

Publié sous :

Perret-Clermont, A.-N. (1981). Approches psychosociologiques de l'apprentissage en situation collective. *Dossiers de Psychologie (Université de Neuchâtel)*, 12, 1-33.
qui doit être utilisé pour toute référence à ce travail.

APPROCHES PSYCHOSOCIOLOGIQUES DE L'APPRENTISSAGE
EN SITUATION COLLECTIVE

Anne-Nelly Perret-Clermont*

I. Introduction: nature et conditions de la démarche

Nous allons tenter de présenter ici une démarche de recherche qui espère éclaircir quelques-uns des processus en jeu dans l'activité éducative et, par là-même, encourager peut-être l'amélioration des méthodes d'enseignement des connaissances à l'enfant. Un tel projet, formulé ainsi, est déjà... trop ambitieux! Tout enseignant sait combien sont multiples en effet les facteurs qui soutiennent ou non la motivation de l'enfant dans son activité scolaire, et les maîtres tiennent souvent pour suspecte - et ils ont raison - toute théorie qui se prétendrait unique et qui voudrait s'arroger le privilège de dicter des conduites pédagogiques. Il nous semble pourtant que dans le domaine de la recherche en éducation des études expérimentales, conduites avec les moyens d'investigation empirique et théorique de la psychologie sociale, sont susceptibles d'apporter une contribution à la réflexion et à l'action.

Cette contribution sera-t-elle l'apport de "réponses concrètes" à des problèmes pédagogiques quotidiens - car telle est en général l'aspiration d'une recherche "appliquée" ? Permettra-t-elle de comprendre les enjeux d'une situation éducative ? Eclairera-t-elle et facilitera-t-elle alors les choix des enseignants quant aux attitudes et aux méthodes à adopter ? Nous espérons que dans une certaine mesure telle sera la portée de nos quelques données. Mais plus encore, et nous tâcherons de le montrer ici, il nous semble que pour les enseignants aussi bien que pour les chercheurs, c'est la démarche même de la recherche qui est source de

* Nous remercions le Fonds National suisse pour la Recherche Scientifique qui a soutenu la plupart des recherches de laboratoire présentées ici par les contrats n° 1.343.076 (Doise W., Mugny G. et Perret-Clermont A.N.) et n° 1.706.078 (Perret-Clermont A.N. et Brun J.).

compréhension de l'activité éducative. La prise de connaissance de faits et l'élaboration d'interprétations théoriques des données ne sont que des moments de cette démarche de recherche; le choix et la mise en place de méthodes pédagogiques ne sont eux aussi que des moments de la pratique enseignante. C'est pourquoi nous pensons qu'il est important de développer des méthodes heuristiques qui obligent à expliciter quels sont les présupposés et les représentations qui guident l'action et la pensée et par là même à en prendre conscience. Une telle méthode doit obliger l'enseignant et le chercheur à vérifier que les conséquences éducatives attendues sont bien celles qui semblent se présenter.

Comprendre peut être une fin en soi. Mieux comprendre peut probablement permettre de mieux agir. N'est-ce pas cependant un espoir excessivement rationaliste que d'attendre de la compréhension qu'elle engendre l'action efficace ? Non. Elle peut y participer. Les limites de l'action pédagogique ne sont pas seulement la conséquence de facteurs "externes" tels que les facteurs culturels, institutionnels, historiques, économiques ou politiques (souvent considérés d'ailleurs à tort comme "externes" à la situation didactique) dont l'importance est bien connue. Il nous semble important de rappeler que l'inadéquation de l'action, par rapport à la compréhension que l'on croit avoir d'une situation donnée, est parfois aussi le signe même des limites de cette compréhension trop exclusivement centrée sur certaines dimensions de l'enjeu. Mais il est clair, et il faut le rappeler aussi, que dépasser ces obstacles intellectuels nécessite un engagement dans l'action. Réciproquement cet engagement ne garde son sens que s'il conserve le souci d'une recherche de lucidité quant à la signification des options prises. De plus, sur le terrain pédagogique comme sur tout terrain d'action, les choix ne sont pas essentiellement des dilemmes logiques mais des choix de valeurs.

Dans notre démarche nous partirons donc de certaines options sociales et pédagogiques pour rechercher à la fois quelles pratiques permettent de les réaliser et quelle est la nature des obstacles qui les empêchent sans doute parfois d'aboutir aux résultats escomptés. Dans le travail que nous présentons ici nous nous situons dans une relation de va-et-vient entre l'action et la réflexion, entre le projet et l'évalua-

tion de sa réalisation: la pratique interrogeant la théorie et celle-ci se confrontant lors de ses operationalisations pratiques à ses limites.

Traditionnellement la recherche dite "appliquée" s'est distinguée de la recherche "fondamentale" par la priorité qu'elle choisit d'accorder à la résolution de problèmes pratiques. Les problèmes dont elle s'occupe sont souvent ceux qui sont considérés comme socialement importants par le groupe social qui commande la recherche. La recherche "pure", quant à elle, revendique l'indépendance par rapport à ces contraintes "externes" à la démarche scientifique même, et, n'ayant pas d'intérêt immédiat pour l'application, elle se présente souvent comme déterminée simplement par la recherche de compréhension (finalité en soi) et l'état antérieur des connaissances sur le sujet traité: la pertinence d'une question dans la conception stricte de la recherche fondamentale ne devrait pas se définir en fonction d'un rapport aux pratiques sociales existantes (qu'elles soient jugées problématiques ou non) mais par référence aux cadres théoriques précédemment élaborés dans la branche scientifique considérée. La fécondité heuristique de cette relative autonomie - et en particulier de celle qui consiste à se penser autonome! - est incontestable. Mais paradoxalement ses fruits ne sont pas uniquement théoriques et ont des incidences également sur les pratiques: combien de rapports scientifiques de recherche fondamentale ne laissent-ils d'ailleurs pas poindre, ne serait-ce que laconiquement dans le paragraphe des conclusions, l'espoir que les résultats présentés "pourraient avoir un jour d'intéressantes applications pour l'éducation, la recherche médicale, etc..."!

La dichotomie entre "recherche fondamentale" et "recherche appliquée" nous semble utile si elle permet de préserver l'espace institutionnel et le temps nécessaires à une réflexion et à une recherche approfondies, relativement indépendantes de contingences politiques, sociales ou économiques immédiates. Cette distinction nous semble utile aussi lorsqu'elle guide les choix vers l'investissement d'efforts dans la prise en charge de problèmes concrets importants. Mais elle nous semble artificielle lorsqu'elle sous-estime la part de compréhension réelle que nécessite toute recherche appliquée ou lorsqu'elle masque la détermination

culturelle et historique, voire institutionnelle ou politique, de certaines interrogations fondamentales.

Si la dichotomie traditionnelle n'est pas dépassée, le risque persistera de voir la recherche fondamentale ignorer les conséquences - heureuses ou malheureuses - de ses élaborations et la recherche appliquée s'essouffler dans la mise sur pied de réponses concrètes dont l'intérêt à long terme n'est pas toujours certain faute de compréhension des enjeux. Car les demandes issues de la pratique ne diagnostiquent pas toujours correctement les causes profondes des problèmes posés et donc le niveau auquel il faut rechercher des solutions.

Mais souvent dans les conditions actuelles de la recherche appliquée en éducation, alors que l'on sait qu'il est nécessaire de bien connaître le milieu pédagogique pour y élaborer des réponses, peu d'énergie est investie à théoriser cette connaissance, à en rendre compte, à l'explicitier, et à la transmettre. Plus d'efforts sont parfois mis à élaborer des moyens techniques qu'à en vérifier l'intérêt. Ceci peut s'expliquer par le fonctionnement même des institutions (services ministériels, institutions de traitement, etc...) où se conduit la recherche appliquée car celles-ci ont généralement à justifier leur existence par la prestation de services (consultations, expertises, évaluations de programmes, etc...) qui se doivent d'être des réponses concrètes à des problèmes précis posés dans un immédiat par des agents (clients, parents, enseignants, autorités scolaires) ayant à prendre des décisions. Ces conditions très précises de pression à l'inférence laissent sans doute peu de temps pour la réflexion sur les représentations sociales qu'elles suscitent pour guider - voire justifier - leurs actions.

Les auteurs de la recherche fondamentale risquent, quant à eux, de se sentir concurrencés si des praticiens, enseignants par exemple, prétendent faire de la recherche. Il nous semble que l'expérience de collaboration entre chercheurs et praticiens montre que, plus encore que les différences de compétences réelles dues aux formations professionnelles (compétences méthodologiques et pratique de l'analyse chez les uns, compétences dans l'animation sociale et didactique et dans la prise de décisions chez les autres), ce qui est frappant, c'est la disponibilité

différente pour la réflexion qu'offrent ces deux types d'insertion professionnelle. Conduire avec rigueur et systématisme une recherche demande toujours beaucoup de temps et de concentration que l'activité pédagogique quotidienne ne laisse guère. Il est difficile aussi - et peut-être psychologiquement impossible - simultanément de prendre des décisions et de réfléchir sur leurs fondements, voire de douter de leur bien-fondé. De même pour le chercheur il est difficile de percevoir les enjeux d'une situation et les difficultés "pratiques" d'un réel qui est toujours beaucoup plus complexe que l'image qu'en retrace la théorie, s'il n'y est pas introduit "de l'intérieur" par ses agents.

C'est donc sans doute dans des conditions particulièrement privilégiées que nous avons pu conduire les recherches qui seront discutées ici, puisque nous pouvions bénéficier à la fois d'une insertion de recherche universitaire de type "fondamental" (dans sa définition institutionnelle) et d'occasions constantes de collaboration avec des enseignants engagés dans une recherche d'amélioration de leur propre pratique selon des options qui nous étaient communes. De plus les circonstances nous ont permis de nous associer à la fois avec des chercheurs rompus aux méthodes expérimentales et participant aux débats actuels en sciences sociales dans ce domaine et, d'autre part, avec des enseignants ayant une formation universitaire en psychologie sociale et pédagogique et engagés, avec un certain temps à disposition (au titre de la formation permanente ou de la recherche appliquée à l'élaboration de méthodes pédagogiques), dans une conceptualisation de leurs pratiques et une recherche d'alternatives. Il demeure cependant que nous avons gardé prioritairement notre rôle de chercheur et que nos propres observations sont plus fréquemment donc de type "fondamental" que de type "appliqué" et le rapport que nous présentons ici reflète ce déséquilibre. Pour l'éviter, notre espoir était de rédiger la présente contribution avec des enseignants. Les conditions institutionnelles des uns et des autres n'ont malheureusement pas permis (comme c'est souvent le cas) d'en trouver le temps, pour le moment en tout cas.

II. Les interrogations pédagogiques sous-jacentes

Deux types d'interrogations pédagogiques, de natures différentes, sous-tendent nos travaux et les engagements des enseignants avec lesquels nous avons travaillé.

1. L'impasse du courant "d'éducation compensatoire"

Le courant d'expériences désigné par les termes très ambigus "d'éducation compensatoire" est né du constat - maintes fois établi par les sociologues - de l'existence d'une forte corrélation entre l'origine sociale et la réussite scolaire de l'élève et plus particulièrement de la mise en évidence des échecs scolaires massifs des enfants issus de milieux socio-économiquement défavorisés. Face à ce constat ressenti comme un défi à une certaine vision de l'école démocratique, des politiciens, des chercheurs et des enseignants des Etats-Unis et de pays européens ont tenté de formuler des réponses par la mise en oeuvre de mesures pédagogiques destinées aux enfants des milieux défavorisés (Little et Smith 1971, Halsey 1972). Au fur et à mesure que se déroulaient ces expériences et que les moyens pédagogiques utilisés ne donnaient pas les ambitieux résultats escomptés, nombre de leurs auteurs furent conduits à reconnaître qu'il y avait, dans cette formulation purement éducative des problèmes, méprise sur la nature des enjeux et sur l'impact possible de la seule action pédagogique.

Certes, poser le projet d'une "compensation" pédagogique des inégalités sociales, c'était se méprendre dès le départ sur la nature des facteurs qui concourent à la reproduction de ces inégalités (Bernstein 1973); mais cela signifie-t-il cependant - comme on semble parfois bien prompt à le croire - que l'école, voire l'action éducative, soient totalement impuissantes à faciliter le développement des enfants de milieux défavorisés ?

Il faudrait faire une analyse précise de la définition des objectifs et du choix des processus d'évaluation qui conduisent souvent, aux Etats-Unis en particulier, à la constatation d'un "échec" de diverses innovations visant à la démocratisation de l'activité pédagogique. Nous

nous bornerons ici à relever l'absence de cadres théoriques adéquats pour une telle entreprise. Car seule une approche qui parviendrait à articuler différents niveaux de la réalité sociale concernée: psychologique, pédagogique, sociologique, culturel, économique, etc... serait susceptible, nous semble-t-il, de permettre la compréhension des processus en cause, de préciser les modalités d'intervention éducative et d'en évaluer les impacts.

Cette perspective est sans doute trop ambitieuse. Notre modeste contribution cherche à articuler quelques facettes de la réalité psychosociopédagogique pour mieux en saisir la complexité. Par une démarche expérimentale, nous cherchons à discerner dans quelles conditions sociales l'enfant s'approprie des connaissances et plus particulièrement dans quelles relations psychosociales il est amené à élaborer ses instruments de pensée. Après avoir ainsi tenté d'identifier des processus sociaux en oeuvre dans le développement cognitif, il nous faudra ensuite conduire des travaux pour discerner en quoi différentes insertions sociales peuvent créer des conditions différentes d'élaboration des connaissances et des modalités particulières de rapport au savoir. La porte serait alors ouverte à la formulation et à la vérification expérimentale d'hypothèses plus précises sur les possibilités que pourrait saisir l'école de contribuer au développement intellectuel non seulement des enfants qui habituellement y réussissent, mais aussi des autres!

2. La recherche d'alternatives aux relations pédagogiques existantes: le travail de groupe peut-il être bénéfique aussi pour le développement intellectuel des enfants ?

Dans quelles conditions un travail de groupe peut-il s'avérer fécond pour le développement cognitif des élèves ? C'est la seconde interrogation qui sous-tend les recherches que nous avons conduites à Genève au cours de ces dernières années en collaboration avec nos collègues W. Doise, G. Mugny, M.L. Schubauer-Leoni et J. Brun. Ces expériences, tout en se greffant sur le courant genevois de recherche en psychologie génétique, relèvent des méthodes de la psychologie sociale expérimentale. En comparant l'évolution d'enfants ayant vécu des situations expérimen-

tales d'apprentissage différentes, nous cherchons d'une part à élucider le rôle de certains facteurs sociaux dans le développement intellectuel de l'enfant (rôle des interactions sociales entre enfants ou entre un enfant et un adulte enseignant) et d'autre part à spécifier quelles sont les caractéristiques des situations sociales qui favorisent un développement opératoire de l'enfant.

Souhaitant susciter des pratiques pédagogiques qui décentraliseraient l'activité de communication dans les classes scolaires - le maître étant trop souvent dans nos écoles le centre unique de celle-ci - notre attention s'est surtout portée sur l'analyse des interactions entre enfants et sur leurs conséquences du point de vue des apprentissages cognitifs afin de mieux discerner les mécanismes psychologiques et sociaux en oeuvre dans le travail de groupe d'enfants et d'en apprécier les potentialités sur le plan pédagogique. Cette intention n'est pas originale. De nombreux pédagogues ont déjà souligné l'intérêt du travail de groupe. Mais à quelques exceptions près (Cecchini, Tonucci et al. 1972 par exemple), on peut constater que c'est surtout l'intérêt de ces activités collectives pour le développement socio-affectif de l'individu qui est mis en évidence ou évoqué. C'est ainsi que des auteurs (Gartner, Kohler et Riessman 1971, Allen 1976) montrent l'intérêt de l'enseignement mutuel et soulignent en particulier le bénéfice qu'un enfant en difficultés peut retirer d'une occasion d'être le "tuteur" d'un autre. Les progrès observés sont notamment expliqués par la valorisation gratifiante que procurerait cette interaction sociale à l'enfant assumant la position de "maître". Si de tels facteurs affectifs sont certainement engagés dans cette relation, il ne faut sans doute pas négliger non plus ce qui est d'ailleurs présenté comme central dans la tâche que ces enfants ont à accomplir, à savoir l'activité intellectuelle elle-même en jeu lors des échanges entre les partenaires. Celle-ci, et ses effets, sont à étudier spécifiquement.

Dans un tout autre contexte, quand au lendemain de la révolution russe Makarenko décrit la vie des colonies d'enfants abandonnés qu'il dirige, il insiste souvent sur le rôle fondamental de la communauté pour le développement de la personnalité des jeunes qu'il recueille et pour

la collectivité dans son ensemble, mais il ne parle guère du rôle de ces conditions collectives dans le développement intellectuel des membres, alors qu'elles ont certainement eu une action efficace sur ce plan.

Plus récemment, les travaux des psychosociologues d'inspiration clinique ont, à la suite de C. Rogers notamment, mis en évidence la richesse thérapeutique des échanges en groupe, voire leur valeur, pour l'épanouissement de la personnalité. Mais si, dans le corps enseignant également, il semble se dégager un relatif consensus pour reconnaître que, dans certaines conditions appropriées d'animation, des activités collectives entre pairs peuvent être d'un intérêt particulier pour la socialisation de l'individu et pour son développement affectif, il est rarement fait mention d'un éventuel intérêt de telles activités de groupe pour le développement proprement cognitif de l'élève. Le travail de groupe n'aurait-il des conséquences que sur le plan socio-affectif ? Ou est-il également susceptible de contribuer au développement intellectuel de l'enfant ?

Il semblerait qu'implicitement dans ces débats le travail intellectuel et a fortiori le développement cognitif soient tenus pour des activités et des processus purement individuels qui pourraient peut-être se trouver motivés ou soutenus par des "énergies" d'origine affective ou sociale, mais dont la dynamique et la structure seraient indépendantes des conditions sociales de leur émergence. Cette représentation des enjeux du travail de groupe chez les élèves - et nous faisons l'hypothèse qu'il s'agit en fait d'une méconnaissance de ceux-ci - place les tentatives d'organiser de telles activités en classe dans des conditions précaires. En effet, quelles que soient l'importance et la valeur réelle de ce type d'activités pour la socialisation des enfants, et quelle que soit aussi la motivation des enseignants ou des parents à les promouvoir, il demeure qu'une des fonctions, importante et en partie spécifique, de l'école reste le développement intellectuel et l'acquisition de connaissances. L'activité collective est alors souvent (et peut-être à tort ?) perçue comme risquant de mettre en danger l'accomplissement adéquat de ce rôle par l'école. Il vaut sans doute la peine de considérer sérieusement les craintes qui sont souvent évoquées pour en vérifier le bien-fondé

et d'examiner les situations dans lesquelles elles s'avèrent être ou non justifiées. Nous en relèverons ici quelques-unes qui nous semblent typiques des représentations courantes qui semblent prévaloir dans les milieux concernés quant à la valeur des travaux collectifs et à leurs conséquences du point de vue des apprentissages intellectuels.

III. Mise en doute de quelques représentations courantes du travail en groupe d'élèves

La discussion avec des maîtres ou des parents révèle le soupçon que si parfois des travaux collectifs semblent meilleurs que ceux accomplis individuellement, leur supériorité serait le fait de la présence dans le groupe d'un élément plus capable qui en serait l'auteur, ayant pris en charge la tâche étant donné sa compétence, et rendant par là même les autres élèves passifs. Dans le cadre de travaux de psychologie sociale expérimentale auprès de groupes d'adultes, il a pu certes être montré que pour certaines tâches les individus s'organisent effectivement de façon "centralisée" pour la résoudre efficacement (voir la revue de ces travaux par Moscovici et Paicheler 1973). Mais il ne semble pas qu'il soit systématiquement apparu, au contraire, que la supériorité du groupe puisse être rapportée simplement à une présence statistiquement prévisible d'aptitudes plus variées. Il semblerait, et des travaux (Doise et Mugny 1975, Mugny et Doise 1978) le confirmeront, que la performance de groupe puisse être l'occasion d'une structuration propre dont il ne peut pas être rendu compte par la seule présence d'un individu plus capable. Si dans certains cas vraisemblablement les élèves font en sorte que l'un d'entre eux accomplisse seul la tâche qui est censée être commune, cela ne signifie pas qu'il s'agisse là de la seule modalité de rapports dans un travail collectif. Il peut donc être intéressant de se donner les moyens d'observer les comportements des enfants dans de telles situations et d'étudier les liens éventuels entre ceux-ci, la qualité des performances produites en commun et les effets d'apprentissage conséquents à cette activité. Et à ce niveau également on peut se demander si la qualité de la performance observée est un bon indicateur de

l'apprentissage dont elle a pu être l'occasion. Bien souvent les modes d'évaluation scolaires partent de ce présupposé que nous réexaminerons.

On craint souvent aussi que les élèves les plus passifs ou les plus faibles ne se contentent de copier les démarches de leurs camarades et se privent ainsi d'une possibilité d'apprendre par eux-mêmes. Notons d'ailleurs que cette crainte se trouve en contradiction avec l'idée couramment admise que c'est essentiellement par imitation que l'enfant apprendrait. Copier n'est-ce pas justement imiter ? La crainte alors est peut-être celle de voir l'enfant faible imiter les erreurs de son partenaire et réaliser ainsi des "apprentissages négatifs". Là aussi nous tâcherons d'examiner expérimentalement s'il s'agit d'un processus général et si l'interaction avec un camarade qui ne maîtrise pas les notions concernées aboutit nécessairement à un apprentissage d'"erreurs" ou si, au contraire, des enfants relativement plus "avancés" sont susceptibles de bénéficier, du point de vue intellectuel, d'une activité menée en commun avec des enfants relativement moins "avancés" qu'eux. L'activité collective aboutirait-elle à ce que l'on dénomme parfois brutalement "nivellement par le bas" ou - crainte opposée - ne bénéficierait-elle qu'aux meilleurs ?

On affirme souvent aussi que les enfants de milieux sociaux défavorisés auraient besoin de cadres de travail plus structurés que ceux qu'une activité pédagogique de groupe est susceptible de leur offrir. On explique parfois aussi ainsi la tendance des méthodes actives de se "répandre" plus aisément dans des milieux scolaires regroupant des enfants d'origine sociale plus aisée. Quel peut être en fait l'intérêt d'activités collectives pour les enfants d'origines sociales diverses ? Quels peuvent être les différents rôles que tient le maître face à la réflexion cognitive des élèves dont il a la charge et quels seront leurs impacts sur la structuration intellectuelle de ces enfants ? Le maître va-t-il se limiter à rendre "actifs" les élèves en leur fournissant du matériel varié et riche ou bien participera-t-il lui aussi activement aux interactions qui se multiplient, aux communications qui se développent dans sa classe ? Dans ce cas, comment s'intégrera-t-il dans le réseau "horizontal" des relations entre élèves qu'il aura favorisées ?

Si la plupart de ces interrogations et de ces craintes, typiquement formulées par les parents et les enseignants à partir de leurs propres expériences vécues, sont fort probablement en partie fondées au niveau des faits (le travail de groupe, tel qu'il est vécu dans nos classes, n'est pas toujours profitable à tous les enfants), il nous semble que les interprétations qui les accompagnent quant aux mécanismes en jeu sont, elles, souvent incorrectes. Les mieux connaître pourrait permettre sans doute de dégager par quelles voies ce type de pratiques pédagogiques pourrait être amélioré et dans quelles limites.

Sans doute, et en cela les recherches analysées par Moscovici et Paicheler (1973) sont déjà éclairantes, les appréciations portées sur la valeur du travail de groupe sont souvent peu précises et trop globales. L'intérêt d'une activité intellectuelle en commun varie en fonction du type de tâche, du réseau de relations que les membres entretiennent entre eux, de la représentation qu'ils ont de la finalité de leur action collective, etc... La dynamique intellectuelle de leurs interactions dépend aussi de leurs points de vue respectifs sur l'objet dont il est question et sur leurs possibilités de coordonner leurs différentes approches afin de dépasser les conflits qui les opposent. Un des objectifs de nos recherches est alors de construire des cadres conceptuels qui puissent rendre compte des différents processus en oeuvre dans ce type d'échanges en montrant comment ils s'articulent dans des situations concrètes pour aboutir ou non à des apprentissages chez les individus.

Notre démarche se déroule donc en plusieurs temps. Nous partons ainsi d'un certain nombre de choix pédagogiques tels que celui de favoriser dans des conditions scolaires le développement intellectuel d'enfants pour lesquels l'école reste (ou devient) un des seuls lieux où cela soit pris en charge; de promouvoir des modalités de relations moins individualistes et plus horizontales entre les membres de la classe; d'envisager le fonctionnement d'une relation au savoir qui ne serait pas celle de l'appropriation des signes du prestige ou du pouvoir, ni celle d'une dépendance unilatérale à l'égard de vérités préétablies qu'il suffirait d'imiter dans l'espoir (vain ?) d'un jour les maîtriser. Ces choix

pédagogiques relèvent d'abord de choix de valeurs et sont posés comme tels, antérieurement à la démarche d'analyse scientifique ou à la pratique pédagogique, même si celles-ci peuvent conduire à les expliciter plus clairement eux aussi.

Il s'agit ensuite d'examiner quelles difficultés rencontre la pratique de ces objectifs et en particulier d'identifier, comme nous venons de le faire à titre d'exemples, les représentations que les partenaires ont de la nature de ces difficultés. En mettant alors expérimentalement à l'épreuve les hypothèses sous-jacentes à ces représentations relatives aux facteurs impliqués dans les situations pédagogiques dont il est question, on se donne des chances de voir ces représentations en partie contredites ou en tout cas affinées et par là même de voir aussi se dégager de nouvelles voies possibles d'action. Cette mise à l'épreuve expérimentale, dans la mesure où elle peut être l'occasion d'une révision pour ainsi dire épistémologique des modèles de l'apprentissage qui prévalaient dans la pratique antérieure, se fait plus aisément et de façon plus systématique et contrôlée dans les situations "épurées" du "laboratoire" de psychologie sociale (même si elles peuvent parfois être tentées directement en classe: Schubauer-Leoni et Schubauer 1979, Schubauer-Leoni 1979).

Après avoir formulé ainsi de nouvelles hypothèses sur la portée éducative de certains actes pédagogiques ou de certaines situations d'interactions sociales, l'étape suivante consiste à les confronter à nouveau à la réalité scolaire dans l'essai de s'appuyer sur elles pour la conception de nouvelles démarches pédagogiques. Il s'agira parfois de changements que l'on aurait pu croire "mineurs" (d'attitudes, de comportements ou de consignes de la part du maître). Il peut s'agir aussi de changements plus profonds dans la conception des tâches, l'organisation du travail ou des relations. C'est donc aux enseignants responsables de leur classe de penser la mise en oeuvre d'approches pédagogiques qui remplissent ces conditions. L'observation des effets... - attendus mais qui ne se produisent pas toujours! - rappelle très souvent crûment alors que la réalité est encore plus complexe qu'on ne le pense en laboratoire... C'est l'occasion d'un effet en retour: la pratique pose de nouvelles questions à la théorie et suscite de nouvelles expériences,

de nouvelles conceptualisations et de nouveaux choix qui, peu à peu, sans doute gagnent les unes et les autres en efficacité et en validité.

IV. Aperçu des recherches expérimentales

La plupart des recherches expérimentales ont été conduites dans une situation de type "laboratoire de psychologie" selon un paradigme très simple. Une tâche réputée difficile, mais qui n'est pas inaccessible à des enfants d'un âge donné, leur est présentée en général individuellement lors d'un prétest auquel ils sont conviés, dans une salle attenante à leur classe (salle des maîtres, salle commune ou atelier), par deux adultes: l'expérimentateur et son collègue qui prendra des notes*. La performance individuelle des sujets à cette première tâche permet de situer leurs niveaux respectifs de maîtrise des opérations intellectuelles qu'implique l'activité demandée. Dans un deuxième temps, en général une semaine plus tard, ces mêmes sujets sont appelés par groupes de deux ou trois à accomplir, cette fois-ci collectivement, une nouvelle tâche comportant le même type de difficultés cognitives mais qu'ils doivent surmonter s'ils veulent pouvoir s'entendre sur la solution. Finalement lors d'un post-test, après quelques jours, la tâche du prétest est à nouveau présentée individuellement aux sujets, ce qui permet d'examiner, par comparaison, quels progrès éventuels aurait entraînés l'activité collective. Des enfants d'un groupe contrôle ne subissent quant à eux que le prétest et le post-test.

* Dans la mesure du possible on aura tâché de rendre ces adultes familiers en les faisant présenter aux élèves par l'enseignant comme des personnes qui veulent faire des jeux avec eux dans le but de mieux comprendre comment les enfants réfléchissent, quels sont les problèmes qu'ils trouvent difficiles et pourquoi. Malgré ces précautions il est probable que la plupart des sujets, en tout cas en début d'expérience, ressentent la situation comme un examen conduit par deux personnes étrangères. Mais ils sont généralement confiants et se prêtent volontiers à l'exercice.

Nous n'allons pas faire ici la synthèse de l'ensemble des recherches qui sont décrites ailleurs (notamment in: Doise, Mugny et Perret-Clermont 1975, Perret-Clermont 1979, Doise et Mugny 1981, Perret-Clermont et Schubauer-Leoni à paraître, Perret-Clermont, Brun, Saada et Schubauer-Leoni en préparation). Nous tâcherons de dégager surtout le type de réponses qu'elles peuvent apporter aux questions psychopédagogiques qui ont été posées.

1. Qualité des performances individuelles et collectives et apprentissages cognitifs

Les performances de groupes sont-elles susceptibles d'être meilleures que celles obtenues dans une situation individuelle ? Effectivement, plusieurs recherches ont pu créer des conditions d'interaction sociale dans lesquelles des enfants ayant à coordonner leurs actions ou leurs jugements avec d'autres aboutissent à des performances qui sont cognitivement plus structurées que celles réalisées isolément. Ainsi Doise (1973), lors de trois expériences différentes, met en évidence que des jugements émis à la suite d'une discussion de groupe (à propos de choix esthétiques, de photographies ou de professions) témoignent d'une organisation plus forte que celle d'individus se prononçant seuls. Pour Doise, tout se passe comme si "le groupe, loin de se contenter d'un travail de surface qui consisterait dans la simple recherche d'une réponse qui mécontenterait le moins tout le monde, effectue un véritable travail qui, en hiérarchisant les critères utilisés, permet d'opter pour des propositions tranchées" (p. 136).

Des résultats analogues sont retrouvés dans des recherches portant sur les représentations spatiales et les changements de perspectives (Doise, Mugny et Perret-Clermont 1975, Mugny et Doise 1978) et dans des expériences faisant appel à des coordinations d'activités motrices (Doise et Mugny 1975). Régulièrement il apparaît que des activités de groupe peuvent être l'occasion de productions plus élaborées, voire plus adéquates, que celles des mêmes sujets travaillant individuellement. Mais est-ce toujours le cas ? Le groupe est-il toujours meilleur sur ce plan que l'individu ?

Moscovici et Paicheler (1973) rapportent une série de recherches qui pourraient être considérées comme des contre-exemples puisque dans un certain nombre de circonstances ou pour certaines tâches l'activité collective est relativement moins fructueuse que l'activité individuelle.

La question posée ainsi est sans doute trop globale: comme le soulignent ces auteurs, un pas important a été fait en échappant à l'alternative trop simple individu-groupe. Au lieu de s'interroger quant à une éventuelle supériorité absolue du groupe sur l'individu, il est paru plus intéressant d'examiner dans quelles occasions de telles supériorités se manifestent et de chercher à en discerner les causes à travers une comparaison systématique de conditions expérimentales de productions différentes. C'est ainsi que Doise et Mugny (1975) peuvent préciser que l'avance des performances collectives sur les prestations individuelles ne se présente qu'à un moment précis: à savoir lors de la phase d'apprentissage par les sujets des notions nécessaires à la résolution de la tâche proposée. En effet, c'est lorsque les sujets ne maîtrisent pas encore les coordinations cognitives en jeu dans l'effectuation de la tâche qu'on peut constater cette avance. Par contre, la supériorité du groupe n'est plus retrouvée lorsque les coordinations impliquées sont acquises par chacun. En d'autres termes, si l'enfant est déjà capable de réaliser seul l'épreuve qu'on lui propose, il ne l'accomplira sans doute guère mieux en groupe. S'il n'en est pas encore capable, l'activité collective sera probablement supérieure. Il apparaît aussi que la supériorité du travail collectif dépend également des caractéristiques de la structure sociale du groupe (avec ou sans hiérarchie) et des modalités existantes de communication entre les membres (faisant ou non recours à des échanges verbaux) et ceci variant encore en fonction du type de tâche et de la connaissance que les sujets en ont.

D'un point de vue pédagogique, on peut donc déjà vraisemblablement s'attendre à ce que des élèves travaillant collectivement n'obtiennent des résultats meilleurs que lorsqu'ils sont en train d'apprendre les notions dont il s'agit mais qu'au contraire, lorsqu'ils les maîtrisent, le travail de groupe ne soit ressenti par eux que comme une complication ou une distraction.

Mais si les résultats obtenus par un travail en commun sont parfois meilleurs, à quoi est-ce dû ? Dans certains cas (Mugny et Doise 1978), le sujet le plus "fort" impose son point de vue plus correct et oblige ainsi son partenaire à être le "co-réalisateur" d'une réponse plus avancée que celle dont il est vraiment capable. Mais il a été aussi trouvé une série de circonstances dans lesquelles il est évident que le fait d'agir ensemble a obligé les partenaires à structurer mieux leurs démarches (Doise 1973), à faire des mises en relation (Perret-Clermont 1979), ou à les expliciter plus (Schubauer-Leoni et Perret-Clermont 1980), et ceci sans qu'un seul des enfants ne puisse être considéré comme unique responsable, la performance de groupe étant qualitativement meilleure que chacune des performances individuelles et les dialogues tenus entre les pairs en témoignant aussi. Ces échanges entre enfants attelés à une même tâche peuvent-ils être à l'origine d'un travail de réflexion qui conduit parfois à une avance notoire des performances collectives ?

Il est intéressant de constater que parfois cette réflexion collective ne porte pas ses fruits immédiatement lors de la réalisation commune mais "à retardement", quelque temps après, au niveau des capacités individuelles. Dans certaines circonstances l'interaction sociale ne semble pas améliorer la qualité des productions faites en commun mais paraît être plutôt l'occasion d'une coordination cognitive de points de vue et d'actions qui se manifesteront plus tard (lors des post-tests par exemple) au niveau de l'émergence de nouvelles compétences individuelles. Ainsi, par exemple, lorsque des petits groupes d'enfants ont dû se partager de façon équitable du sirop en quantités égales dans des verres de formes et de dimensions différentes, ils ne sont pas toujours parvenus à se mettre d'accord, ou bien se sont arrêtés à une répartition en fait inégale (Perret-Clermont 1979). Il a pu être constaté cependant que ce présumé "échec" de la situation collective (puisque le partage équitable n'est pas admis ou réalisé) a pourtant pu, pour un certain nombre des sujets qui y ont pris part, être la source d'un apprentissage de la notion de conservation des quantités de liquide, qui s'est manifesté plus tard, au niveau individuel, dans une progression des sujets lors des posts-tests.

Avec une tâche nécessitant des opérations intellectuelles de transformations spatiales, la reconstruction d'un village modèle avec des orientations différentes, Mugny et Doise (1978) se donnent les moyens de comparer les performances de différents types de groupes de deux enfants. Les données de leur recherche montrent que la seule prise en compte de la qualité des performances collectives ne permet pas de prédire les progressions individuelles dont elles ont pu être l'occasion. En effet, la signification de la qualité des performances des groupes est différente selon la composition de ceux-ci. On observe que lorsqu'un couple de sujets ne maîtrisant pas préalablement les opérations en jeu parvient lors de l'interaction à une bonne performance, c'est parce que ses membres ont dû coordonner leurs points de vue différents et partiels jusqu'à l'aboutissement à une solution adéquate. Dans ce cas-là, cette structuration commune est une occasion d'apprentissage qui se manifeste par des scores plus élevés au post-test qu'au prétest. Mais une bonne performance du couple lors de l'interaction, lorsqu'il s'agit d'un couple hétérogène (l'un des sujets maîtrise la tâche et l'autre pas du tout), n'indique pas forcément un apprentissage chez le partenaire le moins "avancé" car l'interaction n'aura pas nécessité de sa part une coordination ou une réflexion puisque dans ce cas le point de vue correct de son coéquipier se sera imposé d'emblée.

Très souvent dans les situations scolaires (peut-être sous la pression de l'habitude d'évaluer les travaux des élèves), le regard de l'enseignant est centré sur la qualité des productions des enfants. Les recherches ci-dessus suggèrent que la qualité des productions - en particulier lors de travaux de groupe - n'est pas forcément un bon indicateur de l'occasion d'apprentissage intellectuel qu'ils ont pu être. Et ces expériences montrent aussi que, dans certaines circonstances qu'elles précisent, l'activité collective peut être particulièrement féconde pour l'acquisition par l'enfant de nouvelles structurations cognitives.

2. Qui apprend dans un travail de groupe ?

Nous venons d'évoquer, dans le dernier exemple expérimental cité, une situation où les niveaux respectifs des partenaires à la tâche pré-

sentée sont tels qu'aucun des enfants n'apprend quelque chose lors de la réalisation collective car c'est celui qui "sait" qui a été le seul auteur de la réponse. En est-il toujours ainsi ? Nous avons pu observer des situations où ce n'est pas le cas, par exemple :

- lorsque les sujets doivent émettre un jugement et qu'ils n'ont pas le moyen de vérifier en se référant à une réponse modèle l'exactitude de leur point de vue. Ainsi, lorsqu'ils partagent leur sirop dans des verres inégaux, l'enfant "avancé" qui maîtrise la notion de conservation des quantités de liquide n'est pas perçu par son camarade moins "avancé", non-conservant, comme ayant raison mais comme ayant une opinion différente qui ne s'impose pas comme plus correcte que la sienne. Il a pu être montré (et sur d'autres notions, comme la conservation du nombre, des longueurs, les représentations spatiales) que c'est de la confrontation entre ces points de vue opposés que naît la progression cognitive et non pas de la simple adoption de la position du partenaire. Rien, d'ailleurs, dans la situation ne l'incite à croire qu'il devrait adopter cette autre opinion. S'il le fait, ce sera par conviction au terme de leur confrontation. Une analyse détaillée des conduites des sujets révèle effectivement que dans leurs réponses les non-conservants du prétest qui sont devenus conservants lors du post-test offrent généralement une argumentation nouvelle qui n'est pas la seule répétition ou imitation de leur partenaire mais une construction intellectuelle autonome.

- Nous avons pu aussi observer des groupes de sujets dans lesquels aucun membre ne maîtrise totalement les opérations nécessitées par la tâche. Si ces partenaires ont au départ les mêmes centrations (font exactement les mêmes erreurs de jugement, de transposition, etc...), il est effectivement difficile qu'ils apprennent quelque chose en interagissant. Cependant, il suffit qu'ils aient des points de vue différents, même si ceux-ci sont tous également inadéquats, pour que la confrontation entre eux les oblige à une restructuration mentale dans la recherche de dépasser le conflit socio-cognitif qui les oppose. Cette différence entre les appréhensions de chacun peut tenir à leurs positions

différentes par rapport à la tâche, comme dans l'épreuve de reconstruction du village (Mugny et Doise 1978), ou aux écarts entre les niveaux cognitifs respectifs des partenaires qui leur donnent des compréhensions différentes (Perret-Clermont 1979, Mugny, Perret-Clermont et Doise à paraître). Il est en fait assez courant que les "erreurs" des enfants ne soient pas identiques et que l'interaction sociale entre eux les amène à prendre conscience des divergences et à chercher à les résoudre. Dans ces cas, on voit non seulement des enfants "moins avancés" apprendre en travaillant avec des "plus avancés", mais aussi l'inverse! Il semblerait que, dans le travail de construction intellectuelle qui caractérise l'apprentissage, l'individu ait besoin d'occasions de se décentrer de son propre point de vue en rencontrant des positions opposées. Que celles-ci soient correctes ou non, qu'elles soient inférieures ou supérieures aux leurs, cela semble secondaire dans la mesure où c'est la logique même de la notion qui finira par être découverte par l'enfant*.

- Dans des situations où des comportements modèles sont présentés aux sujets on peut observer aussi, et bien des chercheurs l'ont montré dans le cadre des études sur "l'apprentissage social" par exemple, que l'enfant tend à adopter les conduites proposées. Cela signifie-t-il que les modèles doivent toujours être d'une correction exemplaire à défaut de quoi les enfants apprendraient des erreurs ? Paradoxalement il semble que non. En effet, si dans l'immédiat il est probable que les sujets tendent à se conformer, comme on les y invite, aux modèles offerts, qu'ils soient corrects ou non, à terme il semble que ce soit l'exercice ou le travail de restructuration mentale qu'exige la tentative d'adopter ces conduites qui soit à l'origine d'une progression. Ainsi M. Lévy 1981

* Il est clair qu'ici les notions envisagées sont de type logico-mathématique (au sens piagétien): notions de conservation du nombre, de quantités physiques; transformations spatiales. Peut-être que ce genre de processus est susceptible d'apparaître aussi dans l'appréhension de règles (de grammaire, de jugement moral, etc...). Mais il est clair que des données plus arbitraires, plus conventionnelles ou plus marquées culturellement nécessitent d'être présentées exhaustivement et correctement pour pouvoir être apprises.

montre que des sujets à qui elle a présenté des modèles incorrects dans des tâches de représentation spatiale produisent par la suite eux-mêmes des performances correctes et qui sont de niveau supérieur à celui qu'ils démontraient antérieurement. Là aussi il est probable que ce soit cette confrontation du sujet à un comportement différent du sien qui le pousse à une restructuration mentale plus que l'essai d'imiter. Ceci semble se confirmer dans une recherche récente sur le partage de sirop et la conservation des quantités (Perret-Clermont et Schubauer-Leoni à paraître) par laquelle nous avons comparé les effets des occasions différentes d'apprentissage, que sont la présentation d'un modèle (modèle "correct", dans cette expérience-ci) et l'interaction avec un pair conservant. Comme prévu, dans les deux occasions nous avons relevé que les sujets progressent. Mais nous avons mis en évidence, en tout cas chez les enfants de milieux socialement défavorisés, que l'apprentissage qui a lieu dans la confrontation directe avec un camarade est plus "autonome" que celui qu'engendre la confrontation avec un adulte présentant un modèle de réponse. En effet, suite à l'interaction avec un pair, les sujets répondent de façon aussi "avancée", quelle que soit la présentation de la tâche. Par contre, suite à la présentation de modèle, les sujets répondent adéquatement lorsque la tâche leur est donnée dans un cadre relationnel analogue à celui de la situation d'apprentissage (l'enfant doit partager le sirop entre lui-même et l'adulte-expérimentateur) mais moins bien si ce contexte interpersonnel est changé et qu'il leur est demandé de répartir le même sirop dans des verres attribués non plus à eux-mêmes et à l'expérimentateur mais à deux poupées jumelles. Dans la situation d'apprentissage par imitation de modèle, tout se passe comme si, pour reprendre une expression utilisée par Païn (1980) pour décrire ce qui nous semble être un phénomène clinique proche, "l'apprentissage appartenait à la relation" expérimentateur-enfant.

Du point de vue éducatif, il est donc essentiel que l'enfant ait des occasions d'échanges intellectuels à propos des notions qu'il doit apprendre à maîtriser. Ce n'est pas tant l'exactitude des propositions avec lesquelles il entre en contact qui joue un rôle que le fait même

d'y être confronté dans la mesure où les tâches qu'il doit résoudre l'obligent à dépasser les contradictions qu'il rencontre. Que ce soit lors d'une interaction avec un adulte ou un pair, plus "avancé" ou moins "avancé" que lui, c'est la nécessité de résoudre des conflits socio-cognitifs qui semble être à l'origine des progrès cognitifs. Ces conflits socio-cognitifs peuvent être suscités par des circonstances très différentes: travail collectif avec un partenaire de même niveau cognitif mais dans une position différente, ou de niveaux cognitifs différents mais l'ignorant, etc...

3. Milieu social et apprentissage

Lors des analyses des prétests de plusieurs des recherches évoquées ici (Perret-Clermont 1976 et 1979, Mugny et Doise 1977, Perret-Clermont et Schubauer-Leoni à paraître), nous avons pu vérifier à nouveau que, comme il l'a été très souvent constaté, les enfants issus des milieux socialement favorisés tendent à être "plus avancés" aux épreuves cognitives que ceux des milieux défavorisés. Cela signifie-t-il que ces derniers soient "handicapés" sur le plan de l'apprentissage ? Au niveau culturel, c'est évident qu'une certaine aisance et une certaine proximité des sources d'élaboration des connaissances facilitent l'apprentissage chez l'enfant en lui rendant notamment l'accès aux informations plus aisé, en lui donnant le temps et les moyens matériels nécessaires, et peut-être surtout en mettant à sa disposition des personnes ayant une certaine disponibilité et un certain intérêt pour discuter et confronter ses préoccupations, voire qui valorisent cette activité intellectuelle que nécessitent la discussion et la confrontation et qui peuvent en prendre le risque social et affectif.

Il ne faut cependant pas confondre "handicap social" et "handicap psychologique" sur le plan de l'apprentissage, confusion qui a malheureusement envahi plusieurs débats sur l'"éducation compensatoire" (censée "compenser" un déficit chez l'individu, donc en dernière instance déficit psychologique et à "rééduquer"), et les "handicaps socio-culturels" dont la nature n'a jamais été claire.

Dans les recherches citées ci-dessus, il a été examiné non seulement la qualité relative des sujets des différents milieux lors des prétests mais aussi leurs capacités d'apprentissage durant les interactions sociales proposées. Systématiquement il a été trouvé, et ceci dans des milieux très contrastés et dans des régions différentes (en Suisse romande mais aussi au Tessin et en Espagne), que si les performances initiales (prétest) reflètent des inégalités sociales, les possibilités d'apprentissage sont elles fort semblables, voire même parfois plus grandes chez les enfants originaires de milieux défavorisés, à tel point qu'il leur suffit souvent, en tout cas à ces enfants de 4 à 9 ans qui ont été étudiés ici et dans ces cadres expérimentaux bien précis, d'être placés dans ces occasions de confrontation adéquate (même brève: une dizaine de minutes) pour que le niveau général de leurs post-tests soit en tout point comparable ou supérieur à celui des prétests des enfants favorisés.

Ce résultat "réconfortant", dans la mesure où il montre que le handicap social de ces enfants n'est pas un handicap psychologique des capacités d'apprentissage, ne doit pas être généralisé trop hâtivement et appelle des investigations ultérieures. Il faudrait vérifier que ces résultats sont vrais pour tous les âges. Or il est probable que les "occasions manquées" (pour raisons sociales) d'apprentissage, les retards cumulatifs dans les situations scolaires, l'absence d'incitation à des restructurations cognitives aient des conséquences psychologiques à long terme - quoiqu'il ne faille pas sous-estimer non plus les possibilités d'adaptation et de restructuration dont peuvent faire preuve des individus d'âges très variés.

Il est évident aussi que lorsque les conditions sociales de pauvreté ont des conséquences sur le développement physique de l'enfant (carences alimentaires, maladies, infirmités, fatigues, etc...) les limites de celui-ci ne seront vraisemblablement pas sans conséquences non plus pour le développement psychologique qui, dans une certaine mesure, en dépend. Mais là aussi: connaît-on les capacités de récupération de la part de l'organisme ?

Dans ces limites cependant il apparaît que l'action éducative, si elle parvient à créer des conditions à la fois intellectuelles et relationnelles adéquates, peut avoir un impact important sur le développement de tous les enfants qu'elle prend en charge, quel que soit leur milieu social d'origine.

Nous n'avons épuisé ici ni l'ensemble des recherches expérimentales conduites dans le domaine de l'apprentissage cognitif et du travail de groupe, ni l'ensemble des préoccupations pédagogiques. Mais ces considérations peuvent déjà être mises en relation avec des situations pratiques vécues en classe.

V. Aperçu d'une recherche pratique au niveau de l'enseignement en classe

Nous nous tournerons ici vers des recherches conduites par des enseignants au sein de leur propre pratique quotidienne en classe. Elles visent à la fois à optimiser les démarches pédagogiques dont ils ont l'initiative et à observer si les effets attendus se manifestent et confirment ou non les hypothèses dégagées dans les recherches expérimentales de laboratoire quant aux processus en jeu.

A titre d'exemple nous citerons l'expérience de J.C. Husson-Charlet qui enseigne le dessin technique à des adolescents en formation professionnelle et s'est donné les moyens d'observer ses élèves réaliser en groupe les tâches qu'il leur propose: la schématisation d'un moulinet de pêche, par exemple. Nous avons décrit ailleurs avec un peu plus de détails sa démarche (Perret-Clermont 1980), mais examinons ici quelle compréhension il peut dégager de ce qu'il a observé.

Les performances des différents groupes sont inégales. Ces derniers varient dans leurs modes d'organisation spontanée, la place donnée aux "leaders" (qui ne sont pas toujours les meneurs habituels mais souvent les élèves reconnus comme les "plus avancés" de la classe), etc... Il semble que la richesse des productions soit directement liée au mode d'organisation du travail à l'intérieur du groupe. Mais dans cette expé-

rience un facteur - "sous-estimé théoriquement" peut-être - semble plus important que tous les autres: c'est l'effet néfaste chez les enfants d'une perception de l'activité comme "scolaire". En effet, tout semble se passer comme si, lorsque les élèves se considèrent face à un devoir d'école, ils s'organisent en fonction d'une stratégie qu'ils veulent optimale pour se "débarrasser" de la tâche: l'élève réputé le plus apte effectue seul et au plus vite la tâche pour que tous en soient rapidement libérés! Par contre, lorsque ces mêmes adolescents jouent le jeu d'une "tâche intrigante" qu'il faudrait résoudre, indépendamment de toute contrainte scolaire, ce sont les confrontations socio-cognitives qui dominent au sein des groupes, et les statuts scolaires respectifs des différents partenaires ne semblent plus y tenir le même rôle. Le paradoxe pédagogique est alors de trouver de telles tâches et de parvenir à les présenter aux élèves comme extérieures au jeu scolaire...! Ce paradoxe ne sera dépassé que dans des moments privilégiés. J.C. Husson-Charlet s'y attache mais risque toujours de s'y essouffler aussi car dès qu'une modalité se répète elle devient habitude (scolaire...), et les élèves s'ingénient à nouveau... non plus à résoudre collectivement les problèmes proposés mais à s'organiser solidairement pour fonctionner avec le "rendement scolaire" immédiat optimum (exécuter les tâches, obtenir des notes suffisantes, etc...) même si ainsi, à leur insu ou non, ils passent à côté d'occasions d'apprentissage susceptibles (peut-être ?) d'être plus "rentables" pour eux à long terme.

Le défi pédagogique est alors de trouver un mode d'organisation scolaire qui oblige les élèves à coordonner leurs points de vue ou à se concerter et à trouver un accord. Ainsi par exemple, J.C. Husson-Charlet peut observer qu'effectivement ses élèves interagissent et vivent des conflits socio-cognitifs lorsqu'il leur demande de travailler par groupes de quatre à la réalisation de dessins d'une même pièce, chaque élève faisant son propre croquis, mais avec la condition de "rendement" scolaire suivante: "chaque dessin recevra une note, mais la note qu'aura chaque élève sera la moyenne des notes attribuées aux dessins de son groupe". Ce contrat oblige à une concertation puisque la présence d'erreurs dans la réalisation d'un camarade est dommageable pour soi. Mais

en même temps il faut qu'une conviction réelle se dégage: il ne s'agit pas de faire opérer de fausses "corrections" qui seraient en fait la multiplication d'une erreur pénalisante.

Techniquement, cette solution pédagogique semble heureuse, mais les élèves n'ont pas l'habitude de telles formes de solidarité en milieu scolaire... Elles leur semblent parfois "fatigantes" et superflues... "Une curiosité pédagogique qui intéresse le maître!" insinueraient même certains d'entre eux avec un peu d'ironie bienveillante cependant à l'égard de leur enseignant qu'ils apprécient. Les projets pédagogiques rencontrent bien vite les limites des projets institutionnels et sociaux qui les entourent... Ces élèves, qui ont souvent fait à l'école une carrière de "mauvais élèves", ont appris par là qu'ils "rentabilisent" mal les apprentissages scolaires. Ces adolescents posent la question: peut-on obliger quelqu'un, même s'il en est capable, à apprendre quand il n'en perçoit pas l'enjeu ?

"Obliger à apprendre...", voilà qui semble profondément contradictoire avec la dynamique psychologique de l'apprentissage qui semble trouver sa source dans l'activité que le sujet déploie dans ses interactions avec les autres personnes de son entourage. Les résultats des recherches de M. Lévy 1981, en laboratoire suggèrent que si l'individu restructure son point de vue lorsqu'il est en conflit socio-cognitif avec quelqu'un, c'est notamment pour maintenir la relation avec cette personne. En termes pédagogiques, cela signifie peut-être que si l'élève apprend, c'est notamment parce qu'il vit une relation (de confiance ?) avec l'enseignant et qu'il veut la préserver.

Une autre difficulté aussi est celle de trouver des tâches sur lesquelles constater les bénéfices attendus du travail collectif: pour les choisir, il faudrait connaître en détail quelles sont les difficultés cognitives que présentent ces tâches de dessin technique que les élèves doivent apprendre à dépasser. Si les difficultés "habituelles" d'apprentissage des élèves sont connues des enseignants, ils ne savent pas toujours comment les éviter: il n'est pas évident que les psychologues aient étudié précisément les processus cognitifs impliqués dans l'apprentissage de ce type de tâches scolaires.

Cette remarque est d'ailleurs générale. Dans la plupart des recherches expérimentales citées précédemment, les notions étudiées (conservation des quantités, représentations spatiales, etc...) ne concernaient pas directement les matières qui font l'objet des enseignements scolaires (mathématiques, langues, sciences, dessin, etc...). Est-ce que les mêmes processus psychosociologiques président aux apprentissages dans ces différents domaines ?

Ces considérations pratiques nous ont encouragée à étudier également de façon expérimentale ces notions que l'école est chargée de transmettre. Brun (1979) avait déjà montré que l'apprentissage mathématique chez l'enfant ne pouvait pas être expliqué uniquement par son développement opératoire. Est-ce que les interactions sociales qui semblent avoir un rôle important dans le développement de concepts opératoires sont à l'oeuvre de façon analogue dans l'acquisition de notions mathématiques par l'élève ? Répondre à cette question s'avère une tâche complexe dans la mesure où il semble qu'il s'agisse là de développements différents qui, s'ils s'appuient peut-être l'un sur l'autre, ne peuvent en tout cas pas être réduits l'un à l'autre (Schubauer-Leoni et Perret-Clermont 1980, Perret-Clermont, Brun, Saada et Schubauer-Leoni en préparation).

VI. Nouvelles perspectives d'investigations expérimentales

Nous venons de mentionner ci-dessus une expérience pédagogique qui nous semble pouvoir illustrer notre propos. Les réflexions élaborées antérieurement ("en laboratoire") à la suite de préoccupations pédagogiques ("de terrain") ont pu dans une certaine mesure enrichir la pratique éducative: elles ont suggéré des modalités de travail de groupe, attiré l'attention sur l'enjeu intellectuel de ces activités, permis à l'enseignant d'explorer d'autres relations éducatives avec ses élèves, et ceci avec un certain succès au niveau des résultats scolaires. Cependant, des problèmes demeurent, qui à leur tour demanderont un approfondissement ultérieur des connaissances psychologiques en la matière: ces adolescents réputés "a-scolaires" confirment leur image en redoutant d'avoir à s'im-

pliquer dans des tâches scolaires. Il semble qu'il suffise que les travaux proposés leur apparaissent comme des devoirs d'école pour que l'enjeu intellectuel qu'ils devraient représenter leur échappe ou cesse de les intéresser. Dans quelles conditions l'individu cherche-t-il à dépasser les conflits - fussent-ils socio-cognitifs - qu'il rencontre ? Dans quelle mesure l'enseignant peut-il structurer le parcours cognitif sur lequel il veut conduire ses élèves ? Quelles connaissances a-t-il à disposition quant à la nature des apprentissages qu'il cherche à susciter et aux obstacles spécifiques qu'il voudra faire surmonter dans les disciplines qu'il enseigne ? Il nous semble que pour le moment la psychologie n'a guère élaboré de réponses à ces questions.

D'autres expériences d'enseignement, tout en se montrant encourageantes quant à l'intérêt de promouvoir des modalités relationnelles diversifiées en classe (enseignement mutuel, réalisation de projets indépendants par petits groupes, matériel pédagogique nécessitant la coopération de deux partenaires, etc...), révèlent aussi des difficultés qui sont rencontrées lorsque les processus en jeu ne sont pas clairs pour les enseignants. Par exemple lorsque Perret (1978) est associé au travail d'une équipe d'enseignants qui cherche à faire travailler des lycéens par petits groupes pour l'élaboration de dossiers dans différentes disciplines, il est amené à constater que dans un tel contexte, plus encore sans doute que dans les pratiques habituelles dont l'implicite est "traditionnel", l'intention de l'activité pédagogique (tâche(s) à réaliser, apprentissages dont elles doivent être l'occasion, informations à rassembler, structuration à apporter, temps à investir, modalité future d'évaluation du travail, etc...) doit être clairement comprise par chaque élève pour que l'activité réussisse. Les consignes de la part des enseignants doivent être d'autant plus explicites qu'ils ne seront plus les seuls guides omniprésents. Mais cette explicitation n'est pas facile à faire. Comment s'y prendre ? Il semblerait que les élèves issus de milieux socio-culturels favorisés aient compris plus aisément que les autres quels étaient les enjeux de ces activités. Pourquoi ? Toutes ces interrogations pourraient être reprises dans des études expérimentales plus spécifiques sur les conditions des communications efficaces.

VII. En guise de conclusion

Le lecteur qui nous aura suivie jusqu'ici s'attend sans doute à ce que nous concluions cette réflexion en affirmant que, dans le fond, en matière d'apprentissage scolaire, les psychologues ne savent presque rien, que la liste des questions est plus longue que celle des réponses! Notre optimisme nous vaudra plutôt de nous réjouir que de nombreuses questions puissent justement être posées.

En effet, en cette période où les élans pédagogiques des années 65-75 semblent des rêves passés ou en voie d'étouffement; en cette époque où le corps enseignant ressent souvent avec appréhension que les disciplines à enseigner se complexifient et se technicisent toujours davantage, on peut craindre sérieusement que nos systèmes scolaires ne se replient sur eux-mêmes dans un certain immobilisme désabusé.

Notre propos aura été de tenter de montrer qu'il ne suffit pas de préconiser des pratiques pédagogiques "alternatives" pour qu'elles portent les fruits escomptés, même s'il y avait de "bonnes" raisons idéologiques ou scientifiques de le faire! S'il veut atteindre sa cible, le travail pédagogique doit être beaucoup plus précis et rigoureux, et nécessite pour cela une infrastructure de recherche (temps disponible, enseignants qualifiés, chercheurs en sciences humaines intéressés, instruments méthodologiques adéquats). Cette activité de recherche ne devra pas se substituer à l'expérience accumulée par le corps enseignant à travers sa pratique, mais sa tâche sera plutôt de l'accompagner, de l'interroger pour l'obliger à s'explicitier. La recherche peut élaborer des cadres conceptuels pour "déchiffrer" la pratique, éclairer les choix, suggérer des alternatives.

Les choix pédagogiques sont en première instance des choix de valeurs, des choix sociaux, et relèvent sans doute, en partie, d'une négociation des intérêts des forces en présence. Mais sait-on toujours quels sont les termes de ces choix ?

Et d'autre part, que les grandes options soient claires, même avec la "bonne" volonté politique nécessaire, ne suffit pas à les réaliser! Il faut connaître des moyens (pédagogiques, relationnels, institution-

nels) de les mettre en oeuvre: si les pratiques éducatives adoptées ne veulent pas n'être que des "concessions idéologiques", il s'agit de vérifier que les conséquences qu'on en attend se produisent effectivement. Pour cela, il faut poser les questions adéquates afin de se mettre dans l'obligation d'y porter réponse.

Ces réponses s'élaborent dans une démarche tâtonnante de recherche qui s'appuie sans doute simultanément sur une volonté politique de comprendre et de réaliser, sur une collaboration entre chercheurs et praticiens et sur une compréhension de l'enjeu par les forces professionnelles et sociales en présence.

Bibliographie

- BRUN, J. - Pédagogie des mathématiques et psychologie: analyse de quelques rapports. Cahiers de la section des sciences de l'éducation, Université de Genève, 1979, 12, 1-23.
- CECCHINI, M., TONUCCI, F., PINTO, M.A., DUBS, E. - Teacher training pedagogical method and intellectual development. Mimeo, Istituto di Psicologia, CNR, Rome, 1972.
- DOISE, W. - La structuration cognitive des décisions individuelles et collectives d'adultes et d'enfants. Revue de Psychologie et des Sciences de l'Education, 1973, 8, 133-146.
- DOISE, W. et MUGNY, G. - Recherches socio-génétiques sur la coordination d'actions interdépendantes. Revue Suisse de Psychologie, 1975, 34, 160-174.
- DOISE, W. et MUGNY, G. - Le développement social de l'intelligence. Interéditions, Paris, 1981.
- DOISE, W., MUGNY, G. et PERRET-CLERMONT, A.N. - Social interaction and the development of cognitive operations. European Journal of social Psychology, 1975, 5 (3), 367-383.
- GARTNER, A., KOHLER, M.C. et RIESSMAN, F. - Children teach children: learning by teaching. Harper and Row, New York, 1971.
- HALSEY, A.H. (ed.) - Educational Priority: EPA Problems and Policies, vol. 1, HMSO, Londres, 1972.
- LEVY, M. - La nécessité de dépasser une situation conflictuelle générée par la présentation d'un modèle de solution de problème et par le questionnement d'un agent social. Thèse de doctorat. Université de Genève, 1981.
- MUGNY, G. et DOISE, W. - Socio-cognitive conflict and structuration of individual and collective performance. European Journal of social Psychology, 1978, 8 (2), 181-192.

- MUGNY, G., DOISE, W. et coll. - Facteurs sociologiques et psychosociologiques dans le développement cognitif. Annuario de psicologia, 1977, 16, 2.
- MUGNY, G., DOISE, W. et PERRET-CLERMONT, A.N. - Conflit de centrations et progrès cognitif. Bulletin de psychologie, 1976, 29 (321, 4-7), 199-204.
- MUGNY, G., PERRET-CLERMONT, A.N. et DOISE, W. - Coordinations interpersonnelles et différences sociologiques dans la construction de l'intellect. Version française d'un chapitre à paraître, in: G.M. Stephenson et J.H. Davis (eds), Progress in Applied social psychology, vol. I. Wiley, à paraître.
- PAÍN, S. - Les difficultés d'apprentissage: Diagnostic et traitement. Collection Exploration, P. Lang, Berne, 1981.
- PERRET, J.F. - A propos d'une expérience de travail indépendant: quelques réflexions psychopédagogiques. Cahiers de la section des sciences de l'éducation, Université de Genève, 1978, 6.
- PERRET-CLERMONT, A.N. - Introducing a sociological variable to the analysis of results of two experiments in social psychology. In: M. Argyle et M. Brenner (eds), European Summer School, Oxford, 1976.
- PERRET-CLERMONT, A.N. - La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale. Collection Exploration, P. Lang, Berne, 1979.
- PERRET-CLERMONT, A.N. - Recherche en psychologie sociale et activité éducative. Revue française de pédagogie, 1980, 53, 30-38.
- PERRET-CLERMONT, A.N., BRUN, J., SAADA, E.H. et SCHUBAUER-LEONI, M.L. - Social interaction and the child's assimilation of knowledge. In: H. Tajfel (ed.), The social dimension. Academic Press (en préparation).
- PERRET-CLERMONT, A.N. et SCHUBAUER-LEONI, M.L. - Conflict and cooperation as opportunities for learning. In: P. Robinson (ed.), Communication in development. Academic Press (à paraître).

SCHUBAUER-LEONI, M.L. - Recherche sur l'activité de codage en situation d'interaction à propos d'opérations d'addition et de soustraction, dans le code d'un jeu de dés. Rapport de recherche. Université de Genève, 1979.

SCHUBAUER-LEONI, M.L. et PERRET-CLERMONT, A.N. - Interactions sociales et représentations symboliques dans le cadre de problèmes additifs. Recherches en didactique des mathématiques, 1980, 1, 3, 297-350.

SCHUBAUER-LEONI, M.L. et SCHUBAUER, R. - La balance mathématique: créer une situation susceptible de favoriser l'appropriation de la notion d'addition. Math Ecole, 1979, 80, 2-8.