupale, étant en général à l'origine de l'effet contraire. Nous retrouvons ici les avantages de la *pensée divergente* en matière d'approche des problèmes à résoudre, notamment lorsqu'il s'agit de trouver des solutions nouvelles, quelque peu insolites (Nemeth, 1987). Ensuite, tout est fait pour que le principe de l'interdépendance soit respecté, sachant que les élèves des groupes coopératifs « peuvent atteindre leurs objectifs d'apprentissage si, et seulement si, les autres élèves avec qui ils sont coopérativement associés atteignent les leurs » (Johnson & Johnson, 1980, p. 94 ; trad. pers.). En somme, il s'agit de distribuer les tâches entre les différents membres des groupes de telle sorte qu'ils aient à coordonner leurs activités respectives, la production collective résultant de l'association des travaux de chacun. Créer des rapports de réciprocité assez étroits entre les élèves, voilà ce qui est prioritairement recherché. Enfin, l'introduction de la dimension compétitive est parfois visible, ceci par le biais de systèmes de récompenses, comme le suggèrent Slavin (1983) ou Edwards & DeVries (1972 & 1974). Les groupes d'apprentissage coopératif se voient alors attribuer des points ou des félicitations en fonction de la qualité de leurs productions respectives, productions évidemment dépendantes des réalisations individuelles au sein de chaque groupe. Cette dernière orientation n'est pas partagée par tous les auteurs. Certains craignent qu'ainsi, qu'à l'intérieur des classes, les groupes d'apprentissage coopératif deviennent vite concurrents, qu'ils pratiquent la surenchère et en viennent à oublier l'esprit coopératif qui devrait les animer (Johnson & Johnson, 1974 ; Kohn, 1990 ; Solomon *et al.*, 1990 ; Hertz-Lazarowitz & Zelniker, 1995).

Ainsi, la particularité de l'*apprentissage coopératif* est surtout à trouver dans le fait que les élèves sont amenés à travailler étroitement ensemble, ceci dans la mesure où les groupes présentent un caractère hétérogène et parce qu'ils fonctionnent sur le principe de l'interdépendance. Dans de telles conditions, il y a de fortes chances pour que les élèves se soutiennent mutuellement, pour que des pratiques d'entraide apparaissent et se développent. Travaillant sur une activité commune, orientés vers un même objectif, ils ont tout intérêt à être à l'écoute les uns des autres, à être au fait de leurs besoins respectifs (Gillies & Ashman, 1996). Donner et recevoir de l'aide, voilà qui semble logique en pareil cas. Sans compter qu'un « effet boule de neige » est aussi envisageable. Ces conduites d'assistance pourraient gagner des élèves peu enclins à les mettre en œuvre spontanément. En effet, n'y a-t-il pas là un environnement social favorable ? Le seul contact avec des pairs aidants n'incite-t-il pas à aider ? À soutenir des camarades en difficulté ? La théorie de l'*apprentissage social* part bien du principe que des changements comportementaux peuvent survenir suite à l'observation de modèles jugés positifs, dont les actes sont socialement valorisés (Bandura, 1980 ; Grusec, 1981). C'est aussi l'occasion pour les élèves d'être appréciés par leurs pairs, de voir leur réseau relationnel s'élargir (Raviv *et al.*, 1980). Bref, le fait d'être aidé ne donne-t-il pas l'envie d'aider ? C'est ce que pensent quelques auteurs (Salovey *et al.*, 1991 ; Isen, 1993).

UNE QUESTION QUAND MÊME PROBLÉMATIQUE

En réalité, ces phénomènes méritent d'être regardés d'un peu plus près pour plusieurs raisons. Il y a d'abord aide et aide. À ce sujet, Webb & Farivar (1994) observent dans le cadre de l'apprentissage coopératif en mathématiques, des formes d'aides élaborées et d'autres qui le sont peu. Les premières consistent à fournir des détails ou des précisions relatives aux tâches proposées, les secondes sont nettement plus laconiques (par exemple donner simplement la réponse à un

problème). En toute logique, l'aide élaborée a souvent des conséquences positives au niveau des apprentissages, effet que l'aide non élaborée n'a pas. Dans ce dernier cas, sous le coup d'une expérience plutôt négative il est peu probable que les élèves aidés soient particulièrement enclins à devenir aidants. L'effet pourrait même être dissuasif. D'autre part, il paraît nécessaire que les interventions des pairs soient adaptées et qu'elles correspondent aux réelles difficultés éprouvées au sein du groupe. Il peut s'agir d'explications, de pointage d'erreurs, d'informations données pour réaliser une tâche (Gillies & Ashman, 1998). En tout cas, chacune a une vocation bien particulière, correspond à un besoin assez précis. En l'absence d'une telle adéquation, le développement de l'entraide semble encore une fois hypothétique. Ensuite, les groupes d'apprentissage coopératif peuvent parfois bénéficier d'une préparation, d'une sorte d'entraînement à l'activité collective. Il s'agit d'un avantage puisque l'envie de travailler de concert se trouve renforcée, les élèves éprouvent un réel plaisir à être ensemble (Mulryan, 1994 ; Gillies, 2003). Mais que peut-il bien se passer dans le cas contraire ? Sans cette initiation, il n'est pas certain qu'il y ait un tel engouement. Cette volonté d'aider ou d'être aidé est peut-être moins présente. Enfin, il paraît nécessaire de distinguer deux aspects : aide et altruisme. La première se traduit par une action de soutien envers une autre personne, c'est-à-dire par un acte prosocial. Le second est plutôt une disposition personnelle à l'origine de cet acte : « L'altruisme est un état motivationnel dont le but ultime est d'accroître le bien-être d'autrui » (Batson, 1991, p. 6 ; trad. pers.). Reste donc à savoir quelle est la réelle portée de l'apprentissage coopératif en la matière. Amène-t-il les élèves à s'entraider seulement lorsqu'ils travaillent en groupes ? Ou, au contraire, est-il de nature à influencer plus profondément leurs attitudes ? Dans le premier cas, l'effet présenterait un caractère limité, purement factuel et ponctuel. Dans le second, il toucherait les personnes de façon plus importante en amenant celles qui, par nature peu altruistes, sont, à le devenir. Il y a là des enjeux qu'il ne faut pas négliger, surtout lorsqu'il s'agit de développer chez les enfants le sens de la camaraderie (Rayna, 2001 ; Van Oers & Hannikainen, 2001), le sens de la communauté (Rice ; 1994 ; Schaps *et al.*, 1997) ou de les préparer à l'esprit citoyen (Windrim, 1990 ; Angell, 1991 ; DeBolt, 1994 ; Fertig, 1995).

De nombreux éléments portent ainsi à croire que nous sommes en présence d'une hypothèse nécessaire mais non suffisante. L'*apprentissage coopératif* semble bien inciter les élèves à s'entraider, à se soutenir mutuellement, mais dans quelles proportions ? S'agit-il d'un simple effet momentané ? À l'inverse, influence-t-il les personnes plus intensément ? En fait-il d'elles des acteurs prêts à prendre les autres en considération ? À développer des conduites prosociales ? Ces interrogations nous amènent donc à étudier l'apprentissage coopératif au regard de différentes conditions de mise en œuvre, à l'intérieur de cadres définis par les chercheurs, dans des circonstances plus ou moins particulières. En l'absence d'une telle démarche, il paraît bien difficile de cerner les véritables apports de cette méthode. Sans compter que l'âge des sujets impliqués dans les activités coopératives n'est pas à négligeable. Nous étudierons d'ailleurs ce point en premier, s'agissant d'une question assez problématique avec les jeunes enfants.

LES JEUNES ENFANTS ET LA COOPÉRATION : UNE AFFAIRE COMPLEXE ?

Pourquoi un jeune enfant aurait-il du mal à travailler avec des pairs ? À coopérer avec eux ? Parce qu'il se trouve dans « l'incapacité de se placer à des points de vue différents du sien » (Piaget, 1988, p. 115). La pensée égocentrique est ainsi faite, qu'elle rend difficile la mise en commun des idées de chacun et

fait obstacle à la réciprocité des perspectives. Piaget (1969) précise bien « qu'avant d'avoir habitué son esprit à cette réciprocité grâce aux échanges inter-individuels et à la coopération, l'individu demeure prisonnier de son point de vue propre, qu'il considère naturellement comme absolu » (*Ibid.*, p. 260). Avant six-sept ans, toute collaboration semble donc hypothétique, ce que le psychologue de Genève avait remarqué très tôt (Piaget, 1932) lors d'entretiens menés auprès de jeunes enfants après qu'ils se soient livrés à des jeux sociaux (jeu de billes, jeu de la marelle).

Depuis, des chercheurs sont revenus sur cette question et leurs conclusions paraissent moins tranchées (Abrahams, 1979 ; Hughes & Donaldson, 1983). Ces auteurs pondèrent la thèse piagétienne dans la mesure où, parfois, ils voient de jeunes enfants capables de saisir un point de vue différent du leur. Mais cette capacité à comprendre une perspective autre n'est pas toujours suivie d'effets. Par exemple, des conduites prosociales (comme intervenir en cas d'erreur, donner un conseil) n'apparaissent pas systématiquement en direction d'un pair qui se trompe ou est en difficulté. L'aide ne paraît pas aller de soi. D'autre part, Orlick (1981) pointe un phénomène assez révélateur dans des jardins d'enfants. Ceux qui ont l'habitude de jouer ensemble, de pratiquer des jeux coopératifs, ne rechignent pas à partager des objets avec des pairs inconnus. Ceux qui sont peu familiarisés avec ces activités collectives hésitent beaucoup plus. Comme si la coopération était de nature à faire tomber les barrières inter-individuelles, à rendre les enfants moins centrés sur eux-mêmes plus tôt que prévu. D'où l'étonnement de certains chercheurs sur cette question : « Pourquoi les promoteurs des stratégies coopératives d'éducation situées dans la perspective piagétienne ont-ils développé ces techniques avec des enfants âgés de plus de huit ans, quand des travaux récents montrent que de plus jeunes enfants sont capables de se mettre à la place des autres ? » (Chambers, 1993, p. 32 ; trad. pers.). Ce dernier auteur est donc à l'origine d'une recherche dans des jardins d'enfants où elle fait l'hypothèse « qu'il y a une augmentation plus importante des comportements prosociaux dans des structures basées sur la coopération qu'à l'intérieur de structures organisées de façon traditionnelle » (*Ibid.*, p. 33 ; trad. pers.). Dans le premier cas, les enfants participent à des activités collectives, ils jouent la plupart du temps ensemble. Dans le second, les enfants s'exercent souvent seuls, les activités restent individualisées.

Cette hypothèse est vérifiée seulement partiellement. Les structures coopératives autorisent bien des conduites prosociales plus nombreuses, mais ces dernières se développent très inégalement. Certaines apparaissent assez nettement (partager des objets, jouer des rôles, interagir positivement, faire cas des autres, savoir donner), d'autres sont moins visibles (notamment aider un camarade ou intervenir à tour de rôle). Ainsi, un contexte coopératif peut être à l'origine de stimulations sociales, inciter les jeunes enfants à interagir, sans véritablement favoriser les activités d'entraide, comme si ces dernières n'allaient pas de soi. Faut-il les susciter autrement ? Méritent-elles une préparation particulière ? Est-il trop tôt ? Exigent-elles des aptitudes que les publics des jardins d'enfants ne possèdent pas encore ? Plusieurs interprétations sont possibles, d'où l'intérêt d'analyser des recherches plus spécifiquement orientées vers l'étude des relations d'aide entre jeunes enfants.

Jagueneau-Gagnard (2003) s'est intéressée à cette question à l'école maternelle avec des élèves âgés de trois et quatre ans. Elle a observé des activités d'aide naturelle au cours de jeux de construction, de séquences de langage, de jeux mathématiques ou de tâches de type puzzle. Pour cet auteur, l'aide naturelle se manifeste par « des comportements adoptés en réaction à une situation non prévue. En effet, de façon impromptue mais volontaire [...] des enfants décident

de venir en aide à leurs pairs, essaient de leur faciliter la tâche ou les conseillent sur la réalisation de celle-ci » (*Ibid.*, p. 42). Différentes formes d'aides sont identifiées à la faveur d'observations ethnographiques réalisées sur des dyades d'élèves. Par exemple, des aides substitutives au sens où l'aidant fait le travail à la place de l'aidé. Nous avons alors affaire à « un rôle mal adapté de l'aidant » (*Ibid.*, p. 72), dans la mesure où l'aidé reste assez passif. Il s'implique insuffisamment dans l'exécution de l'activité. Des élèves dirigent aussi de façon excessive le travail de leurs pairs, ce qui produit les mêmes conséquences. *A contrario*, d'autres enfants sont plus attentifs aux réalisations de leurs partenaires, ils pointent leurs erreurs et les encouragent le cas échéant. D'autres encore les accompagnent dans leur raisonnement, de manière verbale ou non verbale. Certains pratiquent également une aide dite « régressive ». Par exemple, lors de la construction d'un puzzle, « Manon prend en charge une part de travail plus importante au début de la séquence. Puis, progressivement elle s'efface au fur et à mesure de l'avancée des apprentissages de Eden. Cette stratégie semble *ad hoc* pour que cette dernière acquière indépendance et maîtrise » (*Ibid.*, p. 75). Finalement, l'auteur conclut son étude en ces termes : « Des enfants non entraînés pour une tâche spécifique ni assignés à un rôle spécifique (tuteur, expert) sont souvent capables d'aider un pair. L'aide naturelle, même si elle ne se prescrit pas, est observable et joue un rôle dans les acquisitions de très jeunes enfants [...] La notion piagétienne relative à l'égoïsme de l'enfant de 3 et 4 ans est donc, de par nos observations, interrogée » (*Ibid.*, p. 138).

Diverses formes d'aides semblent ainsi apparaître à l'école maternelle, activités que Chambers (1993) n'a pas véritablement repérées dans des jardins d'enfants. Comme si, un ou deux ans après, les enfants étaient plus enclins à assister des partenaires confrontés à des difficultés. De façon adaptée ou non, plus ou moins habilement, ils interviendraient pour leur venir en aide ou pour tenter de débloquer la situation. Ce point de vue développementaliste est partagé par plusieurs auteurs, en particulier par ceux qui ont étudié des demandes d'aide adressées par de jeunes enfants à des pairs. Voici, par exemple, la position de Nelson-Le Gall (1981) à ce sujet : « Il paraît raisonnable de faire l'hypothèse que la demande d'aide [...] est développementalement déterminée, vu qu'elle augmente avec l'âge dans son véritable usage » (*Ibid.*, p. 229 ; trad. pers.). Effectivement, plus les enfants avancent en âge, plus ces demandes sont fréquentes et plus elles jouent un rôle important au niveau des apprentissages (Kreutzer, Leonard & Flavell, 1975 ; Myers & Paris, 1978 ; Cooper, Ayers-Lopez & Marquis, 1982). Est-ce que l'offre d'aide présente les mêmes caractéristiques ? Il semble bien que oui. Cela dit, lorsqu'il s'agit de donner ou recevoir de l'aide d'autres aspects méritent d'être pris en considération, comme le statut social des élèves en classe (Beaumont, 1999) ou les liens d'amitié entre eux (Azmitia & Perlmutter, 1989 ; Zajac & Hartup, 1997). Nous ne manquerons pas de revenir sur ces questions mais, pour l'instant, voyons ce que l'*apprentissage coopératif* apporte ou n'apporte pas en matière de relations d'aide chez des enfants plus âgés. C'est-à-dire scolarisés à l'école élémentaire et dans l'enseignement secondaire.

UNE ENTRAIDE PLUS ÉVOLUÉE AVEC LE TEMPS ?

À ces niveaux de scolarité, l'apprentissage coopératif est globalement identifié comme une méthode à même de stimuler l'entraide, le soutien entre élèves (Johnson & Johnson, 1990 ; Slavin, 1995a ; Johnson & Johnson, 2000), le sens des autres (Gillies & Ashman, 1996) ou des attitudes positives entre les membres de

différents groupes (Bennett, 1991 ; Shachar & Sharan, 1994). Sauf si une dimension compétitive est introduite en mettant les groupes d'élèves en concurrence par le biais de systèmes de récompenses. Dans ce cas, les membres des groupes pensent surtout à leurs performances collectives, à faire mieux que les autres équipes, en conséquence, ils font moins attention aux difficultés de leurs partenaires de travail et sont moins enclins à leur venir en aide (Johnson & Johnson, 1974 ; Sharan, 1980). La compétition parasite en quelque sorte le processus coopératif.

Cela dit, il y a aide et aide lorsque l'apprentissage coopératif est envisagé en l'absence de toute concurrence entre les groupes d'élèves. En toute logique, plus l'aide présente un caractère élaboré, plus elle est porteuse d'explications et de précisions relatives aux tâches, plus elle est bénéfique en termes d'apprentissage (Webb, 1989 & 1991 ; King, 1992). Ceci au niveau des élèves aidants comme pour les élèves aidés. Les premiers tirent parti de leurs interventions dans la mesure où elles les amènent à organiser, voire à réorganiser leurs connaissances et savoirs afin de les exposer à des pairs confrontés à des problèmes d'acquisition (Bargh & Schul, 1980). Ces activités de restructuration des connaissances permettent aux élèves aidants de clarifier leurs idées et de les rendre plus facilement accessibles à d'autres (Wittrock, 1990). Phénomène identifié dans la littérature francophone sous le nom d'*effet-tuteur* (Perret-Clermont, 1979 ; Barnier ; 1994 ; Guichard, 2003). En pareilles circonstances, l'on voit mal comment des élèves dont l'aide auprès de pairs paraît appropriée et qui, de plus, les fait eux-mêmes progresser, pourraient éprouver quelques réticences à l'égard de l'apprentissage coopératif ou être peu motivés pour assister des pairs. De leur côté, les élèves aidés semblent placés dans une situation tout aussi favorable. Les groupes d'apprentissage coopératif présentent souvent l'avantage de révéler les difficultés d'apprentissage des enfants avant que les enseignants en prennent eux-mêmes conscience (Vygotski, 1981 ; Vedder, 1985). Ainsi, toute erreur ou incompréhension peut être traitée assez rapidement, des explications sont susceptibles d'être fournies par des pairs dès que le problème apparaît. Sans compter que les enfants ont leur propre langage, leur propre vocabulaire, qui font qu'ils se comprennent assez vite (Noddings, 1985). Là encore, la qualité et la rapidité de l'aide fournie semblent incitatives, elles ne peuvent qu'encourager les élèves à se soutenir mutuellement, à se rendre service au sein des groupes. Nous sommes évidemment en présence de circonstances optimales. Mais le quotidien de l'*apprentissage coopératif* n'est pas toujours ainsi fait.

Parfois, des explications pertinentes ne sont pas toujours suivies d'effets. Les élèves aidés ne les mettent pas systématiquement à profit, par exemple pour résoudre des problèmes mathématiques (Webb, 1989 & 1991). Il y a au moins deux raisons à cela. D'abord, elles peuvent ne pas être comprises par ceux à qui elles sont destinées (Nelson-Le Gall, 1981). N'oublions pas en effet que les groupes d'apprentissage coopératif sont constitués sur la base d'une certaine hétérogénéité, les élèves en co-présence sont ainsi à des niveaux scolaires distincts, et ce qui est évident pour les uns ne l'est pas obligatoirement pour les autres. Ensuite, les intentions d'aide ne sont pas obligatoirement bien saisies, surtout lorsque les élèves n'ont pas l'habitude de travailler ensemble (Webb & Farivar, 1994). Dans cet esprit, plusieurs programmes ont été proposés pour les familiariser à l'activité collective, pour les inciter à interagir, à s'entraider, à prendre des responsabilités à l'intérieur des groupes (Graves & Graves, 1985 ; Cohen, 1987 ; Johnson & Johnson, 1986 ; Solomon *et al.*, 1990).

Ceci étant, depuis quelque temps un aspect semble attirer l'attention des chercheurs. Il s'agit des questions posées par les élèves éprouvant des difficultés d'apprentissage à leurs partenaires de travail. Plus celles-ci sont claires et

précises, plus l'aide apportée par ces derniers est susceptible de correspondre aux besoins des premiers (Wilkinson & Spinelli, 1983 ; Peterson *et al.*, 1984 ; Wilkinson, 1985). Dans cette mouvance, Webb, Farivar & Mastergeorge (2002) se sont servis d'un programme d'apprentissage coopératif initié dans six classes de collèges lors d'activités mathématiques (Webb & Farivar, 1999 ; Mastergeorge *et al.*, 2000) pour faire des observations relatives aux échanges et aux interactions au sein des groupes. Voici un des points importants soulignés par les auteurs de cette recherche : « Pour optimiser les chances de recevoir une aide élaborée, un élève dérouté doit exprimer un besoin d'aide qui fait clairement état de sa difficulté ou de son incompréhension ou de son manque de compréhension » (Webb *et al.*, 2002, p. 15 ; trad. pers.). Or les collégiens observés, âgés de douze-treize ans, ne parviennent pas toujours à ce niveau de formulation, leurs questions sont parfois ambiguës. Ce qui ne facilite pas la tâche de ceux qui, au sein des groupes d'apprentissage coopératif, peuvent leur venir en aide.

Le programme de mathématiques suivi par ces élèves concerne l'apprentissage des nombres décimaux, des fractions et des pourcentages. Par exemple, ils sont confrontés à des problèmes de ce type : « Trouver le coût d'une communication téléphonique de trente minutes où la première minute est facturée 0,22 dollar et chaque minute suivante 0,13 dollar ». Webb *et al.* (2002, p. 15-16) font état de variations importantes dans la volonté de demander de l'aide et dans la nature de cette demande. Certains admettent qu'ils n'arrivent pas à résoudre le problème, mais ils ne posent pas de questions. D'autres interrogent leurs camarades pour obtenir directement la réponse au problème, sans chercher à savoir comment le résoudre. Certains demandent bien de l'aide mais, s'ils ne reçoivent pas d'explications, ils n'insistent pas. Soit ils renoncent à comprendre comment résoudre le problème, soit ils copient sur leurs partenaires. Finalement, les auteurs de cette étude s'aperçoivent que « seul un petit nombre d'élèves persiste dans la demande d'aide jusqu'à ce qu'ils obtiennent des explications qui leur permettent de comprendre et de calculer pour trouver la solution au problème » (*Ibid.*, p. 16 ; trad. pers.). Même au collège, l'*apprentissage coopératif* ne paraît pas aller de soi, les questions des élèves adressées à leurs pairs peuvent rester sans réponse faute de précision et de netteté. C'est là qu'une initiation à l'apprentissage coopératif est peut-être souhaitable.

Webb *et al.* (2002, p. 16-17) ont également analysé l'aide fournie à l'intérieur des mêmes groupes d'apprentissage coopératif. Encore une fois, les comportements observés varient dans des proportions assez élevées. Lorsque des élèves font des erreurs, celles-ci ne sont pas toujours détectées par leurs partenaires. Quand elles le sont, les interventions qui s'ensuivent ont un caractère plus ou moins évolué. Souvent, les élèves aidants se contentent d'indiquer les procédures numériques permettant de résoudre le problème. Mais les explications susceptibles de mieux faire comprendre ces procédures ne sont pas exposées. Par exemple, rares sont les élèves qui vont jusqu'à expliciter la règle numérique de cette manière concernant le problème mathématique exposé au paragraphe précédent : « Enlever un, revient à soustraire la première minute du nombre total de minutes parce que la première et les minutes suivantes ont des coûts différents » (*Ibid.*, p. 17 ; trad. pers.). De même, les auteurs constatent des modes de fonctionnements distincts d'un groupe d'apprentissage coopératif à l'autre. Certains jouent le jeu du travail collectif, d'autres non. Certains pratiquent l'entraide, d'autres non. Seulement à l'intérieur de quelques-uns, les explications donnent vraiment accès à la compréhension des problèmes à résoudre.

Force est de constater que l'*apprentissage coopératif* n'a rien d'évident à l'école élémentaire et au collège. Les élèves mettent cette méthode à profit de façons très inégales, les procédures d'entraide mises en œuvre sont plus ou moins évoluées. Comme si le temps ne jouait pas vraiment en faveur de l'apprentissage coopératif, comme si l'aspect développementaliste observé plus tôt s'estompait peu à peu. La notion d'apprentissage s'imposerait-elle alors ? Faut-il envisager des sessions de formation à l'apprentissage coopératif ? Est-il nécessaire d'initier les élèves à l'entraide ? Plusieurs chercheurs ont tenté l'expérience.

UNE NÉCESSAIRE INITIATION À L'APPRENTISSAGE COOPÉRATIF POUR FAVORISER L'ENTRAIDE ?

Gillies & Ashman (1996) se sont intéressés à cette question auprès de cent quatre-vingt douze élèves en fin de scolarité élémentaire. Les uns sont préparés au travail collectif, sensibilisés à la coopération, les autres non. Ensuite, tous sont invités à s'exprimer sur l'apprentissage coopératif, sur la perception qu'ils en ont. Les premiers affichent une volonté d'agir ensemble, de partager des idées ou de prendre des décisions communes. Ils se considèrent également comme pourvoyeurs ou demandeurs d'aide au sein des groupes, ce dont les seconds parlent beaucoup moins. Quelques années plus tard, les mêmes auteurs ont réalisé une autre étude, toujours à l'école élémentaire, avec des groupes dits structurés ou non structurés (Gillies & Ashman, 1998). Les premiers bénéficient d'activités préparatoires à l'apprentissage coopératif qui consistent à apprendre à écouter les autres, à se distribuer les tâches ou à se partager les responsabilités ; activités initiales non prévues pour les seconds. Voyons quelles sont les principales caractéristiques de cette recherche.

D'abord, les auteurs font référence à quelques études relatives à la structuration ou non-structuration groupale. Yager, Johnson & Johnson (1985) ont mis en place de tels dispositifs avec des élèves de second niveau du cursus élémentaire confrontés à des activités géographiques. Après douze minutes de cours donné par l'enseignant, les élèves des groupes structurés sont invités à échanger sur ce cours, ils doivent en faire une synthèse ensemble. Ces consignes ne sont pas présentées aux élèves des groupes non structurés. Ils parlent de la leçon comme bon leur semble. La première condition de travail est à l'origine de plus de progrès, en termes d'apprentissages individuels, que la seconde. King (1991) obtient des résultats sensiblement équivalents avec des groupes dont les uns sont initiés au questionnement, les autres non. Les premiers sont constitués d'élèves préparés à la technique de l'interrogation réciproque, ils ont appris à formuler des questions à destination de leurs camarades. Les seconds sont composés d'élèves n'ayant pas bénéficié d'une telle formation. Les groupes de questionnement structuré offrent de meilleures conditions d'apprentissage, lorsqu'il s'agit de comprendre des cours ou des leçons, que les groupes de questionnement non structurés. De leur côté, Meloth & Deering (1994) ont observé des interactions entre élèves de quatrième et cinquième niveaux de scolarité. Une partie d'entre-eux travaille en groupes coopératifs où discussions et entraides sont privilégiées. L'autre partie coopère sans consignes particulières. Une nouvelle fois, la première condition de travail permet de mieux assimiler les contenus enseignés. Il y aurait donc un réel intérêt à initier les élèves à l'*apprentissage coopératif*, à structurer les groupes d'apprentissage coopératif au départ afin qu'il y ait de l'entraide pour réaliser les activités demandées et comprendre les notions en jeu. C'est bien cette idée qui est à l'origine de l'investigation menée par Gillies & Ashman (1998).

Ces auteurs ont donc étudié le fonctionnement de groupes structurés et non structurés avec des élèves d'écoles élémentaires scolarisés au premier niveau (N=212) et au troisième niveau (N=184). Tous les groupes présentent une composition hétérogène, c'est-à-dire qu'ils rassemblent quatre élèves scolairement identifiés comme bons, moyens ou faibles. L'activité groupale s'étale sur six semaines à raison d'une heure par jour, trois fois par semaine. Les élèves du premier niveau travaillent sur des activités de type : vie et alimentation des dinosaures, disparition de l'espèce. Ceux du troisième niveau étudient les climats, les saisons, les conditions atmosphériques. Tout ceci à partir de textes, de documents ou d'archives. Deux méthodes de recueil de données sont utilisées. La première (*Behavior States*) est due à Sharan & Shachar (1988), puis adaptée par Gillies & Ashman (1996) pour repérer quatre grandes catégories de conduites : les comportements coopératifs, les comportements non coopératifs, les activités individuelles et l'absence d'activité. La seconde (*Verbal Interactions*), mise au point par Webb (1985), fut modifiée par les mêmes Gillies & Ashman (1996) pour étudier les échanges verbaux entre les élèves. Ceux-ci sont classés en neuf catégories allant des instructions explicites aux interactions non spécifiques. Les formes d'interventions intermédiaires sont de type : explications données en l'absence de toute demande, interruptions, réponses courtes à une requête, etc. Les groupes structurés sont préparés à l'activité coopérative par le biais de jeux de rôle, les élèves apprennent à partager les responsabilités et les tâches, à s'écouter mutuellement, à comprendre le point de vue des autres. Ce dont leurs homologues des groupes non structurés ne bénéficient pas.

Dans l'ensemble, Gillies & Ashman (1998, p. 754) constatent que les élèves des groupes structurés font plus état de conduites coopératives, ils s'écoutent réciproquement, participent à tour de rôle et s'associent souvent pour trouver des solutions. Ils essaient aussi de s'entraider au travers d'explications, de pointages d'erreurs ou d'informations fournies en cas de difficultés. Cette assistance mutuelle, plus ou moins élaborée, apparaît même quand elle n'est pas explicitement sollicitée. Elle a également tendance à croître entre le premier et le troisième niveau de scolarité. Ainsi, lorsque les élèves apprennent à travailler à plusieurs, « ils développent un sens intuitif relatif aux besoins des autres et fournissent de l'aide quand ils la jugent nécessaire » (*Ibid.*, p. 754 ; trad. pers.). Tels sont les principaux avantages autorisés par une initiation à l'apprentissage coopératif, sans compter que les tâches présentent ici un caractère ouvert, elles n'appellent pas de réponses vraiment attendues. Dans ce cas, la fréquence des interactions et des échanges revêt une réelle importance (Cohen, 1994). C'est bien ce qui se passe au sein des groupes structurés où le partage des informations et des idées est privilégié, partage d'ailleurs plus évolué au troisième niveau qu'au premier niveau de scolarité.

L'analyse des interactions verbales aboutit aux mêmes conclusions. Elles sont beaucoup plus diversifiées et nombreuses à l'intérieur des groupes structurés. Ceci parce que les membres de ces groupes ont « une propension à être plus verbalement interactifs et à adopter plus de comportements d'aide » (Gillies & Ashman, 1998, p. 754 ; trad. pers.). Un lien de cause à effet pourrait d'ailleurs expliquer ces phénomènes. Parce que les élèves des groupes structurés sont plus enclins à s'entraider, à s'apporter réciproquement des informations, ils font un usage plus important du langage que leurs camarades des groupes non structurés. Le bilan de cette étude est ainsi dressé par les auteurs : « Les élèves des groupes structurés sont plus coopératifs et plus disposés à s'aider et à se soutenir mutuellement que leurs camarades des groupes non structurés [...] En travaillant ensemble de façon coopérative, les élèves sont non seulement capables

d'avoir une compréhension commune des exigences liées à la tâche mais aussi une compréhension des besoins implicites des autres dans le groupe » (*Ibid.*, p. 755 ; trad. pers.).

À l'école élémentaire, il y a tout lieu de penser qu'une initiation à l'apprentissage coopératif peut être bénéfique. Elle permet d'attirer l'attention des enfants sur les difficultés d'apprentissage de leurs partenaires de travail, ce qui les incite à intervenir auprès d'eux, même si l'aide fournie ne présente pas toujours un caractère élaboré. Observe-t-on le même phénomène au collège avec des élèves un peu plus âgés ? C'est ce que nous allons voir maintenant.

Gillies (2003) a repris le protocole de recherche précédent avec cent trente sept collégiens du huitième niveau de scolarité dont la moyenne d'âge est de treize ans et demi. Des groupes hétérogènes de quatre élèves sont constitués. Comme auparavant, certains bénéficient d'une préparation à l'apprentissage coopératif (les groupes structurés), d'autres non (les groupes non structurés). La première situation implique « les élèves dans la réalisation d'une tâche commune qu'aucun ne peut faire par lui-même (c'est-à-dire une activité interdépendante), les élèves sont incités à s'entraider et à faciliter les apprentissages de chacun [...] et ils doivent accepter de prendre des responsabilités dans le cadre de l'activité collective » (*Ibid.*, p. 139-140 ; trad. pers.). La notion d'*interdépendance* semble privilégiée dans la mesure où tout est fait pour que les collégiens unissent leurs efforts dans le sens de la réalisation collective, pour qu'il y ait des rapports de réciprocité assez étroits à l'intérieur des groupes. Aspects auxquels les élèves des groupes non structurés ne sont pas sensibilisés. Trois types d'activités sont proposés : mathématiques, sciences et anglais. À chaque fois, les groupes ont à résoudre des problèmes. En mathématiques, il s'agit par exemple d'élaborer une formule pour construire des pyramides à partir de triangles ou de trouver des règles de mesures sur des pentagones et hexagones. Dans le domaine des sciences, les élèves sont soumis à des activités de classification sur des objets biologiques. En anglais, les tâches sont faiblement structurées puisqu'il est question d'écrire des poèmes humoristiques. Gillies (2003) se sert des mêmes instruments d'observation des conduites coopératives et des interactions verbales au sein des groupes de collégiens que ceux utilisés par Gillies & Ashman (1998) à l'école élémentaire. Il vérifie les progrès ou non-progrès individuels des élèves, la construction ou non-construction de leurs connaissances, dans les trois disciplines à l'aide d'une technique empruntée à King (1991) : *Learning Outcomes Questionnaire*. Il fait aussi passer un questionnaire pour voir comment les collégiens perçoivent les groupes structurés et non structurés, comment ils considèrent leurs partenaires de travail, ce qu'ils pensent de l'activité collective dans les deux cas. Voici les principaux résultats issus de cette étude menée pendant neuf mois dans douze classes de collèges de la ville de Brisbane en Australie.

Gillies (2003, p. 144-145) fait un premier constat relatif aux interactions non spécifiques, c'est-à-dire sans lien direct avec la réalisation de l'activité. Celles-ci sont plus fréquentes au sein des groupes non structurés où les élèves échangent souvent de façon superficielle, où les digressions sont loin d'être rares. De leur côté, les groupes structurés se montrent plus coopératifs, ils privilégient l'entraide et l'assistance mutuelle. L'incitation à coopérer n'est donc pas neutre au niveau du soutien que les élèves s'apportent réciproquement. Aspect déjà mis en évidence par Johnson & Johnson (1990) et Slavin (1995a). Cela dit, si en sciences et en anglais les élèves de groupes structurés font état d'acquisitions supérieures à celles de leurs homologues des groupes non structurés, ce n'est pas le cas en mathématiques où les progrès des uns et des autres sont sensiblement équivalents.

Il faut dire que les activités ne sont pas de même type. Les premières présentent un caractère ouvert, l'activité groupale paraît peu contrainte, faiblement orientée vers la recherche de résultats attendus. Par contre, en mathématiques ce genre d'exigences est plus prégnant, des raisonnements particuliers doivent être mis en œuvre par les élèves. De ce fait, il leur est plus difficile de donner libre cours à leur imagination, de développer des stratégies interactives variées. L'auteur parle alors de *surinfluence* pour désigner « les contraintes que la structure de la tâche imposait aux membres des groupes » (*Ibid.*, p. 145 ; trad. pers.). Dans ces conditions, il n'est pas impossible que des formes d'*interdépendance flexible* soient visibles lorsque les élèves travaillent en groupes sur des tâches qui se prêtent à l'exploration et à la découverte collectives, quand des types d'*interdépendance formatée* pourraient apparaître avec des activités à forte valeur scolaire, porteuses d'exigences académiques importantes (Baudrit, 2005). En tout cas, ces derniers résultats relativisent l'intérêt et la portée d'une initiation à l'apprentissage coopératif. En matière de développement des interactions sociales et des procédures d'entraide, ses effets ne semblent pas systématiquement garantis.

Un dernier commentaire mérite quand même d'être fait à propos de cette recherche. Lorsque les groupes structurés se montrent propices aux échanges et au soutien mutuel (donc au cours d'activités dites ouvertes), l'auteur ne paraît pas identifier différents niveaux d'aide entre les collégiens. Contrairement à ce que Gillies & Ashman (1998) ont pu observer avec des élèves scolarisés à l'école élémentaire dans le même type de groupes. Ces derniers ont bien l'intention de s'entraider, mais ils ne le font pas toujours de façon appropriée. L'aide fournie est plus ou moins élaborée, plus ou moins pertinente. Dans leurs réponses au questionnaire relatif à l'apprentissage coopératif, les collégiens étudiés par Gillies (2003) ne font pas état de cet aspect. Ils insistent plutôt sur les avantages du travail en groupes, sur la qualité du soutien qu'ils reçoivent des pairs. Peut-on conclure qu'ils s'entraident de manière assez évoluée ? Ce n'est pas impossible. Il faut sans doute attendre de meilleurs résultats d'une initiation à l'apprentissage coopératif au collège par rapport à ceux obtenus à l'école élémentaire. Comme si, en prenant de l'âge, les élèves la mettaient de plus en plus à profit.

Il y a toutefois préparation et préparation à l'apprentissage coopératif. Celle-ci peut varier en intensité, en temps consacré. Ses modalités peuvent différer d'un programme de formation à l'autre. Ce faisant, il n'est pas impossible d'espérer des effets différentiels en termes d'entraide ou de soutien mutuel. Question que nous allons maintenant aborder.

LES CONSÉQUENCES D'UNE INITIATION PLUS OU MOINS POUSSÉE À L'APPRENTISSAGE COOPÉRATIF

Webb & Farivar (1994) sont à l'origine d'une étude réalisée au septième niveau de scolarité avec cent soixante-six élèves confrontés à des apprentissages mathématiques. Ils n'ont pratiquement pas l'habitude de travailler en groupes. Ils sont américains blancs, américains noirs, latino-américains ou encore d'origine asiatique (seulement 2 % de la population étudiée). Les uns sont impliqués dans un programme de formation à l'apprentissage coopératif axé sur le développement des habiletés à communiquer, à échanger (condition comparative). Les autres sont concernés par les mêmes activités et, qui plus est, ils sont familiarisés à l'entraide (condition expérimentale). Dans le premier cas, les élèves apprennent à être ensemble par le biais de jeux, ils se décrivent et s'interrogent

réciproquement. Ils apprennent également à écouter les autres, à prendre la parole, à ne pas parler trop fort, à s'encourager ; ceci sur la base d'une charte de savoir-faire sociaux (Johnson, Johnson & Holubec, 1988). Dans le second cas, ces apprentissages sont complétés par des activités relatives à la demande d'aide (choisir un partenaire aidant, formuler des questions claires, insister pour avoir des réponses précises, etc.) ou à l'offre d'aide (fournir des explications et non les solutions aux problèmes, répondre de façon précise aux sollicitations des pairs, etc.). Les élèves de la condition expérimentale sont ensuite invités à remplir des fiches sur les conduites d'entraide adoptées à l'intérieur des groupes, fiches mises au point à partir d'une publication de Farivar & Webb (1991). Ces derniers aspects ne sont pas développés avec les élèves de la condition comparative. Deux types d'activités mathématiques sont proposés à l'ensemble des élèves : des opérations avec des nombres décimaux, des additions et soustractions de fractions. Tous les groupes présentent un caractère hétérogène avec un élève de bon niveau, un élève de niveau faible et deux élèves de niveau moyen. Les interactions verbales au sein des groupes et les apprentissages mathématiques des élèves sont particulièrement étudiés par les auteurs.

D'une condition à l'autre, Webb & Farivar (1994) distinguent parfois des comportements d'aide assez différents. Globalement, quand la condition comparative donne à voir des aides peu élaborées (assez souvent les élèves fournissent les solutions aux problèmes posés), la condition expérimentale fait état d'aides plus élaborées (les questions font plus l'objet d'explications et d'éclaircissements). Les élèves issus de minorités ethniques (surtout les noirs américains et les latino-américains) sollicitent autant d'aides dans les deux conditions, mais celles qu'ils reçoivent dans le second cas sont bien meilleures et plus précises. De leur côté, les américains blancs ne semblent pas se comporter différemment lorsque, dans les deux cas, il s'agit de recevoir ou d'apporter de l'aide. En termes d'apprentissages mathématiques, les élèves issus de minorités ethniques bénéficient plus de la condition expérimentale, ce qui n'est pas le cas de leurs homologues américains blancs. Quelle que soit la condition de travail, ces derniers progressent dans les mêmes proportions. En toute logique, les auteurs observent une propension chez les élèves de bon niveau à aider leurs camarades, à intervenir quand une difficulté se présente. Inversement, les élèves de niveau faible sont plus demandeurs d'aides. Mais leurs progrès paraissent dépendre de la qualité de l'aide apportée. Peu élaborée (par exemple donner la réponse au problème), elle n'a pratiquement pas d'effets. Plus élaborée, grâce à des précisions ou à des détails fournis, elle a plus de chances d'être à l'origine de réelles acquisitions.

En fin de compte, la condition expérimentale s'avère surtout bénéfique pour une partie de la population étudiée : les élèves issus de minorités ethniques. Les autres réagissent de façon équivalente aux deux types de situations, ce qui n'est pas sans rappeler les observations faites par Gillies (2003) avec des collégiens placés dans des groupes structurés ou non structurés lors d'activités mathématiques. Ils interagissent et s'entraident de façon équivalente dans les deux cas, très certainement parce qu'ils se préoccupent plus de l'efficacité groupale. Il s'agit surtout de répondre aux exigences de la discipline, d'arriver à des solutions acceptables d'un point de vue académique. Dans ces conditions, les difficultés rencontrées par les partenaires de travail sont très certainement mises au second plan, elles passent après. Webb & Farivar (1994) font enfin la remarque suivante : « L'initiation à l'entraide propre à la condition expérimentale [...] a fourni aux élèves latino-américains et noirs américains des outils à même de surmonter leurs tendances à l'effacement dans les groupes hétérogènes » (*Ibid.*, p. 389 ; trad. pers.). Des études antérieures montrent en effet que, contrairement à leurs homo-

logues américains blancs, ces élèves parlent peu, font peu de suggestions et ont un niveau de participation plutôt faible au sein de groupes multiculturels ou pluriethniques (Cohen, 1982 ; Cohen, Lotan & Catanzarite, 1990). Il faut croire que le plus interactif autorisé par la condition expérimentale, cette sensibilisation au fait de pouvoir fournir ou recevoir de l'aide, leur a été bénéfique en matière d'engagement dans l'activité collective.

Fuchs *et al.* (1999) ont réalisé une investigation assez proche avec des élèves de second et troisième niveaux de scolarité d'un côté (quinze classes), de quatrième niveau de l'autre (neuf classes). Tous suivent un programme d'apprentissage de la lecture. Pourquoi cette discipline et non une autre ? Parce que les auteurs constatent « un manque de recherches sur le fait qu'une aide élaborée durant une activité collaborative puisse faciliter les apprentissages des élèves en lecture » (*Ibid.*, p. 203 ; trad. pers.). Contrairement, comme nous venons de le voir, au domaine mathématique où cette question a déjà été étudiée. Trois conditions de travail sont ainsi mises à l'épreuve : une condition témoin, une condition de travail collaboratif sans préparation à l'aide élaborée, une condition de travail collaboratif avec une préparation à l'aide élaborée. Dans le premier cas, les élèves suivent le programme habituel de l'enseignant, ils n'étudient pas en groupes. Dans le second, ils sont familiarisés à la méthode *Peer-Assisted Learning Strategies* (PALS) que l'on doit à Fuchs *et al.* (1997). Il s'agit de faire travailler les élèves par deux sur des textes. Cette technique favorise les interactions dans la mesure où les partenaires lisent à tour de rôle, ils vérifient la qualité de leurs lectures respectives, ils s'informent et se conseillent réciproquement. De plus, ils doivent résumer ensemble les textes lus afin d'attirer leur attention sur les passages principaux et de voir s'ils les ont bien compris. L'activité collective se veut donc structurée, contrairement aux discussions « à bâtons rompus » dont l'efficacité en matière d'apprentissage reste très problématique (Fitz-Gibbon, 1977 ; Palincsar & Brown, 1989 ; Michaels & Bruce, 1991). Dans le troisième cas, les élèves sont également familiarisés à la méthode PALS mais, en plus, ils apprennent à s'entraider, à se poser des questions pour qu'ils rectifient leurs erreurs par eux-mêmes. Les seconde et troisième conditions de travail sont respectivement appelées : PALS et PALS-HG. Dans chaque classe, trois élèves sont identifiés par les auteurs afin de vérifier les effets de ces trois situations sur leurs apprentissages en lecture. L'un (HA) n'a pas de problèmes comportementaux à l'école, il est plutôt bon lecteur. L'autre (AA) ne manifeste pas non plus de difficultés comportementales mais, à la différence du premier, il est classé comme lecteur moyen. Enfin, le troisième est dit « à risque » (AR) vu son faible niveau en lecture et ses relations sociales souvent difficiles avec les pairs. L'expérimentation dure vingt-et-une semaines à raison de trois séquences de lecture de trente-cinq minutes par semaine. Voici les principaux résultats enregistrés par les auteurs, sachant qu'ils distinguent les effets de ces trois conditions de travail sur les élèves de deuxième et troisième niveaux de scolarité d'un côté, de quatrième niveau de l'autre. Les premiers sont dits « débutants », les seconds sont considérés comme « élèves intermédiaires ».

Lorsqu'ils décomptent les erreurs rectifiées ou les aides élaborées fournies par les partenaires de travail dans les conditions PALS et PALS-HG, Fuchs *et al.* (1999, p. 214) s'aperçoivent qu'elles sont plus le fait des élèves intermédiaires. Leurs camarades débutants manifestent moins souvent ce type de comportements. Encore une fois, l'âge des élèves paraît être une variable à prendre en considération quand il s'agit d'évaluer l'impact d'une préparation à l'apprentissage coopératif sur les attitudes d'entraide à l'intérieur des groupes. Ensuite, les auteurs constatent une évolution chez les élèves débutants. Initiés à la méthode

PALS, ils pointent seulement une erreur sur quatre commises par leurs partenaires et sont pratiquement dans l'impossibilité de leur apporter une aide élaborée. Initiés à la méthode PALS-HG, une erreur sur deux est identifiée et dans 40 % des cas une aide élaborée est fournie. Ces dernières données correspondent sensiblement aux observations faites sur les élèves intermédiaires concernés par la méthode PALS, comme si « les élèves plus âgés manifestaient un usage spontané de l'aide élaborée et corrigeaient plus de deux fois plus d'erreurs que leurs jeunes homologues non préparés à PALS-HG » (*ibid.*, p. 214 ; trad. pers.). Finalement, la plus forte proportion d'erreurs repérées chez les partenaires est le fait des élèves intermédiaires initiés à PALS-HG, erreurs qui font très souvent l'objet d'une aide élaborée. Mais Fuchs *et al.* (1999) n'arrêtent pas là leur analyse.

Ils s'étonnent notamment du faible taux d'erreurs pointées par les élèves intermédiaires concernés par PALS. Nous savons qu'il s'élève à 50 % et qu'une aide élaborée n'est seulement visible que dans deux cas sur cinq. Serait-ce dû à une insuffisance de la méthode ? Des travaux antérieurs le laissent penser (Kohler & Greenwood, 1990 ; Fuchs *et al.*, 1994). Aussi Fuchs *et al.* (1999) n'hésitent pas à déclarer que « les élèves ne développent pas nécessairement des styles efficaces de travail collaboratif en fonction de leur simple implication dans PALS » (*ibid.*, p. 215 ; trad. pers.). De ce point de vue, la méthode PALS-HG montre bien une certaine supériorité au regard « de son assez grande crédibilité quant à l'apport d'aide élaborée » (*ibid.*, p. 215 ; trad. pers.). Plus ou moins poussée, l'initiation à l'apprentissage coopératif ne semble donc pas avoir les mêmes effets. Et l'idée d'apprendre les élèves à s'entraider paraît tout à fait plausible.

Lorsqu'ils analysent les progrès réalisés en lecture, Fuchs *et al.* (1999, p. 215-216) font une autre observation non moins importante. Les élèves intermédiaires améliorent leurs savoir-faire suite à des interventions de type aide élaborée de la part de leurs partenaires (condition PALS-HG). Ce qui n'est pas le cas des élèves débutants. Ces derniers progressent plus par le biais de la méthode PALS où seulement une erreur sur quatre est pointée avec, de surcroît, des procédures d'aide peu élaborées. Comment interpréter ce résultat plutôt étrange ? Les auteurs avancent deux explications. La première consiste à dire que « les élèves plus âgés paraissent plus capables d'intégrer couramment des méthodes d'aide élaborée [...] Les élèves des second et troisième niveaux pourraient ne pas être développementalement prêts à maîtriser ou assimiler des stratégies d'aide assez complexes » (*ibid.*, p. 216 ; trad. pers.). Ainsi, il y aurait une adéquation à respecter entre l'âge des élèves et le degré de difficulté des techniques d'apprentissage coopératif à intégrer. Mais cette interprétation ne permet pas de comprendre pourquoi les plus jeunes élèves apprennent mieux avec la simple méthode PALS.

Fuchs *et al.* (1999, p. 216-217) trouvent des éléments de réponse chez des collègues qui ont particulièrement étudié l'évolution des savoir-faire requis pour l'apprentissage de la lecture (Perfetti & Lesgold, 1979 ; Chall, 1983). À chaque étape de cette progression, des habiletés spécifiques méritent d'être développées. Les premières portent sur la reconnaissance des sons, sur le décodage, sur la capacité de comprendre un texte, d'intégrer et de résumer son contenu (Potter & Wamre, 1990). Autant de caractéristiques propres à la méthode PALS où l'accent est mis sur la lecture proprement dite, les élèves s'interrompent réciproquement seulement pour rectifier des erreurs relatives à la prononciation, il n'y a pas de questions vraiment précises portant sur le texte, la grammaire ou le vocabulaire. Ils ont aussi à faire des résumés ensemble, ceci afin de retenir les passages principaux et de voir si les textes sont bien compris. Dans ces conditions,

« la méthode PALS d'aide non élaborée a pu être d'un plus grand secours pour les plus jeunes élèves que la méthode PALS-HG » (*Ibid.*, p. 216 ; trad. pers.). Parce que cette dernière fait que les élèves se questionnent très souvent, qu'ils ont à répondre de façon assez précise aux interrogations de leurs partenaires, elle paraît mieux convenir aux élèves plus âgés.

Ces résultats contrastent quelque peu avec ceux obtenus par Webb & Farivar (1994) dans le domaine mathématique où, rappelons-le, plus l'aide présente un caractère élaboré, plus elle semble bénéfique au moins à deux niveaux : les apprentissages et la participation à l'activité collective. Il n'en va pas systématiquement de même en lecture. Dans ce dernier cas, les jeunes élèves peuvent être pénalisés par des interruptions trop fréquentes en cours de lecture de textes ou par des questionnements d'un niveau tel qu'ils contrarient l'activité de compréhension et de mémorisation. Pour cette raison, Fuchs *et al.* (1999) pensent que « les enfants débutants peuvent bénéficier d'un travail groupal qui favorise une pratique intensive et ininterrompue sur des activités de lecture variées. Au contraire, il apparaît que les élèves intermédiaires pourraient bénéficier d'une préparation à des méthodes d'aide élaborée, qui les engage dans des stratégies de lecture réfléchies et authentiques » (*Ibid.*, p. 217 ; trad. pers.). Cela dit, un point commun est visible au niveau des investigations menées en mathématiques et en lecture. Ce sont principalement les élèves de niveau faible qui mettent à profit l'aide des pairs. C'est-à-dire les élèves dits « à risque » observés par Fuchs *et al.* (1999) en lecture et les élèves confrontés à des problèmes en mathématiques étudiés par Webb & Farivar (1994). D'autres chercheurs sont arrivés à des conclusions assez proches en d'autres lieux et dans des contextes plus ou moins particuliers. Par exemple en Israël, les enfants des *Séphardiques* (juifs venus d'Espagne et du Portugal) dont le niveau scolaire est en général assez faible, ont pu améliorer notablement leurs résultats par le biais de la méthode SGT (*Small Group Teaching*). Technique d'apprentissage coopératif où l'entraide est amplement favorisée par l'accent mis sur les échanges entre élèves et sur le sens de l'effort collectif (Sharan & Hertz-Lazarowitz, 1978, 1981).

Une initiation plus ou moins poussée à l'*apprentissage coopératif* pourrait donc avoir des effets inégaux en fonction des activités scolaires concernées, de l'âge des élèves, ou encore de leur niveau scolaire. Quand une aide élaborée semble faire progresser les élèves d'école élémentaire en mathématiques, ceci à tout âge, une aide moins élaborée paraît conduire aux mêmes résultats en lecture, seulement avec les plus jeunes. Lorsque les élèves d'un bon niveau scolaire mettent indifféremment à profit l'aide élaborée ou non élaborée, leurs homologues de niveau faible bénéficient nettement plus de la seconde. L'incitation à s'entraider, à intervenir de façon précise auprès d'un pair en difficulté, n'aurait donc pas que des conséquences positives. Telle est la leçon à retenir de ces analyses. Il y a des cas où l'aide élaborée autorise plus d'inconvénients que d'avantages. En somme, l'apprentissage coopératif montre parfois des limites. Et, lors de sessions préparatoires à cette méthode, le fait de mettre l'accent sur la qualité de l'aide fournie ne paraît pas systématiquement indispensable.

Ceci étant, un autre point mérite d'être examiné. Il concerne le statut social des élèves au sein des groupes d'apprentissage coopératif. N'oublions pas que ces derniers sont constitués sur la base d'une certaine hétérogénéité, des disparités en termes de niveaux scolaires existent. Dans ces conditions, il est peu probable que les membres de ces groupes se considèrent réciproquement comme égaux. Est-ce à l'origine de formes d'entraide disproportionnées ? Y a-t-il des profils d'élèves aidants et d'élèves aidés ? Participent-ils autant à l'activité groupale ? Étudions ces questions à partir des travaux menés dans cette direction.

UN POINT DÉLICAT : LE DÉSÉQUILIBRE PROPRE À L'APPRENTISSAGE COOPÉRATIF

Fuchs *et al.* (2000) sont à l'origine d'une étude réalisée avec des élèves de troisième et quatrième niveaux scolarisés dans trente-six classes d'écoles élémentaires. Ils travaillent dans le cadre du programme en vigueur dans le district scolaire correspondant à ces écoles : *Mathematics Plus*. Les initiateurs de ce programme l'ont conçu de telle manière qu'il permette aux élèves de manipuler des objets, d'exercer leur pensée et, surtout, de résoudre des problèmes de façon collective (Burton *et al.*, 1992). Fuchs *et al.* (2000) mettent en place deux types de situations sous deux conditions. Les élèves sont réunis en dyades ou rassemblés par groupes de quatre. La condition *collaboration* les incite à s'encourager mutuellement, à échanger et à réaliser l'activité ensemble. La condition *collaboration structurée* les amène à adopter des rôles comme lecteur, moniteur, contrôleur ou scripteur. À l'intérieur des dyades et des groupes, ils permutent régulièrement afin d'assurer ces différentes fonctions. Le lecteur lit les questions posées et aide le ou les partenaires à trouver les informations essentielles pour y répondre. Le moniteur veille au bon déroulement de l'activité de collaboration, il voit si son ou ses camarades ont besoin de soutien, d'un apport d'informations. Le contrôleur aide à franchir les étapes qui mènent aux solutions, il vérifie les écrits de chacun. Enfin, le scripteur écrit les réponses mathématiques apportées par le groupe aux questions posées, éventuellement il fournit des explications à leur sujet. Comme toute structure d'apprentissage coopératif, les dyades et les groupes ont une composition hétérogène. Les premières associent un élève avec un bon niveau en mathématiques à un autre nettement moins avancé dans les apprentissages. Les seconds possèdent aussi ces deux éléments auxquels deux élèves de niveau moyen sont associés. Un groupe témoin est composé d'élèves qui travaillent seuls sur le même type de tâches. Les auteurs ont particulièrement porté leur attention sur les élèves de niveau faible en mathématiques. Voici leurs principales observations.

Ils ne voient pas de différences vraiment importantes entre les deux conditions de collaboration. Elles font progresser les élèves de façons sensiblement équivalentes, ils échangent ou interagissent de la même manière dans les deux cas, ce qui va à l'encontre des résultats obtenus par Webb & Farivar (1994). N'oublions pas que ces derniers constatent une supériorité de l'aide élaborée lorsque les élèves travaillent en groupes sur des activités mathématiques. Mais il y a mathématiques et mathématiques. Les tâches proposées par Fuchs *et al.* (2000) présentent un caractère assez ouvert, contrairement à celles qui sont proposées par Webb & Farivar (1994). Dans le premier cas, les élèves peuvent manipuler des objets, tâtonner, mettre à l'épreuve des stratégies diverses pour trouver les solutions aux problèmes posés. Dans le second, il s'agit surtout d'arriver à des résultats justes sur des opérations avec des nombres décimaux, des additions ou soustractions de fractions. Dans ces conditions, les activités revêtent des significations sociales assez différentes, plus ou moins scolaires, plus ou moins chargées en exigences d'ordre académique. Il va sans dire que les élèves ne réagissent pas de la même manière et n'adoptent pas des comportements équivalents dans les deux cas, comme nous avons pu nous en apercevoir par ailleurs (Baudrit, 1997a, p. 83). Il faut donc croire que l'aide élaborée n'est pas toujours indispensable, une aide peu élaborée peut suffire pour faire progresser les élèves dans le cadre de l'*apprentissage coopératif*. Mais l'étude réalisée par Fuchs *et al.* (2000) livre d'autres informations non moins importantes.

Les élèves de niveau faible se comportent différemment à l'intérieur des dyades et des groupes. Leur participation à l'activité collective est un peu plus importante à l'intérieur des premières, comme si les groupes leur étaient moins

favorables. En général, ne sont-ils pas victimes d'une sorte de complexe d'infériorité ? Des études le laissent penser. Lorsqu'ils tentent de s'impliquer dans un travail groupal, leur statut social au sein de la classe a tendance à les desservir. Ils ont du mal à se faire entendre, à être considérés par les autres comme des partenaires à part entière (Tammivaara, 1982 ; Rosenholtz, 1985 ; McAuliffe & Dembo, 1994). Inversement, leurs camarades plus avancés dans les apprentissages s'expriment plus aisément, prennent assez facilement la parole (Feldhusen & Treffinger, 1980 ; King, 1989). Ils peuvent également soutenir les autres, être à l'origine d'aides élaborées (Webb, 1982 ; Nattiv, 1994 ; Fuchs *et al.*, 1996). Dans ces conditions, les élèves de niveau faible sont contraints à adopter un rôle d'aidé ou de « suiveur ». Il leur est pratiquement impossible d'influencer le cours des événements, d'intervenir auprès de leurs pairs pour émettre un point de vue ou donner un conseil. Il s'agit incontestablement d'un point faible de l'apprentissage coopératif. L'hétérogénéité qui lui est consubstantielle peut être à l'origine de déséquilibres importants en matière d'implication dans l'activité commune. Il s'agit d'un handicap sérieux pour les élèves en difficulté. En tout cas, ce n'est pas de cette façon qu'ils pourront voir leur statut social s'améliorer au sein des classes. À leur sujet, Fuchs *et al.* (2000) ont d'ailleurs une conclusion peu encourageante : « Les élèves de bon niveau pourraient voir les élèves faibles comme moins attractifs que les élèves de niveau moyen comme partenaires potentiels » (*Ibid.*, p. 205 ; trad. pers.).

Ce problème devrait se poser avec encore plus d'acuité dans les structures d'intégration où se côtoient des élèves relevant de l'éducation spécialisée et d'autres non concernés par cette dernière. Là, les différences en termes de statuts sociaux sont encore plus importantes. Beaumont (1999) s'est intéressée à une classe de ce type dans une école élémentaire à West San Francisco Bay. Une étude ethnographique lui permet de voir comment les élèves s'entraident, si des disparités existent entre eux en matière de soutien mutuel. Les travaux auxquels elle se réfère au départ sont assez contradictoires. Les uns montrent les avantages de l'apprentissage coopératif. Par exemple, la méthode *Peer-Mediated Instruction and Interventions* (PMII) est basée sur le contrôle mutuel, les partenaires vérifient ensemble leurs réalisations respectives. Ce faisant, les élèves de l'éducation spécialisée sont amenés à s'intéresser aux erreurs commises par leurs pairs, à les rectifier, à prendre part à l'activité collective (Friend & Bursuck, 1996 ; Utley, Mortweet & Greenwood, 1997). D'autres travaux constatent au contraire une marginalisation ou un retrait de ces mêmes élèves et, en conséquence, l'impossibilité pour eux d'intervenir efficacement auprès de leurs camarades (Cooper, Ayers-Lopez & Marquis, 1982 ; McDermott, 1993). Alors qui croire ? D'où l'idée qu'a eue Beaumont (1999) d'aller voir ce qui se passe au quotidien dans une classe d'intégration où vingt-deux élèves de l'éducation ordinaire et onze élèves de l'éducation spécialisée travaillent ensemble. Ces derniers, d'origine mexicaine, ont de sérieux problèmes en anglais tant à l'oral qu'à l'écrit. Elle va porter son attention sur trois d'entre eux, sur leur degré d'implication et de participation dans des travaux de groupes lors d'apprentissages scientifiques. Leurs comportements font l'objet d'enregistrements audio-visuels, l'auteur recueille également des témoignages d'enfants sur l'apprentissage coopératif. Qu'a-t-elle pu retirer de cette étude ?

Elle s'est d'abord aperçue « à quel point les mondes académiques et sociaux des enfants s'entrelaçaient et à quel point ceci affectait l'accès au programme de la classe pour les enfants de l'éducation spécialisée » (Beaumont, 1999, p. 242 ; trad. pers.). En effet, autant ces derniers peuvent recevoir aides et conseils de la part de leurs camarades, autant il leur est difficile d'en fournir vu leur manque de

compétences au niveau des activités scolaires. D'où ce premier constat : « Les élèves de l'éducation spécialisée font le plus de demandes d'aides auprès de leurs camarades de l'éducation ordinaire, particulièrement vers ceux qui ont un statut élevé au sein de la classe » (*Ibid.*, p. 244 ; trad. pers.). Mais ce n'est pas tout. Les élèves de l'éducation spécialisée proposent aussi de l'aide aux autres, propositions souvent non prises en considération. Comment pourrait-il en être autrement ? Que peuvent-ils vraiment apporter à leurs pairs étant eux-mêmes en difficulté ? Tout un jeu de négociations sociales semble donc à l'œuvre dans ce type de classe. Et, comme le dit Dyson (1993a), « une position sociale peut être seulement négociée, non admise » (p. 58 ; trad. pers.). Ceci laisse entendre que les interactions sociales servent de régulateur en la matière de distribution des rôles, de répartition des prérogatives dans les groupes. Les échanges amènent les élèves à se positionner comme « enseignants » ou « apprenants ». De ce point de vue, un aspect est d'ailleurs assez révélateur : « Le fait que les élèves de l'éducation spécialisée offrent de l'aide plus souvent que les élèves de l'éducation ordinaire suggère qu'ils veulent faire état de leurs compétences et se considérer comme égaux dans un univers académique compétitif » (Beaumont, 1999, p. 251 ; trad. pers.). Il va de soi que ce type d'entreprise est voué à l'échec, mais ces tentatives sont loin d'être anodines. Elles témoignent d'un état d'esprit, d'un climat propre à la classe : « Les échanges conflictuels entre les élèves de l'éducation ordinaire et de l'éducation spécialisée, et entre ceux de l'éducation spécialisée, reflètent l'importance des réseaux sociaux en classe et leur effet sur les expériences scolaires » (*Ibid.*, p. 251 ; trad. pers.). En ce sens, l'expérience scolaire propre aux élèves de l'éducation spécialisée semble peu favorisée par les groupes d'apprentissage coopératif. Parce que ces derniers ne les mettent pas véritablement en valeur, parce qu'ils ne leur donnent pas la possibilité de venir en aide aux autres, ces élèves peuvent les vivre de façon négative. Défaut que toutes les techniques groupales n'ont pas obligatoirement. *L'apprentissage collaboratif*, par exemple, paraît reposer sur une moins forte hétérogénéité entre les élèves (Dillenbourg, 1999). En la matière, cet auteur fait largement référence aux travaux de Piaget (1992) pour qui *équité* et *mutualité* allaient de pair. À partir du moment où les enfants se considèrent comme égaux, des rapports de réciprocité deviennent possibles entre eux. Avoir le même statut au sein d'un groupe suppose des échanges assez équilibrés. Il y a bien là des conditions plus favorables pour les élèves en difficulté, ou relevant de l'éducation spécialisée, au sens où ils peuvent se positionner, avoir une place et un rôle, se sentir utiles vis-à-vis de leurs partenaires. Ce qui est loin d'être superflu.

Un autre point est abordé par Beaumont (1999) dans sa revue de question. Il s'agit des relations d'amitié à l'intérieur des groupes. Sont-elles de nature à favoriser l'entraide ? Ont-elles un effet sur les apprentissages scolaires ? Une influence sur le développement du réseau social des élèves ? Essayons de voir ce qui ressort des travaux réalisés dans ce domaine.

AMIS VERSUS NON-AMIS : AVEC QUI VAUT-IL MIEUX INTERAGIR ?

Depuis longtemps, les liens d'amitié en classe font l'objet d'une appréciation plutôt positive. Ainsi, Philp (1940) observait déjà que les élèves préféraient s'associer entre amis pour travailler ensemble. Comme s'ils privilégiaient les aspects relationnels aux dépens d'aspects purement scolaires, comme la compétence dans telle ou telle discipline ou le rang dans la classe. Par ailleurs, Grosser, Polansky & Lippitt (1951) ont pu noter que les adolescents voient souvent dans

leurs amis des modèles, des personnes plutôt fiables ; caractéristiques qu'ils ne retrouvent pas chez les non-amis. Ainsi, la classe peut être considérée comme une sorte de « monde social », selon l'expression de Dyson (1993a), où l'élève a la possibilité de se construire une identité, de s'affilier, ou encore de donner un sens à sa vie sociale (Corsaro, 1985 ; Ramsey, 1991 ; Dyson, 1993b).

Plusieurs auteurs se sont intéressés à la constitution des groupes d'élèves en fonction de leurs liens d'amitié, et aux conséquences de ces associations en termes d'apprentissage ou de réalisation des tâches. Azmitia & Perlmutter (1989) sont de ceux-là. L'analyse de plusieurs études leur permet de voir que les jeunes enfants s'entendent plus facilement pour parvenir à leurs fins lorsqu'ils se retrouvent entre amis. Pourquoi ? Parce que les amis ont déjà interagi ensemble, ils se connaissent, ce qui leur permet de se consacrer entièrement à l'activité. Au contraire des non-amis souvent partagés entre les aspects relationnels et productifs propres aux groupes.

De leur côté, Zajac & Hartup (1997) ont analysé treize recherches relatives à ces mêmes questions. Voici les conclusions des principaux travaux auxquels ils se réfèrent. Newcomb, Brady & Hartup (1979) ont observé une centaine d'enfants âgés de six et huit ans confrontés à des jeux de construction. Les uns sont regroupés entre amis, les autres entre non-amis. Les premiers échangent plus que les seconds et, surtout, ils sont plus attentifs à leurs partenaires et plus enclins à s'entraider. De surcroît, les amis se partagent les tâches de façons plus équitables que les non-amis. Newcomb & Brady (1982) font sensiblement le même constat avec des garçons âgés de six et onze ans à qui l'on demande de se livrer à des activités créatives et exploratoires. D'ailleurs, ceux qui étaient associés avec des amis se souviennent mieux du travail réalisé ensemble que ceux dont les partenaires étaient des non-amis. Quand il s'agit d'écrire des textes à plusieurs, il n'en va pas autrement. En effet, Daiute *et al.* (1993) ont demandé à soixante enfants âgés de neuf-dix ans d'écrire à plusieurs des histoires à l'aide d'outils informatiques. Encore une fois, ils travaillent entre amis ou entre non-amis. En termes quantitatifs, il n'y a pas de véritables différences entre les uns et les autres. Ils interagissent autant, ils produisent des textes de même longueur. Ils se distinguent toutefois sur les aspects suivants. D'abord, les textes réalisés par les amis sont écrits dans un anglais plus correct, ils sont aussi plus originaux que ceux émanant des non-amis. Ensuite, les premiers sont plus centrés sur la tâche, ils passent plus de temps à la réalisation de celle-ci. Enfin, les amis parviennent plus souvent à des accords lorsqu'ils ne partagent pas les mêmes idées ou n'ont pas le même point de vue. De leur côté, Azmitia & Montgomery (1993) se sont intéressés à des conversations entre élèves de cinquième niveau de scolarité à qui l'on demande de chercher, en groupes, les causes liées à des événements particuliers. Ici, les amis ont tendance à être plus attentifs à leurs propositions respectives, à les prendre en compte pour trouver des réponses. De plus, les fréquences de conflits ou de désaccords sont plus élevées dans les groupes d'amis.

Selon Hartup (1992), ce dernier point est loin d'être un désavantage. En effet, les divergences entre amis n'ont pas obligatoirement un effet déstabilisateur. Le fait de les extérioriser est même de bon augure. C'est l'occasion pour eux d'engager des échanges, de se livrer à des discussions, afin de parvenir à un accord. Cette façon de faire s'apparente fortement au processus de *communication active* dont parlent Moscovici et Doise (1992, p. 119) : « Dans cette communication véritable, tensions et dissonances modifient continuellement idées, perceptions, jusqu'à ce qu'elles convergent ». À ce niveau, les non-amis paraissent quelque peu handicapés. Ils ont toujours la possibilité d'exprimer leurs désaccords, mais

sont-ils en mesure de parvenir à une position consensuelle ? Ce n'est pas certain. N'oublions pas qu'ils ne s'apprécient pas particulièrement. À l'intérieur des groupes d'apprentissage coopératif, les amis semblent donc être de meilleurs partenaires de travail que les non-amis et, à ce titre, il y a tout lieu de les considérer comme de réels « agents cognitifs » (Zajac & Hartup, 1997, p. 9).

Toutes ces observations ne sont pas sans rappeler les résultats auxquels sont parvenus Newcomb & Bagwell (1995) après avoir analysé quatre-vingt deux études consacrées à ces questions. Pour eux, la supériorité des groupes d'amis tiendrait à quatre variables explicatives : l'engagement positif, la résolution des conflits, la centration sur la tâche et le caractère des relations. L'engagement positif tient au fait que les amis se connaissent bien. Dans ces conditions, toute idée ou toute suggestion est plutôt bienvenue. La résolution des conflits est elle aussi facilitée dans la mesure où les amis restent vigilants quant à la qualité de leurs relations. La centration sur la tâche est à associer avec la réalisation de l'activité. Entre amis il vaut mieux être efficace, avoir des résultats, sinon les liens d'amitié pourraient se distendre ou se dégrader. Enfin, le caractère des relations fait que les amis sont assez attentifs les uns à l'égard des autres, équité et réciprocité sont valorisées. Ainsi, la coopération entre amis paraît être assez fructueuse par rapport à celle que des non-amis peuvent mettre en œuvre. Telle est la leçon à retenir des recherches anglo-saxonnes réalisées sur cette question, conclusion que l'on retrouve également dans la littérature francophone (Bensalah, 1992 ; Sorsana, 1994 ; Baudrit, 1997 a).

Cela dit, les liens d'amitié méritent certainement d'être regardés d'un peu plus près. À ce sujet, Ladd, Kochenderfer & Coleman (1996) observent en classe des relations amicales assez bien établies et d'autres qui le sont moins. En toute logique, les premières sont à l'origine de soutiens réciproques entre élèves, d'aides mutuelles, que les secondes autorisent nettement moins. Par ailleurs, Hartup (1996) note certaines fluctuations ou variations au niveau de ces mêmes relations. Est-ce que les amis d'aujourd'hui seront les mêmes demain ? Rien n'est moins sûr. Dans ces conditions, il convient de bien observer l'évolution des réseaux sociaux lorsqu'il est question de constituer des groupes d'apprentissage coopératif ou de les recomposer à l'intérieur des classes. D'ailleurs, c'est à cette occasion que le constat suivant peut être fait : certains élèves n'ont pas d'amis. Et une des fonctions de l'apprentissage coopératif consiste précisément à établir des liens, à rapprocher les élèves (Johnson, Johnson & Scott, 1978). Selon ces auteurs, deux conditions sont requises pour qu'il en soit ainsi. La coopération doit prendre un caractère positif et elle doit conduire à une certaine efficacité collective. En d'autres termes, il vaut mieux éviter les conflits entre personnes et les faire œuvrer dans le même sens, vers des objectifs communs.

Dans le même ordre d'idées, Polvi & Telama (2000) voient bien dans l'*apprentissage coopératif* l'occasion de développer des conduites prosociales chez les élèves (comme l'empathie ou l'altruisme) ou l'intérêt de les amener à s'entraider, à se soutenir réciproquement, ceci après avoir étudié les principaux travaux relatifs à cette question (Severy, 1975 ; Raviv et al., 1980 ; Bar-Tal, 1985 ; Barnett, Thompson & Scroff, 1987 ; Rose, 1987 ; Krisnan, 1988). Mais ces deux auteurs pointent quand même un inconvénient. Lorsque les mêmes élèves (qui plus est des amis) travaillent longtemps ensemble et se montrent efficaces dans l'activité collective, des habitudes et des automatismes apparaissent au niveau du travail à plusieurs. Ce faisant, ils deviennent progressivement dépendants les uns des autres. Alors que peuvent-ils bien faire quand ils se retrouvent seuls face à une activité scolaire hors de leur portée ? Ils ne peuvent plus interagir avec leurs partenaires,

ils ne peuvent plus bénéficier de leur aide. C'est là qu'un sentiment d'abandon ou de frustration peut s'installer. Ce travers est également dénoncé par Lambiotte *et al.* (1987, p. 59) au sens où un excès d'interdépendance propre à l'apprentissage coopératif pourrait rendre les élèves tributaires les uns des autres à plus ou moins longue échéance. Le fait de travailler avec des amis soulève d'ailleurs d'autres problèmes que nous avons identifiés lors d'observations de séquences dyadiques (Baudrit, 1997). Pour éviter de contrarier leurs partenaires, certains élèves n'extériorisent pas leurs désaccords, ils ne font pas état de points de vue divergents. De la sorte, ils pensent préserver la qualité de leurs relations. Pour les mêmes raisons, d'autres encore procèdent par « substitution de pensée » (Baudrit, 1997a, p. 59). C'est-à-dire qu'ils aident leurs camarades de façon excessive, leur empêchant ainsi toute initiative, toute implication dans l'activité collective. Ce sont des stratégies interactives peu favorables aux apprentissages, peu compatibles avec les principes de l'*apprentissage coopératif*.

Si le fait d'interagir avec des amis dans le cadre de l'apprentissage coopératif présente des avantages, il n'est pas non plus dénué d'inconvénients. Tantôt ils se présentent comme de précieux partenaires lorsqu'il s'agit de se mettre d'accord, de travailler de façon intensive, de se partager les tâches ou d'arriver à des productions relativement inédites. Tantôt ils évitent les oppositions de points de vue, ils font entrer dans des habitudes interactives, ils sont à l'origine de phénomènes de dépendance et travaillent à la place des autres. Alors vaut-il mieux être associé avec des non-amis ? Ce n'est pas certain. Avec eux, l'entraide est moins développée, l'attention portée aux autres est elle aussi moins présente. Tout porte donc à croire qu'il n'existerait pas un partenaire de travail idéal, quelqu'un avec qui les échanges prendraient un caractère quasi positif. À ce sujet, un entre-deux mérite toutefois d'être examiné : « Ni proche, ni inconnu, il n'est pas à chercher dans la même classe, pas plus dans une autre école, mais peut-être dans une autre classe de la même école » (Baudrit, 1997a, p. 129). Si cette piste de recherche s'avérait féconde, elle laisserait entendre que l'apprentissage coopératif se prête bien à des extensions (ici à un niveau interclasses). Ce qui, *de facto*, ferait douter d'un usage par trop parcimonieux au sein de la seule structure classe.

DISCUSSION

La question de départ était relative à une relation apparemment évidente entre l'*apprentissage coopératif* et l'entraide entre élèves. Parce que cette méthode groupale les fait travailler étroitement ensemble sur la base d'une forte interdépendance, elle est à même de les sensibiliser au soutien mutuel, elle les incite à s'aider réciproquement face à un problème à résoudre ou à une tâche à réaliser. Pourtant, cette relation est très vite apparue comme problématique au regard de plusieurs aspects. La plus ou moins bonne qualité de l'aide fournie au sein des groupes d'apprentissage coopératif, le fait de préparer ou non les élèves à cette technique, la distinction entre aide et altruisme, sont dès le début apparus comme des facteurs susceptibles de jouer un rôle non négligeable dans cette affaire. S'il y a entraide, celle-ci peut être plus ou moins opportune, plus ou moins adaptée aux difficultés rencontrées par les élèves. De plus, elle est susceptible de présenter un caractère prosocial assez ponctuel, de se manifester seulement dans le cadre de l'apprentissage coopératif sans, pour autant, atteindre plus profondément les personnes. Auquel cas, il y a peu de chances pour que celles-ci développent des formes d'altruisme. Pour ces différentes raisons, nous avons alors parlé d'hypothèse nécessaire mais non suffisante à propos de cette relation.

Mais après avoir recensé les principaux travaux relatifs à cette question, après les avoir analysés, que peut-on dire de cette hypothèse ? Était-il judicieux de la poser ainsi ? Quel est son degré de pertinence ?

Ces analyses font apparaître un premier point. Les très jeunes enfants semblent capables de coopérer même si, subséquemment, cette activité collective ne conduit pas à des formes d'entraide avérées. Toujours est-il qu'ils sont capables d'interagir de façon positive, de partager des objets ou de faire cas des autres. D'ailleurs, entre le jardin d'enfants et l'école maternelle, l'aide à autrui se manifeste de plus en plus sans que l'on puisse vraiment dire qu'elle fonctionne de mieux en mieux. Ensuite, les groupes d'apprentissage coopératif ont tendance à amplifier ce mouvement avec, effectivement, des interventions appropriées et d'autres qui le sont moins, des tentatives plus ou moins heureuses en matière d'entraide. Par exemple, certains élèves donnent des explications à leurs partenaires, essaient de leur faire comprendre comment ils peuvent résoudre des problèmes. D'autres se contentent de fournir les solutions aux mêmes problèmes. Marchive (1995) a observé de nombreux cas de ce type à l'école élémentaire. Et, entre expliquer et apporter une réponse, l'auteur note bien des différences importantes en termes d'apprentissage chez les élèves aidés. La première alternative laisse aussi entrevoir une évolution : « Il (l'élève) peut s'adapter au niveau de compréhension de son partenaire parce qu'il partage avec lui une même culture, un même langage, une même expérience » (Marchive, 1997, p. 40). Ces points communs, les élèves les partagent de plus en plus au fil de leur scolarité mais, pour autant, au collège l'entraide ne paraît pas progresser notablement. Elle reste inégale, parfois les élèves ont encore du mal à exprimer clairement leurs demandes d'aide. Ils pourraient également se contenter d'une *aide exécutive* (Nelson-Le Gall, 1981, p. 227), c'est-à-dire d'interventions qui leur apportent directement les solutions aux problèmes posés. D'où l'idée d'une initiation à l'apprentissage coopératif.

En général, les élèves la mettent à profit. Ils collaborent et échangent plus et, surtout, ils prêtent plus d'attention aux difficultés éprouvées par leurs partenaires. Ce faisant, l'entraide s'accroît en qualité et en quantité. Excepté lorsque les activités présentent un caractère fermé, par exemple lors de la résolution d'exercices mathématiques classiques. La quête systématique d'un résultat fait que, dans ce cas, les interactants s'intéressent moins aux problèmes éprouvés par leurs pairs, ils cherchent moins à leur venir en aide. D'autre part, l'étude de travaux relatifs à des préparations plus ou moins poussées à l'apprentissage coopératif nous a permis de pointer d'autres phénomènes. Lorsque les activités mathématiques présentent un caractère ouvert (axées sur l'exploration collective, avec des objets à manipuler), le dernier travers mentionné s'estompe en grande partie. Alors, plus l'initiation à l'apprentissage coopératif est importante, plus les partenaires sont capables de fournir des aides évoluées et plus les élèves de niveau faible en bénéficient pour leurs apprentissages. Mais cette aide élaborée ne présente pas que des avantages. Elle pénaliserait aussi les jeunes élèves trop souvent interrompus en cours de lecture de textes, trop sollicités par leurs partenaires pour répondre à des questions précises. Il faut voir là une première faille de l'apprentissage coopératif. Objet d'une initiation poussée, il autorise en toute logique des formes d'entraide évoluées, parfois même trop évoluées au regard des potentialités des élèves. Ce n'est pas son seul défaut. Des déséquilibres ont également été observés.

En effet, en matière de participation à l'activité collective, d'intervention auprès des pairs, les élèves sont loin d'être sur un pied d'égalité. Amplement déterminés par leurs niveaux scolaires, leurs statuts sociaux en classe les

positionnent rapidement comme « leaders » ou « suiveurs », élèves aidants ou élèves aidés. Il va de soi que les enfants en difficulté ou relevant d'éducation spécialisée sont plutôt classés dans ces secondes catégories. Ce n'est donc pas par le biais de l'apprentissage coopératif qu'ils pourront prendre des responsabilités ou se livrer à des activités d'entraide avec leurs pairs. Pourtant, comme nous venons de le dire, les élèves de niveau faible paraissent mettre à profit cette formule dans une perspective d'apprentissage. Voilà une constatation qui entre bien en contradiction avec le fait qu'ils jouent un rôle mineur dans le travail du groupe. En général, dans ce genre de situation « la prime à l'apprentissage va tout naturellement à l'élève le plus actif » (Baudrit, 1994, p. 75). Comment expliquer ce paradoxe ? Ici, les vertus de l'observation méritent peut-être d'être prises en considération. Certes, ces élèves ont du mal à aider les autres, faute de compétences scolaires, faute d'une véritable place dans le groupe, mais ceci ne les empêche pas d'observer leurs partenaires, de prélever des informations sur eux. À ce sujet, Winnykamen (1990) parle d'*observation active*, processus qu'elle décrit ainsi : « L'observateur met en œuvre des activités cognitives de sélection, de prélèvement, de traitement des informations utiles [...] Il s'agit d'un travail cognitif par lequel le sujet s'approprie les informations perçues. Un sujet qui se montre capable d'utiliser les informations sélectionnées pour résoudre son problème » (*Ibid.*, p. 96). De là à dire que ces élèves deviendront à leur tour « leader » ou aidants, il y a un pas que nous ne franchirons pas. Mais si l'apprentissage coopératif leur permet de faire quelques acquisitions, de progresser scolairement, ce n'est déjà pas si mal. En tout cas, ce n'est pas de cette façon que leur statut social se dépréciera encore plus.

Le fait d'interagir avec des amis révèle également certaines ambiguïtés. Tantôt il s'agit d'un avantage (dans le partage des tâches, pour s'entraider, pour sortir d'un désaccord), tantôt il apparaît comme un inconvénient (en termes de dépendance à autrui, d'habitudes interactives ou pour initier un désaccord). Dans le cadre de l'apprentissage coopératif, la question du partenaire idéal semble donc complexe. Cela dit, nous avons vu que Johnson, Johnson & Scott (1978) voient là l'occasion de rapprocher les élèves, de créer des liens entre eux. Toutefois, deux conditions sont requises : les échanges doivent présenter un caractère positif et montrer une certaine efficacité collective. Ces observations ne sont pas sans rappeler les travaux de Worchel, Andreoli & Folger (1977) sur les relations entre groupes, travail que nous avons commenté par ailleurs (Baudrit, 2002, p. 76). Ces auteurs voient dans la coopération un moyen insuffisant pour unir les groupes, pour qu'ils interagissent et s'entraident davantage. Ce sont plus les résultats qu'elle autorise qui produisent de tels effets. En cas de succès, les liens entre les groupes se resserrent ; en cas d'échec, ils se distendent. La première alternative pourrait également avoir des conséquences positives sur les relations inter-individuelles à l'intérieur des groupes d'apprentissage coopératif. Ce qui nous ramène à la notion d'*interdépendance*.

À maintes reprises, nous avons vu en elle une dimension caractéristique de l'apprentissage coopératif. Mais il y a interdépendance et interdépendance. Une distinction a déjà été faite entre *interdépendance mécanique* et *indépendance fonctionnelle* (Baudrit, 2005). La première résulte d'une simple distribution des tâches entre les membres des groupes d'apprentissage coopératif. Chacun a sa part de travail. Le résultat final est de type additionnel, basé sur le cumul des productions individuelles. La seconde est tout autre. Light *et al.* (1994) l'ont identifiée avec des dyades d'élèves confrontées à des tâches informatisées (de type planification d'itinéraires ou recherche d'objets). En général, que se passe-t-il ? Une différenciation des rôles est adoptée, l'un s'occupe du système souris/écran

et l'autre contrôle l'activité du premier. Ils permutent assez souvent afin d'éviter toute spécialisation. Ainsi ils travaillent très étroitement ensemble, ils essaient d'associer leurs connaissances respectives, confrontent fréquemment leurs points de vue. Dans ce cas, la réussite collective est très dépendante de la qualité des coordinations inter-individuelles, elle ne tient plus de l'assemblage du travail de l'un et de l'autre. Pour cette raison, l'*interdépendance fonctionnelle* semble à l'origine de liens assez forts entre les élèves. En tout cas, plusieurs études montrent qu'elle a des conséquences positives en matière de contacts interculturels dans les groupes d'apprentissage coopératif, mais aussi au-delà, c'est-à-dire au niveau de la classe ou de l'école, voire plus (Ziegler, 1981 ; Oishi, 1983 ; Slavin, 1995b). Cet « au-delà » nous intéresse particulièrement dans la mesure où il porte à croire que, dans certaines conditions, l'entraide inhérente à l'apprentissage coopératif pourrait favoriser l'élargissement du réseau social des élèves, développer chez eux des formes d'altruisme. L'*interdépendance fonctionnelle* offrirait ainsi une sorte de plus-value interactive à l'origine de tels avantages.

Cette thèse paraît plausible lorsque l'on connaît l'importance de la notion d'*équité* dans ce contexte. Aspect déjà bien mis en évidence par Piaget (1992) pour qui la coopération, chez les enfants, est très liée au respect mutuel et à l'égalité. Égaux et confiants les uns envers les autres, ils sont en mesure de collaborer mais aussi de devenir solidaires, comme le dit le psychologue de Genève : « Il est frappant de constater chez l'enfant comme dans la société adulte, combien les progrès de l'égalitarisme vont de pair avec ceux de la solidarité « organique », c'est-à-dire avec les résultats de la coopération » (*ibid.*, p. 255). Cette position n'est pas démentie par ceux qui, par la suite, se sont intéressés au développement des conduites prosociales (entraide et altruisme) chez les personnes. À ce propos, Gouldner (1960) parle même de *norme de réciprocité*. Avoir été aidé par quelqu'un suppose l'acte contraire. Et plus les personnes reçoivent de l'aide, plus elles se sentent obligées d'en fournir (Kahn & Tice, 1973). Ainsi, l'*interdépendance fonctionnelle* aurait le mérite de rapprocher les interactants, de les faire s'entraider davantage et de les rendre plus altruistes. Ce qui fait notablement évoluer notre hypothèse de départ. Ne pouvons-nous pas maintenant parler de relation nécessaire et suffisante entre l'*apprentissage coopératif* et l'entraide à l'école ? Il semble bien que oui compte tenu de la plus-value interactive autorisée par cette dernière forme d'interdépendance.

S'agissant d'une hypothèse, il conviendra quand même de vérifier si les quelques points faibles relatifs à l'apprentissage coopératif ne sont pas de nature à l'invalider plus ou moins. N'oublions pas qu'une aide trop élaborée peut parfois nuire aux apprentissages des élèves. N'oublions pas non plus la composition hétérogène des groupes d'apprentissage coopératif peu compatible avec la participation des élèves en difficulté et peu propice à l'amélioration de leur statut social. Nous savons également qu'un excès d'interdépendance peut rendre les partenaires tributaires les uns des autres et leur interdire toute autonomie. Même si nous sommes en présence d'une méthode basée sur une assez forte solidarité, assimilable à un fonctionnement de type « tous pour un, un pour tous » (Slavin, 1995b, p. 629), la prudence est de rigueur quant à ses conséquences au niveau de l'entraide entre élèves, du soutien qu'ils peuvent s'apporter mutuellement. Un trop-plein d'interactions peut toujours masquer quelques carences en matière d'assistance réciproque.

Alain Baudrit

alain.baudrit@sc-educ.u-bordeaux2.fr

Université Victor Segalen-Bordeaux 2

Laboratoire de recherches sociales en éducation et formation (LARSEF)

BIBLIOGRAPHIE

- ABRAHAMS B. (1979). *An interactive approach in the study of the development of perspective-taking abilities*. Unpublished doctoral dissertation, Stanford University.
- ANGELL A. V. (1991). « Democratic climates in elementary classrooms : A review of theory and research ». *Theory and Research in Social Education*, vol. 19, n° 3, p. 241-266.
- AZMITIA M. & MONTGOMERY R. (1993). « Friendship, transactive dialogues, and the development of scientific reasoning ». *Social Development*, vol. 2, p. 202-221.
- AZMITIA M. & PERLMUTTER M. (1989). « Social influences on children's cognition : State of the art and future directions ». *Advances in Child Development and Behavior*, vol. 22, p. 89-143.
- BANDURA A. (1980). *L'apprentissage social*. Bruxelles : Mardaga.
- BARGH J. A. & SCHUL Y. (1980). « On the cognitive benefit of teaching ». *Journal of Educational Psychology*, vol. 72, p. 593-604.
- BARNETT M. ; THOMPSON M. A. & SCROFF J. (1987). « Reasons for not helping ». *Journal on Genetic Psychology*, vol. 148, p. 489-498.
- BARNIER G. (1994). *L'effet-tuteur dans une tâche spatiale chez des enfants d'âge scolaire*. Thèse de doctorat : psychologie, Université de Provence-Aix-Marseille 1.
- BAR-TAL D. (1985). « Altruistic motivation to help : Definition, utility and operationalization ». *Humboldt Journal of Social Relations*, vol. 13, p. 3-14.
- BATSON C. D. (1991). *The altruism question : Toward a social-psychological answer*. Hillsdale [NJ] : L. Erlbaum.
- BAUDRIT A. (1994). « Interactions sociales et apprentissages scolaires : étude ethnographique d'une activité mathématique ». *Psychologie & éducation*, n° 17, p. 67-86.
- BAUDRIT A. (1997). *Apprendre à deux : études psychosociales de situations dyadiques*. Paris : PUF.
- BAUDRIT A. (1997). « Observations de situations dyadiques : effet du niveau de connaissance mutuelle des interactants ». *Psychologie & éducation*, n° 30, p. 43-56.
- BAUDRIT A. (2002). *Le tutorat : richesses d'une méthode pédagogique*. Bruxelles : De Boeck.
- BAUDRIT A. (2005). *L'apprentissage coopératif : origines et évolutions d'une méthode pédagogique*. Bruxelles : De Boeck.
- BEAUMONT C. J. (1999). « Dilemmas of peer assistance in a bilingual full inclusion classroom ». *Elementary School Journal*, vol. 99, n° 3, p. 233-254.
- BENNETT N. (1991). « Cooperative learning in classrooms : Process and outcomes ». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 32, p. 581-594.
- BENSALAH L. (1992). *Effets de la relation amicale sur les comportements interactifs en situation dyadique de résolution de problème*. Thèse de doctorat : psychologie, Université Paris 5-René Descartes.
- BURTON G. M. ; KAPLAN J. D. ; HOPKINS M. H. ; JOHNSON H. C. ; KENNEDY L. M. & SCHULTZ K. A. (1992). *Mathematics Plus*. Orlando [FL] : Academic Press.
- CHALL J. S. (1983). *Stages of reading development*. New York : McGraw-Hill.
- CHAMBERS B. (1993). « Cooperative learning in kindergarten : Can it enhance students' prosocial behaviour ? *International Journal of Early Childhood*, vol. 25, n° 2, p. 31-36.
- COHEN E. G. (1982). « Expectation states and interracial interaction in school settings ». *American Review of Sociology*, vol. 8, p. 209-235.
- COHEN E. G. ; LOTAN R. & CATANZARITE L. (1990). « Treating status problems in cooperative classroom ». In S. Sharan (éd.), *Cooperative learning : Theory and research*. New York : Praeger, p. 203-230.
- COHEN E. G. (1987). *Designing group work : Strategies for the heterogeneous classroom*. New York : Teachers College Press.
- COHEN E. G. (1994). « Restructuring the classroom. Conditions for productive small groups ». *Review of Educational Research*, vol. 64, p. 1-35.
- COOPER C. ; AYERS-LOPEZ S. & MARQUIS A. (1982). « Children's discourse during peer learning in experimental and naturalistic situations ». *Discourse Processes*, vol. 5, n° 2, p. 177-191.
- CORSARO W. (1985). *Friendship and peer culture in the early years*. Norwood, NJ : Ablex.
- DAIUTE C. ; HARTUP W. W. ; SHOLL W. & ZAJAC R. (1993). *Collaboration in creative writing by friends and nonfriends*. Paper presented at the biennial meetings of the Society for Research in Child Development, New Orleans.
- DEBOLT G. P. (1994). « Citizenship education and cooperative learning : Who cares ? *Social Science Record*, vol. 31, n° 1, p. 10-11.
- DEUTSCH M. (1949). « A experimental study of the effects of cooperation and competition upon group process ». *Human Relations*, vol. 2, p. 199-237.
- DEUTSCH M. (1962). « Cooperation and trust : Some theoretical notes ». In M. R. Jones (éd.), *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln : University of Nebraska Press, p. 275-319.
- DILLENBOURG P. (1999). « What do you mean by « collaborative learning » ? » In P. Dillenbourg (éd.), *Collaborative learning : Cognitive and computational approaches*. Oxford : Pergamon, p. 1-19.
- DYSON A. H. (1993). *Social worlds of children learning to write in a urban primary school*. New York : Teachers College Press.
- DYSON A. H. (1993). *From invention to social action in early childhood literacy : A reconceptualization through dialogue about difference*. Technical Report, n° 67. Berkeley [CA] : National Center for the Study of Writing.
- EDWARDS K. J. & DeVRIES D. L. (1972). *Learning games and students teams : Their effects on student attitudes and achievement*. Report n° 147. Baltimore : Johns Hopkins University : Center for Social Organization of Schools.
- EDWARDS K. J. & DeVRIES D. L. (1974). *The effects of Teams-Games-Tournaments and two structural variations on classroom process, students attitudes, and student achievement*. Report n° 172. Baltimore : Johns Hopkins University : Center for Social Organization of Schools.

- FARIVAR S. & WEBB N. M. (1991). *Helping behavior activities handbook*. Los Angeles (CA) : University of California : Graduate School of Education.
- FELDHUSEN J. F. & TREFFINGER D. J. (1980). *Creative thinking and problem solving in gifted education*. Dubuque [IA] : Kendal-Hunt.
- FERTIG G. (1995). « Teaching collaborative skills to enhance the development of effective citizens ». *Southern Social Studies Journal*, vol. 21, n° 1, p. 53-64.
- FITZ-GIBBON C. T. (1977). *An analysis of the literature of cross-age tutoring*. Report on Tutoring, n° 5. Los Angeles : University of California : Centre for the Study of Evaluation .
- FRIEND M. & BURSUCK W. (1996). *Including students with special needs*. Boston : Allyn & Bacon.
- FUCHS D. ; FUCHS L. S. ; MATHES P. G. & SIMMONS D. C. (1997). « Peer-assisted learning strategies : Making classrooms more responsive to diversity ». *American Educational Research Journal*, vol. 34, p. 174-206.
- FUCHS L. S. ; FUCHS D. ; KAZDAN S. & ALLEN S. (1999). « Effects of peerassisted learning strategies in reading with and without training in elaborated help giving ». *The Elementary School Journal*, vol. 99, n° 3, p. 201-219.
- FUCHS L. S. ; FUCHS D. ; BENTZ J. ; PHILIPPS N. B. & HAMLETT C. L. (1994). « The nature of student interactions during peer tutoring with and without training and experience ». *American Educational Research Journal*, vol. 31, p. 75-103.
- FUCHS L. S. ; FUCHS D. ; KARNS K. ; HAMLETT C. L. ; DUTKA S. & KATZAROFF M. (1996). « The relation between student ability and the quality and effectiveness of explanations ». *American Educational Research Journal*, vol. 33, p. 631-664.
- FUCHS L. S. ; FUCHS D. ; KAZDAN S. ; KARNS K. ; BETH CALHOON M. ; HAMLETT C. L. & HEWLETT S. (2000). « Effects of workgroup structure and size on student productivity during collaborative work on complex tasks ». *The Elementary School Journal*, vol. 100, n° 3, p. 183-212.
- GILLIES R. (2003). « The behaviors, interactions, and perceptions of junior high school students during small-group learning ». *Journal of Educational Psychology*, vol. 95, n° 1, p. 137-147.
- GILLIES R. & ASHMAN A. (1996). « Teaching collaborative skills to primary school children in classroom-based work groups ». *Learning and Instruction*, vol. 6, p. 187-200.
- GILLIES R. & ASHMAN A. (1998). « Behavior and interactions of children in cooperative groups in lower and middle elementary grades ». *Journal of Educational Psychology*, vol. 90, p. 746-757.
- GOULDNER A. (1960). « The norm of reciprocity : A preliminary statement. *American Sociological Review*, vol. 25, p. 161-178.
- GRAVES N. B. & GRAVES T. D. (1985). « Creating a cooperative learning environment : An ecological approach ». In R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb & R. Schmuck (éd.), *Learning to cooperate, cooperating to learn*. New York : Plenum Press, p. 403-436.
- GROSSER D. ; POLANSKY N. & LIPPITT R. (1951). « A laboratory study of behavioral contagion ». *Human Relations*, vol. 4, p. 115-142.
- GRUSEC J. E. (1981). « Socialization processes and development of altruism ». In J. P. Rushton & R. M. Sorrentino (éd.), *Altruism and helping behavior : Social, personality, and developmental perspectives*. Hillsdale [NJ] : L. Erlbaum, p. 65-90.
- GUICHARD D. (2003). *Approche de l'effet-tuteur dans des tâches de lecture et de résolution de problèmes*. Thèse de doctorat : sciences de l'Éducation, Université Victor Segalen-Bordeaux 2.
- HARTUP W. W. (1992). « Conflict and friendship relations ». In C. U. Shantz & W. W. Hartup (éd.), *Conflict in child and adolescent development*. New York : Cambridge University Press, p. 186-215.
- HARTUP W. W. (1996). « The company they keep : Friendships and their developmental significance ». *Child Development*, vol. 67, p. 1-13.
- HERTZ-LAZAROWITZ R. & ZELNIKER T. (1995). « Cooperative learning in Israel : Historical, cultural and educational perspectives ». *International Journal of Educational Research*, vol. 23, p. 267-285.
- HUGHES M., DONALDSON M. (1983). « The use of hiding games for studying coordination of viewpoints ». In M. Donaldson, R. Grieve & C. Pratt (éd.), *Early childhood development and education : Readings in psychology*. New York : B. Blackwell.
- ISEN A. M. (1993). « Positive effect and decision making ». In M. Lewis & J. M. Haviland (éd.), *Handbook of emotion*. New York : Guilford Press, p. 261-277.
- JAGUENEAU-GAIGNARD M. (2003). *Relations d'aide naturelle à l'école maternelle : portée et limites*. Mémoire de DEA : Sciences de l'éducation, Université Victor Segalen-Bordeaux 2.
- JOHNSON D. W. & JOHNSON F. P., (2000). *Joining together : Group theory and group skills*. Boston : Allyn & Bacon.
- JOHNSON D. W. & JOHNSON R. T. (1974). « Instructional goal structure : Cooperative, competitive and individualistic ». *Review of Educational Research*, vol. 44, p. 213-240.
- JOHNSON D. W. & JOHNSON R. T. (1975). *Learning together and alone : Cooperation, competition and individualization*. Englewood Cliffs [NJ] : Prentice-Hall.
- JOHNSON D. W. & JOHNSON R. T. (1980). « Integrating handicapped students into mainstream ». *Exceptional Children*, vol. 47, p. 90-98.
- JOHNSON D. W. & JOHNSON R. T. (1986). *Learning together and alone : Cooperation, competition and individualization*. Englewood Cliffs [NJ] : Prentice-Hall.
- JOHNSON D. W. & JOHNSON R. T. (1990). « Cooperative learning and achievement ». In S. Sharan (éd.), *Cooperative learning : Theory and research*. New York : Praeger, p. 173-202.
- JOHNSON D. W. ; JOHNSON R. T. & HOLUBEC E. J. (1988). *Cooperation in the classroom*. Edina [MN] : Interaction Book.

* Une fiche signalétique de ce rapport comportant notamment un résumé, est accessible sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.eric.ed.gov> ; clé de recherche « # ERIC » = ED14880. [NdE]

- JOHNSON D. W. ; JOHNSON R. T. & SCOTT L. (1978). « The effects of cooperative and individualized instruction on students attitudes and achievement ». *Journal of Social Psychology*, vol. 104, p. 207-216.
- KAHN A. & TICE T. (1973). « Returning a favor and retaliating harm : The effects of stated intention and actual behavior ». *Journal of Experimental Social Psychology*, vol. 9, p. 43-56.
- KING A. (1989). « Verbal interaction and problem-solving within computerassisted cooperative learning groups ». *Journal of Educational Computing Research*, vol. 5, p. 1-15.
- KING A. (1991). « Improving lecture comprehension : Effects of a metacognitive strategy ». *Applied Cognitive Psychology*, vol. 5, p. 331-346.
- KING A. (1992). « Facilitating elaborative learning through guided studentsgenerated questionning ». *Educational Psychologist*, vol. 27, p. 111-126.
- KOHLER F. W. ; GREENWOOD C. R. (1990). « Effects of collateral peer supportive behaviors within the classwide peer tutoring program ». *Journal of Applied Behavior Analysis*, vol. 23, p. 307-322.
- KOHN A. (1990). « Effect of rewards on prosocial behavior. *Cooperative Learning*, vol. 10, n° 3.
- KREUTZER M. ; LEONARD C. & FLAVELL J. (1975). « An interview study of children's knowledge about memory ». *Monographs of the Society for Research in Child Development*, vol. 40, n° 1, p. ? - ?
- KRISNAN L. (1988). « Recipient need and anticipation of reciprocity in prosocial exchange ». *The Journal of Social Psychology*, vol. 128, p. 223-231.
- LADD G. W. ; KOCHENDERFER B. J. & COLEMAN C. C. (1996). « Friendship quality as predictor of young children's early school adjustment ». *Child Development*, vol. 67, p. 1103-1118.
- LAMBIOTTE J. G. ; DANSEREAU D. F. ; ROCKLIN T. R. ; FLETCHER B. ; HYTECKER V. I. ; LARSON C. O. & O'DONNELL A. M. (1987). « Cooperative learning and test taking : Tranfer of skills ». *Contemporary Educational Psychology*, vol. 12, p. 52-61.
- LIGHT P. ; LITTLETON K. ; MESSER D. & JOINER R. (1994). « Social and communicative processes in computer-based problem solving. *European Journal of Psychology of Education*, vol. IX, n° 1, p. 93-109.
- MARCHIVE A. (1995). *L'entraide entre élèves à l'école élémentaire*. Thèse de doctorat : sciences de l'éducation, Université Victor Segalen-Bordeaux 2.
- MARCHIVE A. (1997). « L'interaction de tutelle entre pairs : approche psychologique et usage didactique ». *Psychologie & éducation*, n° 30, p. 29-42.
- MASTERGEORGE A. M. ; WEBB N. M. ; ROC C. & BAURE G. (2000). *Understanding collaborative learning environments : The development of students' mathematical thinking*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans.
- McAULIFFE T. J. & DEMBAO M. H. (1994). « Status role of behavior in scenarios of peer learning ». *Journal of Educational Psychology*, vol. 86, p. 163-172.
- McDERMOTT R. (1993). « The acquisition of a child by a learning disability ». In S. Chaiklin & J. Lave (éd.), *Essays on ethnography and human development*. New York : Cambridge University Press, p. 269-305.
- MELOTH M. A. & DEERING L. (1994). « Task talk and task awareness under different cooperative conditions ». *American Educational Research Journal*, vol. 31, p. 138-165.
- MICHAELS S. & BRUCE C. (1991). *Discourses on the seasons*. Technical Report. Champaign : University of Illinois : Reading Research and Education Center.
- MOSCOVICI S. & DOISE W. (1992). *Dissensions et consensus : une théorie générale des décisions collectives*. Paris : PUF.
- MULRYAN C. (1994). « Perceptions of intermediate students' cooperative smallgroup work in mathematics ». *Journal of Educational Research*, vol. 87, p. 280-291.
- MYERS M. & PARIS S. (1978). « Children's metacognitive knowlegde about reading ». *Journal of Educational Psychology*, vol. 70, p. 680-690.
- NATTIV A. (1994). « Helping behavior and math achievement gain of student using cooperative learning ». *Elementary School Journal*, vol. 94, p. 285-297.
- NELSON-LE GALL S. (1981). « Help-seeking : An understudied problem-solving skill in children ». *Developmental Review*, vol. 1, p. 224-246.
- NEMETH C. (1987). « Au delà de la conversion : formes de pensée et prise de décision ». In S. Moscovici & G. Mugny (dir.), *Psychologie de la conversion*. Cousset [Fribourg] : Delval.
- NEWCOMB A. F. & BAGWELL C. L. (1995). « Children's friendship relations : A meta-analysis review ». *Psychological Bulletin*, vol. 117, p. 306-347.
- NEWCOMB A. F. & BRADY J. E. (1982). « Mutuality in boys' friendship relations ». *Child Development*, vol. 53, p. 392-395.
- NEWCOMB A. F. ; BRADY J. E. & HARTUP W. W. (1979). « Friendship and incentive condition as determinants of children's task-oriented social behavior. *Child Development*, vol. 50, p. 878-881.
- NODDINGS N. (1985). « Small groups as a setting for research on mathematical problem solving ». In E. A. Silver (éd.), *Teaching and learning mathematical problem solving*. Hillsdale [NJ] : L. Erlbaum, p. 345-360.
- OISHI S. (1983). *Effects of team assisted individualization in mathematics on cross-race interactions of elementary school children*. Unpublished doctoral dissertation. University of Maryland : College Park.
- ORLICK T. (1981). « Positive socialisation via cooperative games ». *Developmental Psychology*, vol. 17, p. 426-429.
- PALINCASAR A. S. & BROWN A. L. (1984). « Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities ». *Cognition and Instruction*, vol. 2, p. 117-175.
- PERFETTI C. A. & LESGOLD A. M. (1979). « Coding and comprehension in skilled reading and implications for reading instruction ». In L. B. Resnick & P. A. Weaver (éd.), *Theory and practice of early reading*. Hillsdale [NJ] : L. Erlbaum, vol. 1, p. 57-83.
- PERRET-CLERMONT A.-N. (1979). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Bern : P. Lang.
- PETERSON P. L. ; WILKINSON L. C. ; SPINELLI F. & SWING S. R. (1984). « Merging the process-product and the sociolinguistic paradigms : Research on small-group process ». In P. L. Peterson, L. C. Wilkinson & M. Hallinan (éd.), *The social context of instruction*. Orlando : Academic Press, p. 126-152.

- PHILP A. J. (1940). « Strangers and friends as competitors and cooperators ». *Journal of Genetic Psychology*, vol. 57, p. 249-258.
- PIAGET J. (1969). *Psychologie et pédagogie*. Paris : Denoël.
- PIAGET J. (1988). *Où va l'éducation ?* Paris : Gallimard.
- PIAGET J. (1992). *Le jugement moral chez l'enfant*. Paris : PUF [1^{re} éd. : 1932].
- POLVI S. & TELAMA R. (2000). « The use of cooperative learning as a social enhancer in physical education ». *Scandinavian Journal of Educational Research*, vol. 44, n° 1, p. 105-115.
- POTTER M. L. & WAMRE H. M. (1990). « Curriculum-based measurement and developmental reading models : Opportunities for cross validation ». *Exceptional Children*, vol. 57, p. 16-25.
- RAMSEY P. (1991). *Making friends in school*. New York : Teachers College Press.
- RAVIV A. ; BAR-TAL D. ; AYALON H. & RAVIV A. (1980). « Perception of giving and receiving help. *Representative Research in Social Psychology*, vol. 11, p. 140-151.
- RAYNA S. (2001). « The very beginnings of togetherness in shared play among young children ». *International Journal of Early Years Education*, vol. 9, n° 2, p. 109-115.
- RICE L. (1994). « Cooperative learning : Honing social skills ». *Schools in the Middle*, vol. 4, n° 2, p. 31-34.
- ROSE S. R. (1987). « Working in groups. Social skills training in middle childhood : A structured group approach ». *Journal for Specialists in Group Work*, vol. 12, p. 144-149.
- ROSENHOLTZ S. J. (1985). « Treating problems of academic status ». In J. Berger & M. Zelditch Jr (éd.), *Status, rewards, and influence*. San Francisco : Jossey-Bass, p. 445-470.
- SALOVEY P. ; MAYER J. D. & ROSENHAN D. L. (1991). « Mood and helping : Mood as a motivator of helping and helping as a regulator of mood ». In M. S. Clark (éd.), *Review of personality and social psychology*. Vol. 12 : *Prosocial behavior*. Newbury Park [CA] : Sage, p. 215-237.
- SCHAPS E. ; WATSON M. & LEWIS C. (1997). « A key condition for character development : Building a sense of community in school ». *Social Studies Review*, vol. 37, n° 1, p. 85-90.
- SEVERY L. (1975). « Individual differences in helping dispositions ». *Journal of Personality Assessment*, vol. 39, p. 282-291.
- SHACHAR H. & SHARAN S. (1994). « Talking, relating, and achieving : Effects of cooperative learning on whole-class instruction ». *Cognition and Instruction*, vol. 12, p. 313-353.
- SHARAN S. (1980). « Cooperative learning in small groups : Recent methods and effects on achievement, attitudes, and ethnic relations ». *Review of Educational Research*, vol. 50, n° 2, p. 241-271.
- SHARAN S. & HERTZ-LAZAROWITZ R. (1978). *Shituf peula vetik-shoret be-beit-hasefer [Cooperation and communication in schools]*. Tel-Aviv : Schocken Publishing.
- SHARAN S. & HERTZ-LAZAROWITZ R. (1981). *Morim ve-talmidim be-tahalich shinui [Changing schools : The small group teaching (SGT) project in Israël]*. Tel-Aviv : Ramot, Educational System.
- SHARAN S. & SHACHAR H. (1988). *Language and learning in the cooperative classroom*. New York : Springer.
- SHERIF M. (1967). *Group conflict and co-operation*. London : Routledge & Kegan.
- SHERIF M. ; HARVEY O. ; WHITE B. ; HOOD W. & SHERIF C. (1961). « Intergroup cooperation and competition : The Robber's Cave experiment. Norman [OK] : University Book Exchange.
- SLAVIN R. E. (1977). « Classroom reward structure : An analytic and practical review ». *Review of Educational Research*, vol. 47, p. 633-650.
- SLAVIN R. E. (1983). « When does cooperative learning increase student achievement ? *Psychological Bulletin*, vol. 94, p. 429-445.
- SLAVIN R. E. (1995). *Cooperative learning : Theory, research and practice*. Boston : Allyn & Bacon.
- SLAVIN R. E. (1995). « Cooperative learning and intergroup relations ». In J. A. Banks & C. A. McGee Banks (éd.), *Handbook of research on multicultural education*. New York : Prentice Hall ; London : Macmillan, p. 628-634.
- SOLOMON D. ; WATSON M. ; SCHAPS E. ; BATTISTICH V. & SOLOMON J. (1990). « Cooperative learning as part of a comprehensive classroom designed to promote prosocial development ». In S. Sharan (éd.), *Cooperative learning : Theory and research*. New York : Praeger, p. 231-260.
- SORSANA C. (1994). *Relations affinitaires et co-résolution de problème chez des enfants de six-huit ans*. Thèse de doctorat : psychologie, Université de Provence-Aix-Marseille 1.
- TAMMIVAARA J. S. (1982). « The effects of task structure on beliefs about competence and participation in small groups ». *Sociology of Education*, vol. 55, p. 212-222.
- UTLEY C. A. ; MORTWEET S. L. & GREENWOD C. R. (1997). « Peer-mediated instruction and interventions ». *Focus on Exceptional Children*, vol. 29, n° 5, p. 1-23.
- VAN OERS B. & HANNIKAINEN M. (2001). « Some thoughts about togetherness : An introduction ». *International Journal of Early Years Education*, vol. 9, n° 2, p. 101-108.
- VEDDER P. (1985). *Cooperative learning. A study on processes and effects of cooperation between primary school children*. Westerhaven Groningen [Pays-Bas] : Rijkuniversiteit Groningen.
- VYGOTSKI L. S. (1981) « The genesis of higher mental functioning ». In J. V. Wertsch (éd.), *The concept of activity in Soviet Psychology*. Armonk [NY] : Sharpe, p. 144-188.
- WEBB N. M. (1982). « Peer interaction and learning in cooperative small groups ». *Journal of Educational Psychology*, vol. 74, p. 642-655.
- WEBB N. M. (1985). « Student interaction and learning in small groups : A research summary ». In R. E. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb & R. Schmuck (éd.), *Learning to cooperate, cooperating to learn*. New York : Plenum press, p. 5-15.
- WEBB N. M. (1989). « Peer Interaction and learning in small groups ». *International Journal of Educational Research*, vol. 13, p. 21-40.
- WEBB N. M. (1991). « Task-related verbal interaction and mathematics learning in small groups ». *Journal for Research in Mathematics Education*, vol. 22, p. 366-389.

- WEBB N. M. & FARIVAR S. (1994). « Promoting helping behavior in cooperative small groups in middle school mathematics ». *American Educational Research Journal*, vol. 31, p. 369-395.
- WEBB N. M. & FARIVAR S. (1999). « Developing productive group interaction in middle school mathematics ». In A. M. O'Donnell & A. King (éd.), *Cognitive perspectives on peer learning*. Hillsdale [NJ] : L. Erlbaum, p. 117-149.
- WEBB N. M. ; FARIVAR S. & MASTERGEORGE A. M. (2002). « Productive helping in cooperative groups ». *Theory into Practice*, vol. 41, n° 1, p. 13-20.
- WILKINSON L. C. (1985). « Communication in all-student mathematics groups ». *Theory into Practice*, vol. 24, p. 8-13.
- WILKINSON L. C., SPINELLI F. (1983). « Using requests effectively in peerdirected instruction groups ». *American Educational Research Journal*, vol. 20, p. 479-502.
- WINDRIM R. J. (1990). « Co-operative learning as an agent of inquiry ». *History and Social Science Teacher*, vol. 25, n° 4, p. 193-196.
- WINNYKAMEN F. (1990). *Apprendre en imitant ?* Paris : PUF.
- WITTRICK M. C. (1990). « Generative processes of comprehension ». *Educational Psychologist*, vol. 24, p. 345-376.
- WORCHEL S. ; ANDREOLI V. A. & FOLGER R. (1977). « Intergroup cooperation and intergroup attraction : The effect of previous interaction and outcome of combined effort ». *Journal of Experimental Social Psychology*, vol. 13, p. 131-140.
- YAGER S. ; JOHNSON D. W. & JOHNSON R. T. (1985). « Oral discussion, group-to-individual transfer, and achievement in cooperative learning groups ». *Journal of Educational Psychology*, vol. 77, p. 60-66.
- ZAJAC R. J. ; HARTUP W. W. (1997). « Friends as coworkers : Research review and classroom implications ». *Elementary School Journal*, vol. 98, n° 1, p. 3-14.
- ZIEGLER S. (1981). « The effectiveness of cooperative learning teams for increasing cross-ethnic friendship : Additional evidence ». *Human Organization*, vol. 40, p. 264-268.