

## **PETIT LEXIQUE PÉDAGOGIQUE**

*à l'usage des débutants et non débutants*

### **Enseignement-apprentissage**

**René Amigues**

**Professeur des Universités,**

**Sciences de l'Éducation.**

#### **Mots-clés**

**behaviorisme, constructivisme, cognitivisme, approche historico-culturelle, groupe-classe, processus de transmission-appropriation de connaissances, temps d'enseignement, temps d'apprentissage, individualisation de l'enseignement.**

Pour des raisons historiques liées au développement des disciplines scientifiques, les rapports entre enseignement et apprentissage scolaires sont traités différemment selon les courants théoriques. Par exemple lorsqu'on parle de théories de l'apprentissage, il est fait référence généralement à des recherches psychologiques. Mais les psychologues, qui ont étudié finement les processus individuels d'apprentissage, ne peuvent pas dire grand chose, en tant que psychologues, sur l'enseignement. On pourrait tenir des propos analogues pour la sociologie de l'éducation qui propose des explications externes au processus d'enseignement-apprentissage.

Ce n'est que récemment, notamment par le biais des Technologies de l'Information et de la Communication, qu'un regain d'intérêt pour l'*apprentissage par enseignement* à réactiver des problématiques déjà anciennes en sciences sociales. De même que la création des IUFM conduit à réinterroger les courants théoriques "classiques" pour les besoins de la formation des enseignants. D'abord parce que pour certains d'entre eux il existe des rapports étroits entre enseignement et apprentissage, tandis que pour d'autres les deux processus peuvent être considérés de manière quasi indépendante. Ensuite, parce qu'on ne forme pas de la même manière les futurs professeurs selon que l'on considère l'enseignement comme devant suivre le développement psychologique des enfants et assister les élèves dans leurs apprentissages, ou que l'on considère l'enseignement comme ouvrant sur le développement de *capacités* ou de *compétences* intellectuelles qui nécessitent l'apprentissage d'outils de pensée spécifiques. Enfin, parce que ces courants théoriques n'échappent pas aux idéologies et aux débats actuels sur les enjeux sociaux de l'école.

#### Diverses conceptions de l'apprentissage scolaire

En matière d'éducation ou de formation, l'apprentissage peut être considéré :

- comme un résultat de l'enseignement, dans ce cas c'est plutôt une conception **behavioriste** qui est mise en avant, comme dans la *pédagogie de maîtrise* ou la *pédagogie par objectifs*, qui constituent actuellement les instruments de gestion du *système éducatif* français.
- comme un processus d'acquisition de connaissances, dans ce cas c'est une conception davantage **constructiviste** ou *socio-constructiviste*, voire **cognitiviste** auxquelles on fera appel pour rendre compte de l'activité de l'élève. Dans cette

perspective, le rôle de l'enseignant est négligé tandis que celui de l'élève se trouve mis "au centre" du système.

On notera que si ces deux courants dominants s'opposent sur le plan théorique ils se conjuguent cependant sur le plan idéologique comme en témoignent les directives ministérielles concernant *l'individualisation de l'enseignement*. Le seul courant théorique qui ait proposé de considérer l'enseignement-apprentissage comme un système est l'approche **historico-culturelle** qui souligne l'importance du processus de transmission de signes et d'œuvres socialement élaborés et du travail collectif dans l'appropriation individuelle des savoirs.

Les courants théoriques, leurs rapports à l'enseignement et l'apprentissage scolaire

Le **behaviorisme** (ou comportementalisme en français) considère l'apprentissage comme une modification durable du *comportement* résultant d'un entraînement particulier. Les mécanismes d'acquisition se fondent sur les théories du *conditionnement* selon lesquelles l'apprentissage consiste à établir une relation stable entre la réponse que l'on souhaite obtenir et les *stimulations* de l'environnement, à l'aide de *renforcements* (positifs ou négatifs). Motivation, répétition et renforcements positifs de la bonne réponse sont les ingrédients indispensables à tout apprentissage. Pour obtenir le comportement attendu, la matière à enseigner est découpée en unités de comportement, un *programme de renforcements* (1) doit être prévu pour orienter l'action vers les stimulus cibles (*apprentissage discriminatif*), les répétitions permettent d'assurer l'association stimulus-réponse.

Le **behaviorisme** a particulièrement insisté sur le délai entre la réponse fournie par l'élève et le renforcement en retour délivré par le professeur. De nombreuses études expérimentales ont pu montrer que plus ce délai était bref, meilleure était la *performance* finale. Par exemple, un délai de trois semaines pour rendre des copies ne constitue pas de bonnes conditions pour que l'élève réorganise son action. Dans les pratiques courantes d'enseignement, cette idée s'est traduite sous la forme d'une évaluation immédiate ou "en temps réel" selon le scénario suivant : exposé de la notion, exercice d'entraînement, évaluation de ce que les élèves ont retenu, de façon à adapter la prochaine leçon aux résultats obtenus. Une des conséquences de ce type de pratique est la disparition "d'écrits longs", par exemple, réalisés en classe ou à la maison.

Les thèses *behavioristes* se sont cristallisées dans l'enseignement programmé qui vise à installer un *apprentissage sans erreur* en proposant une progression graduée des unités comportementales. Les *machines à enseigner* (ancêtres des ordinateurs) proposées par Skinner sont supposées fournir un programme de renforcements adapté à chaque élève (1). Elles assureraient, mieux que ne peut le faire l'enseignant, une meilleure *individualisation de l'enseignement* (2).

Pour le behaviorisme, l'apprentissage est le résultat de l'enseignement qui doit fournir des formes adaptées aux besoins des élèves. L'enseignement doit parvenir à "un système d'éducation presque sans erreur" (2). La qualité de l'enseignement consiste à fournir aux élèves des situations stimulantes, des renforcements adaptés, des rétroactions correctrices sous forme d'*évaluation formative*. Cette dernière consiste à mettre en place un programme

d'entraînement qui assure l'atteinte par tous les élèves des objectifs prescrits. Ainsi, le béhaviorisme fournit à l'enseignement des instruments comme la *pédagogie de maîtrise* et l'*évaluation formative* pour assurer les apprentissages des élèves. L'apprentissage est défini comme le temps requis pour atteindre un objectif précis pour un niveau de maîtrise déterminé (voir par exemple l'organisation en cycles à l'école élémentaire). La variable temporelle est essentielle dans l'apprentissage. Par exemple, de nombreuses études expérimentales ont montré qu'un entraînement *distribué* dans le temps produit un meilleur apprentissage qu'un entraînement *massé* (cours regroupés, par exemple). Mais, visiblement, ce n'est pas sur de tels résultats que se fonde la semestrialisation des formations à l'université, par exemple.

Du point de vue de l'enseignement, la référence essentielle est celle du préceptorat (2) puisque lui seul permet d'individualiser les parcours de formation, de prendre en compte les difficultés de chaque élève. Idées que l'on retrouve dans les propositions ministérielles relatives à l'aide individualisée, aux parcours diversifiés, aux technologies de l'information et de la communication éducatives (T.I.C.E.). Cette perspective, essentiellement pragmatique, évacue notamment le *rapport au savoir*, les difficultés conceptuelles des matières d'enseignement, le rapport aux autres, l'analyse du travail du professeur, et la question des rythmes scolaires ne prend pas en compte les rythmes d'apprentissage des élèves puisque celui-ci est confondu avec le *temps d'enseignement*.

Le **constructivisme**, considère l'apprentissage comme un processus de construction des connaissances qui se réalise dans l'interaction entre le sujet pensant et l'environnement dans lequel il évolue. Ces thèses accordent un rôle essentiel aux actions et aux opérations réalisées par le sujet dans la structuration de la pensée. Pour construire ses connaissances, l'individu utilise les connaissances antérieures comme moyen de représentation, de calcul et de réflexion sur sa propre action. Les connaissances anciennes jouant le rôle de processus d'assimilation des connaissances nouvelles (3). En d'autres termes, ce qu'un individu va apprendre dépend de ce qu'il sait déjà.

Les thèses constructivistes proposent un modèle universel (système de régulation propre aux systèmes vivants) du développement individuel de l'intelligence, considérée comme une forme particulière d'adaptation. Elles proposent ainsi un modèle du développement intellectuel unidirectionnel et autonome ; c'est à dire interne au sujet et dont l'évolution est indépendante de l'environnement (culturel, éducatif, etc.) et, a fortiori, de l'enseignement.

Cette approche a été largement reprise par les discours pédagogiques et les instructions officielles. Elle fournit la rationalité qui fonde les *méthodes d'éducation actives* dont les pionniers (Claparède, Decroly, Dewey) avaient souligné l'importance de l'action propre de l'élève et d'une pédagogie centrée sur la découverte et l'intérêt. Dans cette approche puérocentrique, le rôle du professeur consiste à proposer un environnement structuré et riche pour que l'élève découvre par lui-même les contradictions qu'il est prêt à affronter en inventant de nouvelles structures intellectuelles. Cette tendance est particulièrement marquée dans l'enseignement scientifique (voir les micromondes informatiques proposés par Papert ou "la main à la pâte" proposée plus récemment par Charpack).

Ce que l'on retient généralement du constructivisme, dans sa forme vulgarisée, c'est :

1. l'élève construit ses connaissances par son action propre,
2. le développement intellectuel est un processus interne et autonome, peu sensible aux effets externes, en particulier ceux de l'enseignement,
3. ce développement est universel et se réalise par étapes successives,
4. l'élève ne peut "assimiler" des connaissances nouvelles que s'il dispose des structures mentales qui le permettent. En d'autres termes, il ne sert à rien de vouloir enseigner quelque chose à un élève tant qu'il n'est pas "mûr" pour l'assimiler. Cette position a engendré un certain "attentisme pédagogique" et a fait dire à Vygotski que pour Piaget "l'apprentissage est à la remorque du développement",
5. lorsqu'un individu parvient à un niveau de fonctionnement logique il peut raisonner logiquement quel que soit le contenu de savoir.
6. Si sur le plan théorique ces différents points sont controversés et remis en cause il en va autrement pour les instructions officielles et les doctrines pédagogiques.

Dans cette perspective, le rôle de l'enseignant consiste surtout à ne pas entraver le processus de développement interne de l'élève en imposant un programme d'enseignement (l'enseignement doit s'adapter aux besoins des élèves). Son rôle consiste à observer, à diagnostiquer, à pratiquer l'*évaluation formative* et la *pédagogie différenciée*. Les pratiques de "l'enseignant-médiateur" qui tendent à se répandre actuellement mêlent des ingrédients behavioristes à la "sauce" constructiviste. Aussi convient-il dans les débats de bien distinguer les résultats de la recherche scientifique, d'un côté, les doctrines pédagogiques et les réformes ministérielles, d'un autre côté.

Ces deux courants théoriques privilégient essentiellement "l'apprenant" : le *behaviorisme* se centre sur les conditions et les mécanismes par lesquels un élève parvient à fournir la réponse attendue dans des conditions bien précises ; le constructivisme piagétien s'intéresse essentiellement à la modification de processus internes de l'élève. Mais l'un comme l'autre ignorent les conditions réelles du travail scolaire qui mettent en présence un enseignant, des élèves, un savoir et les contraintes de mise en œuvre et de gestion d'une *situation didactique* : épistémologiques, communicationnelles, temporelles, sociales, etc. En somme, ces deux courants théoriques, qui inspirent bien des réformes, des programmes scolaires et des doctrines pédagogiques, ne parviennent pas complètement à rendre compte des rapports entre enseignement et apprentissage.

Le **cognitivism** est un courant théorique qui n'étudie pas l'apprentissage stricto sensu ou la construction de connaissances. Il tente de rendre compte de la mobilisation de connaissances acquises dans la résolution de problèmes. Les notions centrales de *représentation de connaissances* et de *stratégies de traitement de l'information* sont souvent évoquées pour rendre compte des difficultés des élèves dans la lecture d'énoncés, la compréhension de consignes, le traitement de l'information, etc. Ces difficultés, considérées comme préalables à l'apprentissage sont alors imputées à l'élève, elles sont à l'origine d'*erreurs* ou d'obstacles à l'apprentissage, mais ne sont pas considérées comme des éléments constitutifs du processus d'enseignement ou d'apprentissage. D'inspiration mentaliste, cette perspective renforce les conceptions du constructivisme vulgarisé qui privilégie les thèses internalistes du fonctionnement cognitif et individualistes de la formation.

**L'approche historico-culturelle** proposée par Vygotski est le seul courant théorique qui se soit donné pour objet d'étude les rapports entre l'enseignement et le développement intellectuel médiatisés par un apprentissage "instrumental" (4). La thèse essentielle pourrait être résumée de la façon suivante : *l'enseignement* est un processus de transmission culturelle qui engendre le *développement* de capacités mentales, non encore maîtrisées par les élèves, et qu'ils construisent par un *apprentissage* d'outils spécifiques constitutifs des œuvres humaines (littéraires, scientifiques, artistiques...). La transmission culturelle de ces dernières étant largement dévolue à l'école.

Selon Vygotski, les savoirs enseignés (les "concepts scientifiques") se distinguent des conceptions familières (les "concepts quotidiens") construites à travers l'expérience pratique. Les premiers sont des produits de l'activité humaine, des "œuvres" -littéraires, scientifiques, artistiques...- socialement élaborées, historiquement datées et culturellement transmises, notamment par l'école. Il ne s'agit pas d'opposer les deux types de concepts, mais de différencier leur mode de transmission et d'appropriation.

L'école transmet des savoirs constitués (linguistiques, mathématiques, biologiques...), des savoirs "écrits" qu'elle transmet sous différentes formes d'écritures (différents types de textes, symboles, plans, cartes, tableaux...). Ce qui engendre à la fois une difficulté particulière dans l'acquisition et un changement dans le rapport de l'élève au monde. Pour connaître le monde l'élève n'agit pas directement sur la réalité physique qui l'entoure, il agit par l'intermédiaire de ces différents modes de représentation sur une partie de monde reconfigurée à cette fin. Le rapport au temps ou à l'espace, par exemple, ne peut se concevoir indépendamment des outils qui seront utilisés pour l'apprécier (sablier, calendrier, montre, système métrique...). L'école transmet des "outils" qui assurent une *fonction de médiation* entre l'élève et le monde, les autres et soi.

La thèse vygotkienne avance que le psychisme humain est de nature sociale et que les fonctions intellectuelles se développent par l'apprentissage de ces "outils" ou de "systèmes de signes", au premier rang desquels figure le langage (4). Cette approche historico-culturelle (ou socio-historique, selon les auteurs) se distingue, d'un côté, du réductionnisme behavioriste, de son "immédiateté" et de son "pragmatisme", et, d'un autre côté, du constructivisme piagétien, dont elle refuse les explications "internalistes". La transmission culturelle scolaire est à la fois la source de la formation intellectuelle et de la socialisation. C'est pour rendre compte de ce processus que cette approche étudie les activités sémiotiques et les *processus de médiation* dans les situations *d'enseignement-apprentissage*.

La transmission scolaire de tels savoirs se distingue des pratiques sociales courantes (familiales, formation sur le tas). C'est la raison pour laquelle l'école propose des situations dites "artificielles" par opposition à des situations qui seraient "naturelles". Pour ce faire, les rapports sociaux doivent être repensés dans une perspective d'éducation formelle. B. Lahire parle de "pédagogisation des relations sociales" (5), pour désigner non seulement les rapports scolaires entre les maîtres et les élèves, notamment l'asymétrie de la relation maître-élève, mais aussi les formes du dialogue didactique, qui se distinguent de formes langagières familières. Ce cadre d'échange est aussi une façon de penser son *rapport au*

*savoir* et aux autres. C'est dans ce cadre que l'on peut situer l'action du professeur et des élèves au sein d'un collectif de travail ou *groupe-classe*.

Le travail de l'enseignant consiste à organiser un milieu d'étude pour un collectif d'élèves. Il organise non seulement l'environnement technique et symbolique de construction d'une réponse collective, mais il organise aussi les conditions du dialogue didactique : professeur/collectif, explicitations, confrontations de points de vue entre élèves, re-formulation, réinscription de connaissances anciennes, etc. C'est le déroulement du *dialogue didactique*, le développement discursif qui permet l'accomplissement du travail réflexif sur l'action, l'analyse critique, la prise de distance et de conscience de ce que l'on fait et des raisons pour lesquelles on fait ainsi et pas autrement. C'est une technique d'enseignement qui dispose les élèves pour étudier un objet de savoir particulier et les enrôle dans un processus participatif.

Le processus d'enseignement inscrit l'apprentissage dans le temps ; ce qui signifie très précisément que le traitement fait des connaissances actuelles a certes un sens par rapport à leur passé, mais doivent en avoir par rapport à leur devenir. C'est dire que la progression scolaire suppose la transformation permanente d'une mémoire en pensée agissante, la construction progressive d'instruments de contrôle, de mobilisations particulières, ce que Vygotski nomme les *fonctions psychiques supérieures* (attention, mémoire, volonté, pensée verbale,...). En proposant des situations d'étude distribuées dans le temps, le professeur est contraint de "gérer" à la fois la "continuité" des apprentissages et leur "rupture" pour entraîner l'élève au-delà de ce qu'il sait faire. Il est ainsi amené à créer une *zone de proche développement*.

Ce paradoxe, continuité/rupture, est caractéristique du processus transmission-appropriation qui doit transformer les contraintes d'action en ressources cognitives qu'utilise le *groupe-classe*. Par exemple, dans la classe l'élève construit une réponse raisonnée (il doit rendre compte de son action dans les termes d'un système sémiotique (grammaire, algèbre...) validé par d'autres que lui-même (la société, la grammaire "officielle", l'algèbre enseigné...) et socialement acceptable par le *groupe-classe*. Ainsi, pour dire publiquement "comment et avec quoi" il pense, l'élève doit utiliser des "outils de pensée" élaborés par les générations précédentes, et ces *significations sociales* font l'objet d'échanges et de partage. La contrainte "rendre public l'utilisation de significations sociales" constitue une ressource cognitive pour l'élève et le groupe. C'est pour cela qu'il doit d'abord raisonner avec les autres (professeur et élèves) pour penser pour lui-même et par lui-même. C'est le passage de l'*interpsychique* à l'*intrapyschique* sur lequel le *socioconstructivisme* a particulièrement insisté.

Le processus de transmission-appropriation de savoirs

L'élève s'approprie les savoirs scolaires dans un contexte d'usage "d'outils" caractéristique du fonctionnement de la classe. Cela signifie plus précisément que la construction de connaissances par l'élève passe par la reconstruction et l'intériorisation des rapports sociaux de mise en œuvre des savoirs transmis. Ici le terme de "transmission" mérite bien des guillemets car il ne faut surtout pas l'entendre dans le sens ordinaire de "transmission directe d'information du professeur à l'élève", mais plutôt comme la construction d'un "contexte

d'usage" de techniques, de façons de faire et d'utiliser des outils construits par d'autres. C'est la raison pour laquelle, il ne faut pas confondre le *temps d'enseignement*, qui place l'élève dans des conditions particulières d'étude d'une question donnée et qui ouvre sur la co-construction du *savoir enseigné* par le professeur et le *groupe-classe*, et le *temps d'apprentissage* qui correspond au temps psychologique de reconstruction par l'élève de cette expérience partagée en classe (6).

Placé dans des conditions particulières d'étude, par l'enseignement, l'élève utilise des "outils", des "techniques" qui médiatisent son rapport à l'objet étudié. Il ne s'agit pas d'une action directe (comme avec le behaviorisme) mais d'une mise à distance, d'un recul, qui implique une réflexion sur l'action médiée par les outils spécifiques à sa réalisation. Cette activité réflexive et critique est conduite collectivement par l'enseignant qui organise le *cadre de questionnement* et d'échange, de façon à ce que chaque élève repère ce qu'il y a à faire et comment s'y prendre, qu'il "s'approprie" en situation les techniques de pensée. Mais, l'apprentissage suppose que l'élève "recycle" pour lui-même ces données préalablement travaillées et mises en forme dans le *groupe-classe*, qu'il transforme ces "outils sociaux" en "instruments" de pensée. Cette reconstruction pour soi ne se fait pas instantanément dans une seule situation d'exécution. Elle s'inscrit dans le temps, diverses situations et expériences sociales. Elle se fait dans "l'après-coup", "par à-coups", "retours en arrière", reconstructions partielles et provisoires. Dès lors la "progression de l'apprentissage" ne peut être confondue avec la "progression pédagogique", qui suppose une organisation croissante des difficultés. Dès lors, si l'enseignement engendre le développement de compétences, il ne peut prévoir ce que l'élève va apprendre et comment il va l'apprendre, mais il pourra constater, à travers les situations proposées, ce qu'il "sait". Du coup, si ce que l'élève apprend dépend de ce qui a été enseigné, une partie de ce qu'il apprend échappe nécessairement au professeur. Ce qui va à l'encontre d'une idée "toute faite" en matière de formation des enseignants selon laquelle, "si l'on savait comment l'élève apprend alors on saurait comment enseigner", ou, ce qui revient au même, "parce que chaque élève apprend à sa façon alors il faut individualiser l'enseignement". Cette position idéologique est trompeuse parce qu'elle suppose que l'enseignant pourrait "tout contrôler" de l'apprentissage de l'élève tandis que celui-ci serait l'unique responsable de ses apprentissages. Elle est à l'origine d'un malentendu didactique fondamental qui piège aussi bien les professeurs que les élèves.

L'apprentissage peut se réaliser à l'extérieur de l'école et de bien des façons : les devoirs à la maison, refaire les exercices, apprendre son cours pour la prochaine fois, etc. Mais il est aussi organisé à l'intérieur de l'école, non seulement par les rappels : récitation du cours, corrigés d'exercices, "contrôles", etc., mais aussi, et surtout, parce que l'enseignement fait avancer les contenus et que l'élève doit rejouer son expérience, mettre à l'épreuve ses connaissances, les confronter avec celles des autres, les reformuler dans un autre *cadre de questionnement* spécifique à un objet d'étude et qui évolue lui aussi dans le temps. La reconstruction pour soi des outils transmis peut se réaliser dans les divers milieux d'appartenance de l'élève, dont il est le siège. Cette reconstruction inscrit l'élève dans ce réseau de milieux et de pluralité de significations auxquelles il doit confronter son propre point de vue. C'est bien dans cette circulation des savoirs et des lieux que l'apprentissage de l'élève prend *sens*. C'est parce qu'il est soumis à plusieurs régimes de productions de

savoirs dont il doit assumer les tensions et les contradictions que l'élève se construit comme individu et comme personne. Contrairement à l'idéologie individualiste, c'est dans les rapports sociaux que l'individualité se construit et non pas dans la coupure sociale qui sépare l'individu mythique d'un collectif qui l'est tout autant. C'est la raison pour laquelle prôner *l'individualisation de l'enseignement*, c'est laisser l'individu face à lui-même : "faire le vide social autour de l'élève c'est faire le vide à l'intérieur du sujet" (7,8).

Le *processus de transmission-appropriation* établit un *rapport au savoir* qui est à la fois technique, discursif et social. C'est vraisemblablement la raison pour laquelle se développent de plus en plus d'approches pluridisciplinaires des situations d'enseignement, ou encore que les recherches en didactiques des disciplines font de plus en plus référence aux thèses vygotskiennes.

L'approche historico-culturelle pose des questions fondamentales auxquelles la recherche en éducation commence à s'ouvrir (9) : Qu'est-ce qui se transmet ? Qu'est-ce qui s'apprend ? Qu'est-ce qui se développe ? A l'école et en dehors de l'école ?

Ce courant théorique connaît actuellement un regain d'intérêt. Non pas parce qu'il propose des solutions empiriques, ni une théorie achevée des rapports entre enseignement-apprentissage-développement de *compétences*. Mais parce qu'il pose des questions essentielles en matière de médiation qui permettent de penser ces rapports en termes de continuité/rupture des apprentissages, de conflit et de tension entre divers lieux de formation, de situer l'individu comme siège de ces conflits et tensions constitutifs de son identité, etc. Il offre en outre un cadre qui permet de resituer des questions clés pour la formation, aussi bien initiale que continue. Par exemple, la construction de connaissances en contexte (scolaire), le rapport entre expérience et savoir, entre individu et collectif, socialisation par la transmission de savoirs, relations entre activités scolaires et extra scolaires, etc. qui sont autant de questions vives sur le plan scientifique que d'enjeux forts dans les choix de politique scolaire.

## **Compétences, capacités, savoirs**

**René Amigues**

**Professeur des Universités,  
Sciences de l'Éducation.**

**Mots-Clés**

**Capacité, compétence, contexte, performance, savoirs, savoirs scolaires, référentiels de compétences**

Ces notions sont plus ou moins récentes. Celle de *compétence*, souvent utilisée dans le sens de *capacité* ou de *savoir*, est la plus récente et a connu, comme les autres, une évolution au fil du temps. Son sens varie selon les disciplines (linguistique, psychologie, éthologie...) et les usages qui en sont faits dans divers domaines : professionnel ou scolaire par exemple (1,2).

Compétence



L'origine juridique (un tribunal est compétent ou pas pour juger une affaire), relativement ancienne, s'avère peu pertinente pour le domaine de l'éducation. En revanche, la notion de compétence issue de la *grammaire générative* de N. Chomsky (1969), bien plus proche de nous, a inspiré de nombreux travaux relatifs à la maîtrise de la langue, par exemple. La *compétence* désigne le système de règles intériorisé qui permet de comprendre et de produire un nombre infini de phrases inédites. Cette compétence grammaticale, à la fois innée et implicite, est partagée par tous les locuteurs appartenant à une même communauté linguistique et confère une dimension créatrice à la langue.

#### Performance

La notion de *compétence* est proche de celle de langue chez Saussure, tandis que la notion de *performance* serait proche de celle de *parole*. La performance désigne la manifestation de la compétence des locuteurs et réfère à la diversité des actes de langage et des contextes d'énonciation et de communication. En psychologie le terme de performance désigne le comportement observable qui permet d'inférer les processus psychologiques qui le sous-tendent. D'une façon générale, la performance dans la réalisation d'une tâche dépend à la fois des contraintes de réalisation (matérielles, conceptuelles, sociales, temporelles...) et des capacités de l'individu.

#### Capacité

Actuellement le terme de *capacité* n'est plus distingué de celui d'*aptitude*, par les psychologues (en France). Dans cette perspective, les compétences désignent les capacités ou l'efficacité plus ou moins grande d'un individu à mobiliser des opérations mentales pour résoudre des problèmes ou maîtriser une classe de situations. Ces capacités, développées ou acquises, sont évaluées à l'aide de tests standardisés qui permettent d'ordonner des individus selon différentes dimensions (3). Cette notion véhicule un vieux débat scientifique et idéologique à la fois sur le caractère inné ou acquis des capacités et sur le caractère privé ou public de celles-ci. C'est à une conception individualiste et innéiste que s'oppose *l'approche historico-culturelle* pour laquelle les capacités cognitives, d'origine sociale, se développent par l'appropriation individuelle des systèmes de signes culturellement transmis (4,5).

#### Contexte

La compétence désigne la capacité à réaliser de façon satisfaisante une tâche déterminée. Dans ces conditions, la définition de cette compétence s'accompagne nécessairement de la définition de la situation de mise en œuvre. Ce travail n'est toujours pas facile car il est peu aisé de décrire de façon précise et exhaustive l'ensemble des contraintes de réalisation et l'on sait qu'une légère modification de contexte peut affecter le niveau de compétence. Or, aussi bien les activités scolaires que les activités productives ne se réduisent pas à la réalisation d'une seule tâche. L'activité consiste généralement à réaliser plusieurs tâches simultanément. C'est la raison pour laquelle en ergonomie, par exemple, la modélisation des compétences demeure problématique car même les tâches les plus routinières mobilisent diverses capacités cognitives apprises ou développées en situation par les opérateurs (6). Il en va de même dans les situations de classe où les compétences exercées dépendent du contexte de pratiques sociales, des règles du jeu et des valeurs qui orientent et finalisent l'activité. Le contexte est considéré comme un champ d'interactions entre des dispositifs

matériels, symboliques et sociaux qui sert de cadre pour penser l'action et lui donner une forme socialement acceptable. Ainsi les capacités mobilisées sont indissociablement liées au contexte cognitif et social de réalisation.

Dès lors deux types de questions se posent : d'abord, comment se fait-il, si l'on suppose que les compétences sont spécifiques aux tâches à réaliser, que persiste l'idée selon laquelle il existerait des "*connaissances ou compétences générales*", des "*stratégies générales de résolution de problèmes*" ou encore des "*compétences transversales*" ? De même que persiste solidement ancrée dans les croyances l'idée qu'un "*transfert*" d'un contexte à l'autre soit aisé alors qu'il est le plus souvent problématique. Même, les auteurs de méthodes de remédiation cognitive tempèrent leur enthousiasme initial en constatant l'étroitesse de cette zone de transfert à l'intérieur d'une même famille de tâches (7).

Se pose ensuite la question de l'évaluation des compétences : Comment évaluer une compétence autrement qu'en faisant exécuter la tâche ? Comment une même compétence peut-elle être à l'origine de niveaux de performance différents chez le même individu ? A quoi est dû l'écart éventuellement constaté : à la tâche, à l'élève ou au contexte ? Comment peut-on être sûr qu'une *erreur* ou une réponse ("bonne" ou "mauvaise" d'ailleurs) témoigne d'un fonctionnement cognitif correspondant au niveau de compétence requis ?

En matière d'enseignement, la question des compétences est rarement envisagée du point de vue du contexte : lieu où se construisent et s'actualisent les compétences. Les compétences sont davantage envisagées du point de vue de leur évaluation, indépendamment du contexte.

### Référentiel de compétences

Un référentiel de compétences présente un inventaire complet de compétences à réaliser dans des domaines d'actions prédéfinis. Il existe deux types de référentiels :

- *Le référentiel de compétences professionnelles* qui inventorie les domaines d'activités professionnelles et les compétences requises. Dans les années soixante dix ces "référentiels métier" ont inspiré d'abord l'organisation des programmes de l'enseignement technique, ensuite ils ont nourri les réflexions relatives aux programmes de biologie, de physique et de français. Actuellement, la réflexion concerne l'ensemble des disciplines scolaires. En ce qui concerne les enseignants, le Ministère a récemment publié des référentiels de compétences pour les professeurs des écoles (8) et pour les professeurs de collèges et lycées (9). Ici la notion de compétence est liée à la question des nouvelles qualifications professionnelles auxquelles sont formés les futurs professeurs dans les IUFM.
- *Le référentiel du diplôme* assure une *fonction certificative* et permet d'évaluer au terme de la formation si l'étudiant est capable de mobiliser les compétences requises dans les domaines de référence définis. Utilisé pour les CAP, BEP, Bac professionnel, BTS le référentiel diplôme fait son apparition pour la validation de la formation des professeurs des écoles (10) et des personnels préparant le certificat d'aptitude aux actions pédagogiques spécialisées d'adaptation et d'intégration scolaires (CAPSAIS) (11).

D'une façon générale, en amont, les référentiels de compétences font l'objet d'une concertation entre divers degrés de la hiérarchie institutionnelle, lors de la conception. En aval, le rôle qui leur est dévolu est celui de "*contrat de formation*" qui doit s'instaurer entre les divers partenaires. Ils constituent enfin le fondement sur lequel s'appuie toute *évaluation externe*.

## Savoirs

On entend généralement par *savoir* le corps de connaissances historiquement élaboré, stabilisé et validé socialement. Ce corps de savoirs est constitué par l'ensemble des théories existantes ou des *œuvres* (littéraires, scientifiques, techniques, artistiques...) diffusées par diverses institutions, et en particulier par l'institution scolaire qui transmet les "classiques" (Racine, Molière, la loi de Mariotte, le principe d'Archimède, la structure de l'ADN, la théorie de la relativité...) et permet ainsi aux élèves d'instrumenter les éléments de cette culture. Ces savoirs ne peuvent être confondus ni avec *l'information* - matière première mise en forme et pouvant constituer le contenu d'un message ("il pleut")- ni avec les *connaissances* - ce que l'individu est appelé à construire en interagissant avec une situation ou un objet de savoir. La connaissance ainsi construite dépendra à la fois de ce que sait déjà le sujet sur la question et des contraintes de la situation. Ces connaissances sont relatives aux objets de savoir et aux conditions de leur élaboration.

## Savoirs scolaires

L'école transmet des *savoirs enseignés* qui ne sont ni des *savoirs savants* ni des savoirs simplifiés, mais des savoirs scolaires spécifiquement reconstruits pour être transmis. La *théorie de la transposition didactique* (12) rend compte de ce processus de transition, de fabrication et de transmission de contenus scolaires. Les savoirs scolaires présentent une double spécificité. D'une part, l'École transmet des savoirs objectivés et socialement validés (voir supra) sous forme d'écriture. Le caractère scripturalisé de ces savoirs suscite une activité réflexive et normative sur les connaissances à apprendre. D'autre part ces savoirs sont dépersonnalisés et décontextualisés, car ils ont justement conquis leur autonomie et leur conservation par l'écriture. Aussi, leur transmission consiste-t-elle à procéder à une re-personnalisation et à une re-contextualisation. Les savoirs scolaires font nécessairement l'objet d'une "mise en scène" au sein d'un processus d'*enseignement-apprentissage* qui offrent un mode de questionnement particulier (13). Il en est ainsi du T.P. de physique, par exemple, où les connaissances sont mises en jeu dans le cadre d'une activité scientifique reconstituée.

## L'usage des compétences par l'institution scolaire

Comme nous l'avons vu, l'institution scolaire se préoccupe davantage de l'évaluation des compétences que de leur contexte de mise en œuvre. Dans cette perspective elle propose un triptyque capacité-compétence-objectif qui permet de situer la notion de compétence. Chaque capacité est subdivisée en compétences, chacune d'elles est décomposée en objectifs, chacun d'eux correspondant à une tâche. Il s'agit ainsi de mesurer les *savoir-faire de méthode* afin de savoir si les élèves *maîtrisent* ou pas telle notion ou tel outil ; les connaissances et les savoirs ne faisant pas l'objet d'évaluation.

Ce découpage appelle trois remarques :

- Alors que pour les scientifiques la notion de compétence constitue une catégorie pour le moins floue ou mal définie, l'institution produit un "effet de réalité" : dès l'instant où elle peut nommer, répertorier, classer, mesurer des compétences, ces dernières existent et, de surcroît, elles existent sous une forme organisée. En effet, l'institution scolaire propose un ordre selon lequel ces compétences sont supposées se succéder et donc s'acquérir dans le cursus scolaire. Cette représentation quantitativiste des compétences ne correspond pas, ici

non plus, aux conceptions scientifiques actuelles pour lesquelles les compétences cognitives se développent (i) de façon relativement autonome les unes des autres et non selon un ordre chronologique déterminé ; (ii) à travers l'apprentissage de contenus de savoirs particuliers et dans des situations de mise en œuvre (matérielle, symbolique, technique et sociale) variées ; (iii) sur une longue période de temps dépassant le temps de la scolarisation (14). Pour l'institution scolaire, la compétence ne recouvre pas nécessairement les dimensions cognitives, il s'agit plutôt d'une notion construite afin d'assurer une gestion administrative du système éducatif et de redéfinir ses finalités.

- Fondée sur la *pédagogie de maîtrise* qui atteste si l'élève est compétent ou pas pour réaliser la performance attendue (15), l'évaluation se veut *formative*. C'est à dire que l'élève doit apprendre à maîtriser telle technique ou tel savoir-faire. La question qui se pose ici est celle de l'*apprentissage du sens* lorsque ce dernier est affranchi des connaissances et des savoirs. S'agit-il d'un apprentissage qui serait l'expression de capacités préexistantes et non d'un processus de construction de connaissances nouvelles? N'est-on pas en train de ramener des *processus d'apprentissage* (comprendre, raisonner, inférer, déduire...) à des processus de *traitement de l'information* (coder, décoder, identifier, classer...) et à écraser l'apprentissage du sens au profit d'une *pédagogie par objectifs* ? La "*Formation par l'information*" actuellement prônée dans les lycées professionnels (16) témoigne-t-elle d'une orientation actuellement dominante ou d'exigences intellectuelles différentes selon l'enseignement général, technique (17) ou agricole (18)?

- La définition institutionnelle des compétences engendre des *modifications curriculaires* dont il conviendra d'apprécier l'importance. La question essentielle est de savoir si la perspective administrative et gestionnaire de la définition et de l'évaluation des compétences consiste à optimiser la mise en œuvre des programmes d'enseignement tels qu'ils existent ou si cette entreprise consiste à redéfinir les savoirs scolaires à l'image des qualifications professionnelles qui se re-dessinent actuellement ?(19). Ces questions sont d'importance. Elles ne se situent pas seulement au niveau du fonctionnement de l'institution scolaire et de l'évaluation de son efficacité. Elles concernent directement le rôle fondamental que joue l'école dans la transmission des savoirs auprès des élèves et comme lieu d'instrumentation de la culture par ces futurs citoyens.

## **Erreur**

**René Amigues**

**Professeur des Universités,  
Sciences de l'Éducation.**

### **Mots-clés**

**erreur, performance, apprentissage scolaire,  
contrat didactique, zone de proche développement, évaluation.**

L'erreur est généralement considérée de façon négative en pédagogie. Souvent assimilée à une "faute", cette dernière doit nécessairement être sanctionnée pour disparaître. En outre, le caractère relatif de l'erreur est souvent effacé par le caractère absolu du jugement qui

l'accompagne (juste/faux ; exact/inexact). Aussi, convient-il de distinguer l'origine de l'erreur de son *évaluation*.

#### L'erreur, une question de référence

D'une manière générale, la notion d'erreur suppose simultanément celle de but et celle de choix opéré par le sujet (1). Par exemple un rat placé dans un labyrinthe à plusieurs branches peut commettre des erreurs pour atteindre un but (nourriture située au fond d'une branche). En revanche, le même rat placé dans une voie unique ne peut commettre d'erreur. L'erreur est généralement considérée soit comme un écart entre la performance réalisée (la réponse) et un but attendu (ou une norme définie), soit comme le processus responsable de cet écart. La question de la *référence* ici est essentielle pour caractériser le résultat de l'action ou le moyen de l'obtenir. Les indices et les critères pour évaluer l'écart seront différents dans un cas et dans l'autre. La définition de la *référence* suppose que la *tâche* soit précisément définie préalablement par le concepteur. En matière de pédagogie, c'est rarement le cas dans les exercices scolaires proposés aux élèves, parce que cela reviendrait bien souvent à leur "mâcher le travail". Il peut en aller autrement dans le domaine de la production où les opérateurs doivent exécuter une procédure particulière qui a fait l'objet d'une formation spécifique, notamment pour la sécurité ou la prévention d'accident (2). Dans ce dernier cas, on tente de distinguer l'*erreur humaine* du dysfonctionnement du système technique pour déterminer les causes et établir les responsabilités. *Erreur humaine et fiabilité* sont indissociablement liées (3).

#### Erreur et apprentissage scolaire

Dans l'apprentissage scolaire, l'erreur est forcément présente et nécessairement transitoire. Il en est ainsi, par exemple, avec la correction orthographique qui voit les fautes diminuées avec la scolarité ; ce qui témoigne d'une acquisition progressive de "règles". La diminution des erreurs est le signe d'une meilleure maîtrise du domaine de connaissances.

Cependant, des erreurs peuvent survenir, parce qu'elles sont liées aux difficultés présentées par une situation particulière ou à des apprentissages non réalisés. C'est le cas d'une règle non apprise ou jamais enseignée. En mathématiques si l'élève ne maîtrise pas la table d'addition il connaîtra des difficultés ultérieurement pour apprendre la soustraction, la multiplication, la division. Il convient donc de distinguer des erreurs "profondes" liées à des "ratées" d'apprentissage ou des "non-acquisitions" et des erreurs "contingentes" liées, par exemple, à un nouveau domaine de connaissances. Dans ce dernier cas, l'erreur témoigne que les connaissances mobilisées ne correspondent pas à celles qui seraient nécessaires pour réaliser la tâche. La réduction de ce type d'erreur serait alors le résultat d'un nouvel apprentissage.

La difficulté pour l'enseignant consiste à diagnostiquer le type d'erreur : répétitive et susceptible d'entraver des apprentissages ultérieurs ou contingente et transitoire, liée à la rencontre d'une situation nouvelle. Une difficulté pour les enseignants débutants consiste bien souvent à différencier une "bonne" erreur sur laquelle il convient de s'arrêter et une erreur "vénielle" qu'il convient de "laisser passer". Une autre difficulté réside dans le choix de la remédiation subséquente éventuelle, qui suppose un travail différent dans un cas et dans

l'autre. L'erreur, comme l'apprentissage, doivent donc être envisagés dans le temps : long terme, moyen terme et court terme.

Le statut de l'erreur diffère selon les conceptions théoriques

- Selon le *behaviorisme*, l'enseignement doit viser un apprentissage sans *erreur*. Ce dernier se réalise par exercice, répétition et renforcement des "bonnes réponses". L'élève est progressivement guidé vers la réalisation d'un *objectif* (l'*apprentissage programmé*). L'enseignement dit *inductif*, qui inspire bon nombre de disciplines, illustre bien cette conception.
- Selon le *constructivisme*, l'apprentissage est un processus de réorganisation de connaissances généralement conflictuel (les connaissances nouvelles s'appuient sur des connaissances anciennes qui peuvent être remises en cause). L'erreur témoigne donc des difficultés que doit résoudre l'élève pour produire une connaissance nouvelle ; on évoque alors le fameux *conflit cognitif* que l'élève doit résoudre. La correction de l'erreur par un élève indique ainsi qu'il a surmonté ces difficultés en construisant une réponse nouvelle.
- Selon les conceptions issues de *la théorie de l'information*, les erreurs proviendraient d'un défaut de *représentation* de la situation, de *stratégie* de réponse ou d'un contrôle insuffisant.

L'appréciation d'une erreur selon la *performance* réalisée n'est pas nécessairement le meilleur moyen d'identification et offre peu de garantie pour en caractériser la nature. En effet, pas plus qu'une mauvaise réponse, une bonne réponse ne peut signifier que le raisonnement mis en jeu est celui attendu, ou que l'élève a compris la démarche mise en œuvre. En matière de conceptualisation, bien souvent la réussite précède la compréhension (4).

L'erreur est humaine... son analyse aussi

Cependant, dans les pratiques courantes, l'erreur est le plus souvent envisagée d'un seul point de vue, celui de l'élève. Auteur et responsable de l'erreur, celle-ci témoignerait des *compétences* mises en jeu, de défauts cognitifs plus ou moins chroniques et propres à chaque élève. C'est ainsi que des *profils d'élèves* fondés sur des classes de difficultés supposées sont souvent à l'origine de l'organisation de groupes de soutien ou d'aide proposés actuellement par l'institution.

Cette conception "internaliste" de l'erreur se fonde sur une philosophie substantialiste de la formation des connaissances et l'idéologie individualiste. Or, il est clair que l'enseignement engendre des erreurs ou des apprentissages "mal montés" qu'il faudra nécessairement rectifier par la suite. De même que dans les dispositifs proposés aux élèves, il y a des erreurs "embarquées" que l'on retrouvera dans les actions réalisées par les élèves. Comme dans les systèmes techniques, les erreurs produites par les systèmes d'enseignement sont aussi le résultat d'actions humaines. Mais, comme les travaux ergonomiques ont pu le montrer dans divers environnements de travail, l'erreur est généralement réservée au "combattant de première ligne" et rarement à "l'état major".

Les seules caractéristiques de l'élève sont souvent insuffisantes pour comprendre les erreurs réalisées. L'origine de celles-ci est plutôt à rechercher dans *l'interaction élève-tâche* et, d'une façon générale, les erreurs sont à resituer dans l'environnement de travail de l'élève. L'erreur constatée dépasse le niveau individuel de son auteur. Elle est le signe d'une possibilité d'action humaine, c'est à dire réalisable par un autre individu que par celui qui la produite : comme beaucoup d'actions humaines, les erreurs se transmettent et se partagent aussi. Elles sont d'ailleurs à la base des regroupements d'élèves évoqués plus haut.

Il est toujours difficile de déterminer l'origine d'une erreur, car celle-ci doit être resituée à la fois par rapport :

- à la spécificité des domaines de connaissances (les difficultés d'apprentissage de la technologie, de l'anglais, de l'histoire, etc. sont de nature différente) ;
- aux *situations didactiques* de transmission de ces *savoirs* ;
- aux connaissances dont dispose déjà l'élève.

L'analyse de l'erreur est à replacer dans le contexte de sa production. Ce qui englobe les prescriptions ou les attentes du concepteur de la tâche, ses exigences d'enseignant, sur tel ou tel aspect de la réalisation. Elle est au cœur du *contrat didactique* qui régule les attentes respectives du professeur et des élèves, et de la négociation du *sens* de l'activité réalisée à propos d'un enjeu de savoir.

L'analyse de l'erreur fait référence à des situations concrètes dont les interprétations peuvent variées selon les points de vue (5, 6). L'analyse de l'erreur diverge selon les spécialistes (psychologue, didacticien, sociologue, ergonomiste), tout comme l'analyse du didacticien peut diverger de celle du praticien. L'analyse du professeur se distingue de celle de ses collègues : une erreur "grave" pour l'un est considérée comme "vénielle" par tel autre, extérieur à la situation ; l'analyse faite par le professeur, celle faite par l'élève ou par le *groupe-classe*, etc. sont autant d'interprétations qui supposent contacts humains et échanges sociaux.

Les deux facettes de l'erreur

Les faces positives et négatives ne sont pas traitées équitablement par les catégories du sens commun. En désignant l'erreur comme relevant de la responsabilité de l'individu, le langage courant met l'accent exclusivement sur la face négative de l'erreur alors que les causes peuvent être externes et liées au système didactique, par exemple. La face positive est alors systématiquement négligée. L'erreur est rarement envisagée comme le signe de ce dysfonctionnement qui renverrait à la fois à l'analyse du système et de l'activité des élèves. Elle est encore moins envisagée comme un mode de régulation que se donne l'élève pour réduire le dysfonctionnement auquel il est confronté, pour fournir "malgré tout" une réponse à une situation qui le dépasse...

L'erreur, ce n'est pas seulement ce qui ne répond pas à une norme, c'est aussi ce qui a été fait à la place d'autre chose, ce qui a été empêché de se faire. C'est le signe annonciateur de la réalisation d'une nouvelle action, c'est une ouverture sur ce qui aurait dû ou pu se faire, sur ce qui devrait se faire moyennant des changements, sur ce qui se fera ultérieurement. Pour le professeur, l'erreur ce n'est pas seulement l'écart à une norme, c'est aussi le signe

que l'élève se fait sujet de la question posée (7), c'est le signe de son engagement dans la tâche, qu'il s'approprie la tâche pour mettre à l'épreuve son expérience et ses connaissances. Il met en œuvre ce qu'il ne sait pas encore faire pour s'inscrire dans un mode de questionnement, de pensée, de réflexion qui le dépasse actuellement et qu'il ne peut résoudre tout seul (voir la *zone de proche développement*).

Le diagnostic d'une erreur n'est pas chose facile car, bien souvent, il n'est pas aisé de distinguer la part qui revient à la situation et celle qui revient à l'élève ; d'autant que, son apparition s'inscrit dans le temps, dans une histoire didactique du *groupe-classe* : celle des situations et des expériences réalisées et à venir. C'est la raison pour laquelle, les aspects positifs et négatifs des erreurs relèvent généralement chez le professeur du "ressenti", de ces "choses informelles" qui lui sont précieuses pour organiser la suite des cours.

Pour que les aspects positifs de l'erreur soient reconnus encore faut-il que le système de formation y soit sensible et la considère comme un élément fondamental du processus d'apprentissage scolaire, c'est à dire qu'il soit "tolérant à l'erreur". Pour cela, la prise en compte de l'erreur se distingue de l'évaluation de la *performance* qui se ferait à l'aune d'une évaluation qui sépare action et connaissance et considère les savoirs achevés et non en devenir.

L'erreur comme analyseur du système de formation

L'institution propose de plus en plus de dispositifs susceptibles de prendre en charge les difficultés des élèves dans lesquels l'analyse des erreurs est fondamentale. Ces dispositifs sont organisés à côté des situations d'*enseignement-apprentissage*, de façon largement indépendante. La question qui se pose alors est de savoir quels rapports entretiennent ces dispositifs et ces situations ? Ce mode d'organisation pédagogique n'entraîne-t-il pas une segmentation sociale qui coupe l'élève de son *groupe-classe* où se réalise l'apprentissage du *sens* ? De même que l'on peut s'interroger sur le travail réalisé par le professeur dans un cas et dans l'autre ?

Ces dispositions institutionnelles récentes témoignent de plus en plus que les politiques scolaires sont "allergiques" à l'erreur. L'encadrement de l'action pédagogique par les divers dispositifs d'*évaluation* et la gestion du *système scolaire* par les *objectifs* en sont des signes patents. Cette perspective est contradictoire avec un système de formation générateur d'apprentissages spécifiques et de *compétences*, qui, par définition, doit être "sensible et tolérant à l'erreur". Ce qui ne signifie pas un "système laxiste", mais un système qui sait afficher ses "exigences". Leur définition est un enjeu fort pour l'école et se situe au cœur du métier d'enseignant.

## **Socio-constructivisme et apprentissages scolaires**

**Jean-Paul Roux**

Maître de conférences, Psychologie

### **Mots clés**

**Conflit socio-cognitif, fonctions psychiques supérieures, interpsychisme-intrapsychisme instruments psychologiques, marquage social, médiations sémiotiques**



En proposant une approche psycho-sociale des activités cognitives, le socio-constructivisme remet en cause des modèles psychologiques du *développement cognitif*, centrés sur des mécanismes individuels, et remet au goût du jour des approches théoriques qui insistent davantage sur les dimensions sociales dans la formation des *compétences*.

#### Les insuffisances du constructivisme piagétien

Deux grands courants actuels ont mis en évidence les insuffisances du constructivisme piagétien (limites dans l'explication de certains types de résolution de problèmes, structuralisme à ordre total, rôle joué par les variables sociales dans le développement) pour expliquer le *fonctionnement cognitif* de l'enfant en situation de résolution de problèmes et plus généralement le développement des *compétences* dans le domaine des *apprentissages*. Il s'agit :

- d'une approche cognitiviste, s'intéressant à l'étude des processus strictement intra-individuels, aboutissant à des conceptualisations théoriques particulièrement riches : fonctionnalisme, néostructuralisme, cognitivisme développemental et néocognitivisme (1, 2) ;
- d'une approche psycho-sociale, mettant l'accent sur l'origine sociale de l'intelligence et étudiant les processus socio-cognitifs de son fonctionnement et du développement (3). C'est cette dernière qui sera développée ici.

#### D'un modèle "binaire" à un modèle "ternaire"

L'idée fondamentale du socio-constructivisme est qu'il est nécessaire de passer d'une psychologie "binaire" (interaction individu-tâche) à une psychologie "ternaire" interaction individu-tâche-alter (4). Le *développement* ne peut plus être considéré comme indépendant de l'*apprentissage*, et l'*apprentissage* ne peut pas être seulement une relation "privée" entre un enfant et un objet. Dans ce type d'approche, on considère que les variables sociales sont consubstantielles aux *processus d'apprentissage* eux-mêmes, et que tout développement résulte des apprentissages, grâce à l'effet des mécanismes interindividuels sur les mécanismes intraindividuels.

#### Les liens entre apprentissage et développement

Vygotski défend la thèse selon laquelle il ne peut y avoir de *développement cognitif* sans *apprentissage* et les processus dont il dépend relèvent donc d'une analyse ternaire des relations individu-tâche-alter au cours d'interactions de *guidage* (au sens large). Cette position s'oppose à la conception *behavioriste* maturationniste du *développement intellectuel* et à la conception piagétienne, qui certes reconnaît que les facteurs de milieu (dont l'éducation) influencent ce développement, mais qui ne fait pas dépendre le *développement cognitif* de processus constructeurs intégrant des variables sociales, réelles ou symboliques (19).

Pour Vygotski toutes les *fonctions psychiques supérieures* (attention, mémoire, volonté, pensée verbale,...) sont directement issues de rapports sociaux par transformation de processus interpersonnels en processus intrapersonnels. Ainsi, le *développement intellectuel* ne peut donc pas être envisagé indépendamment des situations éducatives et est à considérer comme une conséquence des apprentissages auxquels l'enfant est

confronté : "les processus du développement ne coïncident pas avec ceux de l'*apprentissage* mais suivent ces derniers..." et ce sont les apprentissages qui fondent ce que Vygotski appelle la "*zone proximale de développement*" (5).

Les processus mentaux supérieurs sont de nature sociale

Selon Vygotski, toutes les *fonctions mentales supérieures* (attention, mémoire, volonté, pensée verbale,...) sont socialement élaborées (grâce au langage et aux autres systèmes de signes servant à représenter) et socialement médiatisées, qu'il s'agisse d'activité concernant les rapports de l'homme avec la nature (activité "extérieure"), ou d'activité psychique (activité "intérieure"). C'est l'appropriation des instruments (outils techniques et signes), relevant de l'héritage socio-culturel, qui marque de façon essentielle le passage des activités élémentaires aux activités mentales supérieures.

Le rôle de la médiation sémiotique

Le concept de *médiation sémiotique* de la vie mentale joue dans cette conception un rôle fondamental dans la mesure où Vygotski considère que ce sont les propriétés des signes et systèmes de signes qui confèrent leur spécificité aux activités mentales supérieures. Tout comme l'activité sociale humaine sur la nature est médiatisée par les outils, l'activité intérieure (c'est-à-dire l'activité psychique) est elle aussi médiatisée par des signes et systèmes de signes constitutifs des "*instruments psychologiques*", élaborés eux aussi par les générations antérieures : "les *instruments psychologiques* sont des élaborations artificielles ; ils sont sociaux par nature et non pas organiques ou individuels ; ils sont destinés au contrôle des processus du comportement propre ou de celui des autres, tout comme la technique est destinée au contrôle des processus de la nature" (2). Dans les deux cas, les signes et systèmes de signes, en tant que médiateurs de l'activité psychique, assument en étroite association, une double fonction de transformation de l'activité et de représentation (des objets, au sens large, de leurs propriétés, et des transformations opérées).

De l'interpsychique à l'intrapsychique

Le processus fondamental du développement individuel des fonctions mentales supérieures (ontogénèse), est un processus de socio-genèse à l'occasion de pratiques sociales de communication. Chez l'individu, l'appropriation des signes et systèmes de signes constitutifs de son appareil psychique se fait, selon Vygotski, par transformation de processus interpersonnels en processus intrapersonnels : "Toute fonction apparaît deux fois dans le comportement social de l'enfant ; d'abord au niveau social, entre les personnes (interpsychologique), ensuite à l'intérieur de l'enfant (intrapsychologique)... Toutes les fonctions supérieures ont leurs origines dans les relations réelles entre individus humains"(6). Ce processus socio-génétique d'appropriation individuelle des fonctions mentales supérieures se réalise grâce aux *médiations sémiotiques*, se produisant au cours d'échanges interactifs, par transformation de la fonction sociale et communicative des signes (interpersonnelle) en fonction individuelle et intellectuelle (intrapersonnelle).

Interactions sociales et apprentissages

De nombreux travaux de laboratoire ont montré que les interactions entre pairs en situation de résolution de problème jouaient un rôle constructeur sur les *compétences* cognitives individuelles. A certaines conditions de pré-requis, de choix des tâches à résoudre, de l'organisation des dispositifs et de la dynamique des échanges entre les enfants, ces

derniers peuvent tirer des profits cognitifs importants : aussi bien dans le cas d'interactions symétriques (sujets à statuts égalitaire) de co-résolution (7, 8, 9, 10), que dans le cas d'interactions dissymétriques, entre un enfant "expert" et un enfant "naïf" (11).

#### Significations sociales et apprentissages

Les effets structurants des significations sociales sur les activités cognitives ont été également largement attestés dans des dispositifs de résolution de problèmes. Les travaux sur le *marquage social* (7, 10, 12) ont montré que lorsque la tâche fait référence à des régulations sociales (normes, règles, conventions), les sujets la réussissent mieux et en tirent des bénéfices cognitifs pour résoudre des tâches à logique plus abstraite ou voisine. On a pu montrer également dans des tâches de distribution d'objets (13), que des pratiques sociales plus ou moins ritualisées et propres à des contextes particuliers, auxquelles l'enfant est confronté très tôt, et très fréquemment, visant la résolution d'un problème social, peuvent être cognitivement structurantes. Comme l'explique fort clairement Gilly (14) "elles régulent les comportements sociaux des acteurs (fonction externe) du double point de vue du but à atteindre, par référence aux normes, conventions ou règles sociales en vigueur, et de la façon d'y parvenir, en proposant des modes de traitement socialement éprouvés dans leur efficacité à atteindre le but visé. Mais elles sont en même temps organisatrices de la cognition (fonction interne) du double point de vue de la représentation de la tâche et de son mode de résolution (en termes de procédures ou de modes de raisonnement)". Les apprentissages des enfants se font dans le cadre de contextes sociaux et de pratiques éducatives plus ou moins ritualisés, comme en famille et à l'école. De ce fait même, et quelle que soit la signification spécifique des tâches, ces aspects socio-contextuels déterminent pour une bonne part à la fois le sens que les enfants attribuent aux situations nouvelles et les stratégies résolutives qu'ils développent dans ces situations. On peut ainsi considérer que le traitement par les enfants des situations-problèmes posées est indissociablement lié au traitement adaptatif "déjà là", évoqué par la signification de la situation à résoudre. Ces effets "de contexte" (14, 15, 16, 17) font l'objet d'interprétation en termes de "*contrat*" (*contrat didactique*, de communication, expérimental, ) ou en termes de "*position sociale*" (18).

Les explications de l'effet des variables sociales sur les progrès cognitifs

Ces effets positifs quant aux bénéfices individuels tirés des interactions sociales font l'objet d'explications différentes : ils peuvent être expliqués par le mécanisme du *conflit socio-cognitif*, mais aussi par le contrôle réciproque des partenaires au cours du déroulement des tâches et par les effets déstabilisants et enrichissants des interactions sur la représentation de la tâche en général et des buts à atteindre ainsi que celle des procédures pour y parvenir, et sur les procédures de contrôle (7, 8, 10, 14).

Les 4 exigences fondamentales d'un enseignement socio-constructiviste (21, 22)

- "L'apprentissage n'est valable que s'il précède le développement" (5) : tel est le premier principe d'un enseignement socio-constructiviste. Les progrès développementaux sont le produit de processus se déroulant à deux moments décalés dans le temps, la conséquence directe d'une élaboration individuelle des coordinations sociales efficaces vécues dans les situations de communication et d'apprentissage, lesquelles ont pu donner naissance à des fonctions se trouvant dans la *zone de proche développement*. De la même façon que c'est en faisant

évoluer sa pensée "naturelle", composée de représentations "naïves" antérieures, que l'élève a pu apprendre ce qu'il sait aujourd'hui et se développer, c'est en faisant évoluer ses représentations actuelles que l'enfant pourra apprendre et se développer. Ainsi, toute situation nouvelle devra permettre à l'enfant de se fonder sur (ou faire référence à, ou s'appuyer sur...) des savoirs acquis antérieurement, dans des situations isomorphes ou voisines, à tout le moins évocatrices de situations sociales régulantes connues. Ce qui aura pour conséquence de faciliter la *généralisation* (ou le *transfert*) des procédures (ou des stratégies) déjà éprouvées dans des contextes similaires ou voisins. Ce principe impose bien évidemment une double tâche à l'enseignant : une analyse des compétences à maîtriser (savoirs préalables indispensables, pré-requis,...) et une analyse des représentations "naïves", "déjà là" chez l'enfant.

- Les variables sociales comme consubstantielles aux processus d'élaboration des savoirs locaux et des outils généraux de la pensée. Les dispositifs d'enseignement doivent donc nécessairement prendre en compte et faire varier habilement les situations de co-construction (travaux de groupe), les situations marquées socialement (dont les principes de résolution peuvent être sémantiquement reliés à des régulations sociales connues), et/ou les situations pouvant évoquer des pratiques sociales ritualisées (plus ou moins familières, mais que l'enfant peut résoudre en appliquant des outils cognitifs de traitement de type "schéma"). L'enseignant aura donc ici encore une double tâche d'"*ingénierie didactique*" et d'"*ergonomie cognitive*", dans le cadre de sa *transposition didactique*.
- Une troisième exigence conduit à considérer les médiations sémiotiques comme fondamentales dans la *zone de proche développement*. "Les processus de socialisation s'accomplissent au moyen d'interactions médiatisées par le langage" (20). Le langage a donc une fonction organisatrice fondamentale, tant du point de vue de l'attribution de *sens* par l'élève à une situation d'apprentissage, que du point de vue de l'accomplissement de sa cognition en vue de l'acquisition visée par l'enseignant. Toute situation nouvelle devra donc s'appuyer sur les échanges interactifs (enfant-enfants et/ou élève-enseignant) permettant aux élèves de construire leur propre savoir, par négociations et régulations successives. Il s'agit en fait de permettre l'appropriation des connaissances, dans le cadre d'un *contrat de communication* le plus explicite possible au sein duquel ce sont les actes de langage échangés qui génèrent l'accomplissement des cognitions et, partant, les progrès.
- L'élaboration d'outils de pensée "conceptuels" individuels *in situ* est fondamentale pour favoriser le fonctionnement actuel et doter l'appareil cognitif de *schèmes* de pensée utilisables dans les résolutions de problème et les apprentissages futurs. Il s'agit de permettre aux élèves de véritablement s'approprier les signes et systèmes de signes socialement élaborés et/ou utilisés dans les échanges médiatisés par l'enseignant, autrement dit de transformer des processus interpersonnels en processus intrapersonnels, ou encore de faire que les actes de langage échangés au cours de la communication verbale entre enseignant et élève(s) deviennent des fonctions actives du traitement cognitif. Les situations d'enseignement devront s'efforcer de favoriser une mémorisation "active", organisée à partir d'une utilisation conscientisée de signes et systèmes de signes langagiers, lesquels deviennent du même coup "outils" cognitifs individuels et permettent une dialectique intraindividuelle,

constructrice de la pensée. L'enseignant devra donc provoquer fréquemment des *actes illocutoires* métacognitifs afin que la prise de conscience des savoirs et des savoir-faire soit la plus claire, la plus explicite et la plus "verbalisable" (langage extérieur - adressé à autrui- ; ou intérieur - "pour soi"-) que faire se peut.

## **Evaluation scolaire et pédagogie**

René Amigues Professeur des Universités, Sciences de l'Education.

D'origine anglo-saxonne, l'action d'évaluer consiste à fournir des informations utiles pour éclairer une prise de décision. Cette perspective pragmatique n'exclut pas une approche scientifique ou le recours à des méthodes métrologiques susceptibles d'appuyer la décision à prendre. La démarche évaluative se situe à l'articulation de deux discours dominants : le politique (valeurs sociales, justice sociale, finalités éducatives...) et le métrologique (précision, objectivité, mesure...) et contient l'idée d'approche plurielle ou multidimensionnelle. De surcroît cette démarche peut concerner divers objets : des performances d'élèves, l'efficacité d'un programme de formation ou d'une méthode pédagogique, le fonctionnement d'un système de formation, etc. Aussi convient-il de bien distinguer les divers plans d'analyse selon que l'on s'intéresse au niveau macroscopique (l'évaluation du système éducatif français) ou au niveau microscopique (l'évaluation de l'apprentissage d'un élève). Cet article se limitera à présenter l'évaluation du point de vue des situations pédagogiques.

### Evaluation et behaviorisme

Les principes pragmatiques sur lesquels se fondent la [Pédagogie par Objectifs](#) (PPO) ou la [Pédagogie de Maîtrise](#) (PDM) (1) proviennent des thèses [behavioristes](#). Ces dernières préconisent de découper les matières d'enseignement en unités de comportement suffisamment petites de façon à organiser un programme de [renforcements](#) susceptible d'installer le comportement final. Or, la conception d'un tel [enseignement programmé](#) repose nécessairement sur la définition préalable d'un [objectif](#) à atteindre. Ce dernier, défini en termes de comportement, doit être observable, mesurable, quantifiable.

Ces principes techniquement opérationnalisés dans l'[Enseignement Assisté par Ordinateur](#) (EAO) ont produit plusieurs idées forces. La première prétend qu'il est possible d'organiser un programme d'apprentissage "sans erreur" qui conduise systématiquement n'importe quel élève à la réussite (atteinte de l'objectif final ou intermédiaire). La seconde concerne la définition systématique d'objectifs pédagogiques ; celle-ci étant préalable et indépendante du programme d'enseignement. La troisième avance que l'évaluation du programme d'enseignement doit se faire à l'aune de ces objectifs pédagogiques (si les objectifs ne sont pas atteints c'est que le programme n'est pas bon, mais l'évaluation formative (voir infra) peut aider à corriger les dysfonctionnements constatés).

### Les objectifs pédagogiques

La définition des objectifs permet d'éclairer les relations entre les intentions éducatives et les résultats scolaires des élèves. Elle est progressivement devenue le noyau dur d'une véritable technologie des objectifs pédagogiques (2) que nous connaissons actuellement dans le [système scolaire](#) français. Dans la tentative originelle de Bloom (3) le projet était de

catégoriser l'ensemble des objectifs poursuivis par l'enseignement américain à partir de l'analyse des questions d'examens et d'exercices. Le but était de classer ces objectifs selon un ordre de difficulté. C'est ce qui donna lieu aux fameuses taxonomies des objectifs. Le classement de ces objectifs en 3 domaines (cognitif, affectif, psychomoteur) permettait de catégoriser ce qui était attendu dans les épreuves d'évaluation proposées aux élèves. Dans cette perspective, il était possible d'aménager les conditions d'examen et le travail des examinateurs dès l'instant où ils disposaient d'objectifs communs. Cette perspective s'inscrivait dans la voie des [procédures de modérations](#).

La technologie des objectifs pour améliorer les examens s'est progressivement transférée à la conception des programmes. Cette démarche consiste à partir des finalités éducatives pour parvenir aux objectifs pédagogiques et ainsi à l'évaluation des programmes d'enseignement. Dans cette entreprise, la définition des objectifs est déterminante. Pour Tyler (4), ces derniers doivent nécessairement se distinguer des termes généraux utilisés par les enseignants lorsqu'ils indiquent les buts qu'ils poursuivent : "que les élèves sachent s'exprimer correctement", "qu'ils comprennent ce qu'ils font et comment ils le font", "je les prépare à réussir leur examen". Ces formulations sont trop éloignées de celles qui seraient nécessaires pour assurer une gestion pédagogique par les objectifs. C'est la raison pour laquelle ces derniers ont fait l'objet d'un travail précis de définition ; on dénombre 38 définitions du terme objectif dans le Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation (5).

Actuellement les objectifs constituent de plus en plus un moyen d'organiser les situations pédagogiques, comme en témoignent les programmes de certaines disciplines (sciences physiques, par exemple) ou encore les banques d'objectifs et d'exercices proposées par le Ministère. D'une façon générale, ces objectifs s'inspirent de l'architecture d'un objectif opérationnel . Ce dernier doit :

1. décrire l'activité de l'élève en termes de comportement observable (l'élève doit être capable de...),
2. mentionner les conditions dans lesquelles le comportement à évaluer doit se manifester,
3. mentionner les critères d'évaluation et fixer le niveau d'exigence permettant de dire si l'objectif est atteint.

La mise en œuvre d'un objectif opérationnel (but, conditions de réalisation, critères d'évaluation) produit un changement dans les pratiques pédagogiques des enseignants : la régulation pédagogique ordinairement spontanée fait place à une pratique évaluative, elle aussi, davantage "instrumentée" (6), appelée évaluation par objectifs ou critériée. Cette dernière est souvent opposée à l'évaluation normative qui se fonde sur une distribution de mesures obtenues par une population donnée, par exemple la note attribuée à une copie. Cependant celle-ci ne permet pas de savoir si l'objectif est atteint ou pas. En revanche, l'évaluation critériée, qui consiste à définir des critères de réussite et un seuil d'acceptabilité (par ex. 8 bonnes réponses sur 10) permet davantage de savoir si tel élève est parvenu ou pas à atteindre le but. Ces modalités d'évaluation n'affectent pas seulement la décision de l'examineur, mais elles affectent aussi les comportements des élèves qui peuvent connaître des bonheurs différents. Avec l'évaluation normative ordinaire un élève peut

passer dans la classe supérieure avec les notes 7/20, 10/20 et 13/20 obtenues dans 3 domaines ou modules différents ; avec l'évaluation critériée il n'aurait aucune chance ! La procédure d'évaluation critériée est une composante de la pédagogie de maîtrise.

La pédagogie de maîtrise

La pièce essentielle de la PDM, telle que l'ont conçue Tyler et Bloom, dans les années 50, n'est pas constituée par les contenus des programmes mais par "les objectifs et la manière dont les élèves peuvent les maîtriser". Cette perspective place au premier plan l'accompagnement de l'élève vers la réalisation des objectifs préalablement fixés. L'efficacité pédagogique dépendra donc de la qualité des prises d'informations en fonction des objectifs visés. Le moteur de la PDM est constitué par l'évaluation formative et critériée.

L'évaluation formative est souvent opposée à l'évaluation sommative. Celle-ci est dite sommative lorsqu'elle permet de constater un écart entre la production des élèves et le but à atteindre ou de certifier les résultats des activités précédentes. L'évaluation est dite formative lorsqu'elle permet de déterminer, à partir de critères précis, les démarches les plus appropriées pour se rapprocher des objectifs fixés. L'évaluation critériée doit reposer sur des outils préconstruits et des tests systématiques que les enseignants doivent mettre en œuvre. Ce sont ces procédures de rétroaction-corrective qui permettent l'ajustement continu des conditions du bon déroulement de l'activité de l'élève à celui du programme. Dans la PDM aucune confiance n'étant accordée aux évaluations spontanées des maîtres, les tests formatifs brefs sont administrés à la fin de chaque séquence. "Les procédures de correction consistent à suggérer à chaque élève les connaissances qu'il devrait revoir, à lui fournir des explications plus approfondies à l'aide de cassettes, de cours programmés [...], des livres d'exercices"(7).

Fondée sur les principes du préceptorat (le système précepteur-élève est considéré comme un système quasi sans erreur) la PDM réduit fortement le dialogue direct professeur-élève (ou élève-élève) dans les situations collectives de classe. Ce dernier doit systématiquement être médié par des épreuves, des outils ou des "grilles" d'évaluation de façon à parvenir à un "système scolaire erreur minimales". C'est à ce prix qu'on pourra atteindre le but ultime : *l'individualisation de l'enseignement*. C'est la raison pour laquelle la *pédagogie différenciée* est conçue par de nombreux auteurs comme une variante de la PDM. Cette dernière peut être considérée comme une technique d'organisation du temps de travail individuel de l'élève (8). Au même titre que l'évaluation formative et critériée ou l'individualisation, la dimension temporelle est essentielle dans cette entreprise dès l'instant où l'on fait le choix d'offrir à tous les élèves, quel que soit leur rythme (lent ou rapide), les mêmes occasions d'apprendre.

De ce point de vue, l'organisation des cycles à l'école élémentaire constitue une bonne illustration et une mise en œuvre directe de la PDM ; l'institution prend le pari que tous les élèves peuvent parvenir au même objectif à la condition de leur donner le temps nécessaire. Plus largement encore, l'évaluation ne consiste pas à sélectionner une élite mais à faire en sorte que le plus grand nombre d'élèves parviennent aux objectifs fixés. Dès lors, partant des *capacités* ou des *compétences* avérées par des épreuves (évaluations CE2, 6ème, 2nde), cette information doit aider les enseignants à orienter au mieux les stratégies pédagogiques (différentiation, individualisation) pour réaliser les objectifs assignés.

L'évaluation du système scolaire récemment entreprise par l'Institution pour apprécier son fonctionnement, son rendement et ses politiques (9) n'échappe pas aux critères pragmatiques présentés plus haut. Cependant, au-delà des préoccupations légitimes de l'Institution, des difficultés de mises en œuvre pédagogique persistent. Parmi celles-ci nous en retiendrons 3 particulièrement liées aux pratiques pédagogiques en classe :

- Les dérives psychologiques et technicistes : L'idée directrice de la PDM est de prendre en compte les différences individuelles initiales des élèves mais aussi de réduire celles qui seraient engendrées par l'enseignement lui-même (d'où l'idée d'enseignement sans erreur), afin d'atteindre au mieux les objectifs fixés. Cette perspective vise à chercher des explications des différences observées dans l'interaction élève-programme de formation et non dans la personne même de l'élève. Cette "sagesse behavioriste" se distingue clairement des efforts "psychologisants" chez certains auteurs qui proposent une [différenciation pédagogique](#) fondée sur des caractéristiques individuelles des élèves. La dérive techniciste, quand à elle, consiste, sous prétexte d'une mise en œuvre d'évaluation formative, à limiter l'activité des élèves à des situations où ils doivent : redire, refaire, réécrire... Aussi les seules difficultés repérables sont imputables à une maîtrise insuffisante de capacités d'ordre méthodologique, réflexif, stratégique...
- Le paradoxe de l'évaluation n'aide pas toujours les enseignants à se repérer clairement dans leur action : les objectifs à atteindre sont fixés a priori et indépendamment du programme d'enseignement ; les pratiques évaluatives constituent cependant les techniques de mise en œuvre du programme ; et les objectifs servent de référence pour évaluer l'efficacité du programme.
- Les pratiques évaluatives ne règlent pas, à elles seules, les problèmes d'apprentissage : la technologie des objectifs met entre parenthèses les contenus des disciplines, les obstacles conceptuels liés à la nature des connaissances transmises; les problèmes spécifiques engendrés par le processus d'[enseignement-apprentissage](#) de savoirs scolaires ; la progression didactique. Dans un dispositif d'apprentissage, les décisions que le professeur est amené à prendre sont d'un autre ordre que celles qu'il prend pour évaluer les acquis scolaires. C'est la raison pour laquelle certains auteurs considèrent actuellement les démarches évaluatives comme un dialogue permanent entre professeur et élèves (10).

Les difficultés seront réduites si l'enseignant parvient à articuler ces deux systèmes de décision. C'est vraisemblablement la raison pour laquelle, dans le [système scolaire](#), le développement d'une "culture de l'évaluation" (9) ne pourra se développer indépendamment d'une "culture de l'apprentissage scolaire" (8).

### **La notation des copies en situation d'examen et de classe**

**René Amigues**

**Professeur des Universités, Sciences de l'Éducation.**

Objectivité, égalité, mesure



La question de la notation des copies n'est pas nouvelle. Elle se posait déjà dans les années 30 et concernait les *examens*. Elle portait principalement sur la divergence de notes attribuées par les correcteurs. Un tel constat était dramatique puisqu'il révélait l'absence d'équité sociale de l'examen. Les procédures de sélection qui manquaient d'objectivité et la subjectivité des notateurs étaient responsables de ce grave dysfonctionnement. C'est ainsi que l'on constatait qu'une même copie pouvaient obtenir des notes différentes attribuées par un même correcteur à quelques mois d'intervalle, ou encore que cette même copie pouvait être notée différemment par plusieurs correcteurs. Cette divergence -intra et inter-notateurs- était préjudiciable pour l'examen dès lors qu'elle concernait aussi bien des lots de copies que des copies particulières.

C'est à cette époque, où triomphait le positivisme, que se développa une nouvelle discipline, la *docimologie* : science des examens (1, 2). La docimologie reposait sur les présupposés suivants :

- les copies des élèves, assimilables à des objets physiques dont on peut déterminer la masse ou la longueur, peuvent être mesurables et quantifiables ;
- les divergences constatées résulteraient, comme en physique, d'erreurs de mesure dues au hasard ; aussi convenait-il de multiplier le nombre de mesures selon une procédure d'estimation statistique pour déterminer la "vraie note" de chaque copie ;
- il était donc possible d'améliorer la validité des examens et la fidélité de la notation (3).

De tels présupposés contribuèrent à entretenir *le mythe de la vraie note*. Les notations étant des "estimations" de la valeur intrinsèque d'une copie, il suffisait de déterminer le nombre nécessaire de correcteurs pour obtenir *la vraie note* : c'est à dire la moyenne des notes ne variant plus même avec des notes supplémentaires. Par exemple, en 1936, selon Laugier et Weinberg (4) il aurait fallu 128 correcteurs en philosophie, 78 en Français, 16 en physique, 13 en mathématiques, etc. Or ce mythe de la vraie note a été finalement dénoncé par J.J. Bonniol (5) dans les années 70. Cet auteur a pu montrer que la notation de copies ne se ramenait pas à une estimation, au sens de la mesure. En revanche il était possible d'apprécier des copies en référence à une échelle de valeurs.

Actuellement il est admis que la notation de copies ne peut s'apprécier à l'aune de la mesure physique. L'acte de notation de copie n'est pas considéré comme un acte de mesure, au sens strict. Le terme de mesure désigne plutôt la détermination d'un écart entre une norme et une copie en fonction de critères d'évaluation. La note est considérée comme une convention, un "code" permettant de résumer des informations de nature différente et de classer les copies selon une échelle de valeur.

Aussi, les harmonisations de notes couramment pratiquées aujourd'hui par les jurys d'examen s'avèrent plus rapides, moins coûteuses que la solution originelle et mieux adaptées aux décisions à prendre. L'époque de la vraie note est révolue mais elle a forgé l'idée que la *fidélité* de la notation dépendait de la discipline considérée.

La notion de copies en situation d'examen

Au delà du constat des divergences, *la docimologie expérimentale* a pu mettre en évidence des facteurs qui influençaient de façon systématique le comportement des notateurs (2). Ce qui va à l'encontre de la croyance selon laquelle la réussite ou l'échec à un examen est une affaire de chance. Des expériences conduites essentiellement en situation de laboratoire ont permis de mettre en évidence un certain nombre d'effets :

- les *effets d'ordre* : la note attribuée à une copie dépend de l'ordre qu'elle occupe dans le lot.
- les *effets de contraste* : la note attribuée à une copie dépend de l'évaluation de la copie précédente : une copie "moyenne" qui suit une "bonne" copie sera sous-évaluée alors que cette même copie "moyenne" sera surévaluée si elle suit une copie jugée comme "faible".
- les *effets d'assimilation* concernent d'autres informations que celles prélevées directement sur les copies. C'est le cas par exemple lorsque des copies "moyennes" sont présentées comme ayant été réalisées par des "bons" élèves ou des élèves "faibles". Ce même lot de copies sera surévalué lorsque les auteurs présumés sont des "bons" élèves et sous-évalué lorsque ces auteurs sont présentés comme "faibles". Les correcteurs ont assimilé les copies au statut scolaire de leurs auteurs présumés.

D'autres recherches expérimentales ont mis en évidence que la notation des copies ne dépendait pas seulement de la seule la performance scolaire mais des *informations a priori* dont pouvaient disposer les examinateurs concernant leurs auteurs (niveau scolaire, origine socio-économique...).

Une autre perspective s'est développée dans le but de réduire les divergences inter-notateurs : *les procédures de modération*. Qu'elles soient pratiquées a priori (concertation préalable à la notation des correcteurs sur les objectifs, les critères, le barème de notation...) ou a posteriori (double correction réalisée par un correcteur extérieur à un établissement scolaire) ces tentatives ne permirent pas d'obtenir le résultat escompté.

Face à ces insatisfactions des techniques évaluatives de type automatique se sont développées, à l'instar du Q.C.M. (questionnaire à choix multiple). Si l'on suppose réglée la "standardisation" des questions c'est la cotation des réponses qui permet de réduire les divergences liées à leur interprétation : la fidélité de la correction est ainsi optimisée. Le recours à ces techniques permet d'accroître "l'objectivité" des questions, la fidélité de l'évaluation par la cotation des réponses, d'automatiser le traitement et d'en simplifier l'usage. On retrouve ces principes à l'oeuvre avec les évaluations nationales (CE2,6ème,Seconde) des [compétences](#), mais ces techniques s'inspirent aussi d'autres pré-supposés théoriques et pragmatiques.

N.B. Si la notation ne peut plus être assimilée à la mesure, la question de la mesure demeure cependant au cœur de l'évaluation scolaire. Cette question est, d'une part, liée à des préoccupations politiques d'objectivité des examens et de justice sociale. Mais elle aussi liée, d'autre part, à des questions fondamentales de métrologie que se posent les sciences sociales. Il en est ainsi des travaux conduits par la DEP, (Direction de l'Evaluation et de la Prospective) afin d'évaluer les acquis des élèves, de comparer leurs performances, d'évaluer le rendement scolaire, etc. Les pratiques scolaires d'évaluation (6) ne sont pas à confondre avec les questions méthodologiques de mesure que se posent les scientifiques.

La revue internationale *Mesure et Evaluation en Education* (7) témoigne depuis presque vingt ans des débats conduits dans ce domaine.

### **La notation de copies en situation de classe**

René Amigues

Professeur des Universités, Sciences de l'Éducation.

Le travail de l'enseignant qui note des copies dans sa classe n'est pas assimilable au travail du même enseignant qui attribue des notes lors d'un examen. Dans les deux cas il attribue des notes, hiérarchise les copies et sanctionne le niveau atteint par chaque élève. Dans la situation de classe, il s'attache à situer la *performance* de l'élève dans un processus d'*enseignement-apprentissage* qui a un passé et un devenir collectif. Tant que l'on croyait qu'il existait une "vraie note", la notation devait rendre compte, à elle seule, de toutes les situations d'évaluation. Cette idée était aussi accréditée par les convictions professionnelles des enseignants : une évaluation juste et équitable ne peut se fonder que sur la mesure quantitative et une note sera d'autant plus équitable que les chiffres seront précis (8,25 ; 9,75). L'enseignant sera tout de même tenu d'expliquer ce qu'aurait dû faire tel élève pour obtenir la moyenne ; de justifier auprès de tel autre les raisons pour lesquelles son devoir ne peut valoir la moyenne... ou encore d'expliquer à deux élèves la différence de note alors qu'ils pensent que leurs copies se valent!

Actuellement les conceptions sont plus "relativistes" et l'on reconnaît plus facilement une diversité des pratiques évaluatives. C'est le cas, par exemple, du rôle différent que peuvent jouer la note et les *annotations* portées dans la marge des copies (8). A propos de rédactions françaises, J.F. Halté a considéré que la note assure une fonction de sanction des capacités construites pendant l'apprentissage tandis que la fonction des annotations serait davantage orientée vers le développement de capacités subséquentes.

Cet auteur analyse les annotations portées sur les devoirs de français et constate que:

- l'appréciation générale soit est redondante avec la note (10/20 "Travail moyen") soit contient un jugement absolu suivi d'une restriction ("Bon travail, mais attention à l'orthographe") ;
- elles portent majoritairement sur la "forme" plutôt que sur le "fond", sont souvent verdictives, laconiques, imprécises ou implicites ("Mal dit", "incorrect", "maladroit..."), parfois injonctives ("Phrase mal construite, à reprendre")

Un débat, en termes de qualité de l'information, oppose généralement ceux qui attribuent aux annotations une vertu intrinsèquement formative à ceux pour lesquels elles ne peuvent être utiles aux élèves, faute de précision. Pour sortir de cette impasse, une possibilité consiste à considérer l'évaluation de copies comme *une variable didactique*, ce qui permet de resituer le travail des élèves et celui du maître dans le processus didactique lui-même. Dans cette perspective les annotations constituent des rappels de règles, de normes envisagées pendant les cours, relativement à ce type d'exercice, et renvoient à des épisodes didactiques partagés par le professeur et les élèves. Elles participent du dialogue didactique oral antérieur et le prolongent dans une activité particulière, mais sans le clore

définitivement ; elles permettent tout au plus de clore officiellement un épisode. C'est sans doute dans cette transaction permanente du *sens* engendrée par les annotations que réside le caractère formateur.

Une perspective analogue est proposée par Y. Chevallard (9) lorsqu'il analyse l'évaluation pratiquée dans la classe de mathématiques à l'aune du concept de négociation didactique. Dans la progression envisagée par l'enseignant les contrôles écrits permettent de légitimer, après coup, les savoirs transmis : les questions posées vont permettre de confirmer, d'authentifier ou d'écarter les connaissances exigées à propos de telle ou telle notion et sur lesquelles se fondera l'enseignement ultérieur. Partant, la question essentielle pour l'enseignant consiste à savoir ce qu'il pourra faire par la suite du travail que les élèves ont réalisé. La note attribuée dépendra largement de l'utilisation qu'il pourra en faire ultérieurement, et à partir de laquelle se noue aussi les questions de *contrat didactique*.

Dans une telle perspective, la comparaison du travail de l'élève à une norme définie a priori, indépendamment du processus didactique et de façon immuable n'est plus de mise. En revanche, l'évaluation est davantage conçue comme un processus dialogique qui témoigne de l'effort de communication (souvent paradoxale, mal réglée, inachevée, inégale...) déployé par les acteurs (professeur et élèves) (10) ; comme la manifestation d'un accord sur le *sens* à attribuer à une connaissance à un moment donné. La situation d'évaluation en classe revêt un caractère problématique lié aux aspects transactionnels et contractuels de tout acte didactique ; aspects qui perdurent même lorsqu'il n'y a pas d'enjeu d'évaluation mais qui se manifestent particulièrement à cette occasion. Dans ces conditions, la notation de copies représente un moment décisif dans la poursuite du cours. Elle peut aussi représenter un temps fort dans la situation d'*enseignement-apprentissage* dès lors qu'elle marque une avancée significative -à la fois collective et individuelle- dans la construction du savoir scolaire. Mais, en tout état de cause, cet acte d'enseignement réclame une attention particulière de la part du professeur ; il ne saurait se ramener à une simple routine de contrôle ou à un rituel vidé de son sens. C'est un acte qui engage pleinement la *responsabilité professionnelle* de l'enseignant.

## **Tutorat entre pairs et effet-tuteur**

**Gérard Barnier**

**Docteur en psychologie, Formateur IUFM**

**Mots clés**

**Effet tuteur, guidage, individualisation de l'enseignement, zone proximale de développement**

Le tutorat entre pairs aujourd'hui

• *Dans l'enseignement*

Au cours de ces trente dernières années, le tutorat entre pairs a connu d'importants développements dans de nombreux pays : Etats-Unis, Grande Bretagne, Australie, Nouvelle-Zélande, Israël, Belgique, etc. En complément à la forme habituelle d'enseignement, le tutorat autorise une meilleure prise en compte des relations et des activités entre apprenants et permet une plus grande participation des élèves à leurs propres apprentissages. Situé à l'articulation de l'acte d'enseigner et de celui d'apprendre, il

sollicite conjointement les processus de transmission, d'appropriation et de réinvestissement des connaissances. Il s'appuie sur une conception du développement comme processus d'assistance et de co-élaboration entre les individus, où la capacité à apprendre est corrélative de celle d'expliquer, d'enseigner. On le trouve mis en œuvre dans des dispositifs de lutte contre l'échec scolaire (1) ainsi que dans des activités pédagogiques visant l'individualisation l'enseignement (2), et ses effets bénéfiques peuvent aussi bien concerner les tutorés (ceux qui sont aidés) que les tuteurs (3).

Tel qu'il est pratiqué aujourd'hui, le tutorat entre pairs cherche à favoriser la prise de confiance en soi, à aider au renforcement et à l'acquisition de savoirs des tutorés, mais aussi à accroître la capacité à apprendre des tuteurs en développant leur capacité à enseigner (4). C'est ce dernier aspect qui est au centre de la définition qu'en proposent Goodlad et Hirst : "*le tutorat entre pairs est ce système d'enseignement au sein duquel les apprenants s'aident les uns les autres et apprennent en enseignant*" (5).

Bien que les dispositifs tutoriels soient extrêmement diversifiés, le principe de base reste relativement simple : un élève plus compétent qu'un autre dans un domaine ou par rapport à une tâche particulière, vient en aide à un autre élève, non pour faire à sa place ni pour lui dicter ce qu'il faut faire, mais en lui expliquant comment s'y prendre pour qu'il parvienne à mieux réussir par lui-même (6).

• *Dans la formation professionnelle*

Dans ce secteur, les pratiques de tutorat entendues comme l'organisation et la mise en œuvre de diverses formes d'aides et d'accompagnement d'un individu en formation par quelqu'un de plus compétent que lui dans le même domaine, sont aujourd'hui en plein développement.

On pense bien sûr à la formation d'enseignants avec des pratiques institutionnelles de tutorat très organisées dans l'enseignement secondaire aux Etats-Unis, en Allemagne, en Grande Bretagne, au Québec, mais aussi, à un degré moindre, en France, au sein des IUFM. On songe par exemple à la tutelle exercée par les IMF dans l'encadrement des stages de pratique accompagnée au niveau de la formation des professeurs des écoles, ou au rôle des tuteurs formateurs et des professeurs conseillers dans et autour des stages en responsabilité et de pratique accompagnée dans la formation des professeurs de collèges et de lycées. C'est une manière de reconnaître une vertu formatrice à l'expérience que l'on peut acquérir "dans l'exercice réel et encadré" de la fonction d'enseignement, prolongé par une réflexion sur celui-ci.

Ce mode de formation et d'exercice de l'activité professionnelle, est également très présent dans les entreprises, qu'il s'agisse de tutorat d'insertion pour gérer l'emploi, de tutorat de qualification, ou de tutorat de développement pour gérer la production. Barbier y voit "une organisation de situations et de parcours permettant de maximiser la production de compétences"(7). L'explicitation du travail, l'élaboration et la mise en œuvre de nouveaux outils et la formation génèrent des effets bénéfiques pour les personnes en position de tuteur, l'exercice du tutorat constituant pour eux un moyen de "produire / accompagner des changements en situation de travail"(8).

Socialement parlant, l'essor actuel des réseaux d'échanges réciproques de savoirs où chacun à tour de rôle se retrouve tantôt comme celui qui sait, tantôt comme celui qui ne sait pas, met en pratique la réciprocité de l'entraide en tant que système d'apprentissage et de formation (9).

Une pratique pédagogique qui a une riche histoire

Cette idée que l'on puisse apprendre en enseignant se trouve déjà chez Comenius, au 17<sup>e</sup> siècle. Pour lui, la seule relation au maître transmetteur du savoir n'est pas suffisante pour garantir un enseignement solide ; il faut également développer la capacité à assimiler les connaissances. Pour ce faire, Comenius insiste sur l'enseignement par les élèves, car "qui enseigne aux autres s'instruit lui-même"(10). Que les élèves à un moment donné soient en situation d'enseigner ce qu'ils ont appris leur permet de s'approprier réellement le savoir en favorisant la fixation des connaissances. Cet enseignement par l'enfant n'a absolument pas pour but de se substituer au maître. C'est une manière de rendre l'élève plus actif dans la maîtrise des savoirs, de lui "apprendre à apprendre"(11).

Au 19<sup>e</sup> siècle, le monitorial system de Bell et Lancaster ainsi que le spectaculaire essor des Ecoles Mutuelles un peu partout dans le monde, a remis au premier plan l'idée qu'enseigner c'est apprendre deux fois. Il s'agissait alors de développer un enseignement de masse au moindre coût, mais ces écoles ont également constitué le creuset de pratiques pédagogiques novatrices dont hériteront les écoles de J. Ferry (12). Plus près de nous, des dispositifs pédagogiques de coopération, d'entraide, de guidage entre élèves sont présents chez Dewey, Decroly, Claparède, Freinet, ou encore Montessori pour qui la coéducation et l'entraide sont de nature à impulser le développement de l'enfant, "ce constructeur de l'homme". S'intéressant à la formation de l'esprit scientifique, Bachelard prônait une pratique d'enseignement où l'élève passerait par le détour formateur d'avoir aussi à enseigner ce qu'on lui enseigne.

C'est avec le *learning through teaching* ou apprentissage réalisé en enseignant (13) que de nombreux dispositifs de *guidage*, d'entraide et de tutorat n'ont cessé de se mettre en place, un peu partout dans le monde, à différents niveaux d'enseignement (14), mais aussi dans l'accompagnement et l'aide au travail scolaire. La place centrale de l'élève dans le *système éducatif* (loi d'orientation, 1989) et l'essor des pratiques de *pédagogie différenciée* favorisent également le développement du tutorat entre pairs qui prend alors place comme une variante du travail d'élèves en petits groupes.

Effet du tutorat sur l'enfant aidé

C'est en référence à la conception vygotskienne du développement sous-tendue par le concept de *zone proximale de développement*, et aux travaux actuels du *socio-constructivisme* (15), que le tutorat entre pairs prend tout son intérêt. Activateur du développement mental, l'*apprentissage* provoque l'émergence de processus évolutifs en favorisant la formation d'une *zone proximale de développement*. Encadré, soutenu par un adulte ou un pair plus compétent que lui, l'enfant parvient à réaliser une tâche qu'il réussirait par la suite tout seul lorsque les compétences et les conseils du tuteur, "une fois intériorisés, deviendront une conquête propre de l'enfant" (16). L'aide qu'un tuteur apporte en rendant

une tâche plus intelligible et en facilitant la mise en œuvre de procédures de résolution joue un rôle de médiation entre le niveau initial du tuteur et ce qu'il sera ensuite capable de faire. Bien sûr, "pour que la médiation conserve sa fonction sémiotique, le tuteur ne doit pas faire à la place de l'élève"(17). A sa manière, et plus ou moins bien selon sa propre *compétence*, le tuteur met en œuvre un dispositif d'assistance et de soutien de l'action de l'autre, qui correspond à ce que Bruner appelle processus d'*étayage* (18).

#### L'effet-tuteur

Cette expression désigne le bénéfice personnel retiré par les élèves qui apportent une aide. Ces relations interactives d'instruction constituent un dispositif médiateur du développement de la capacité à apprendre des tuteurs en sollicitant leur capacité à enseigner, à expliquer.

Le tutorat valorise l'image de soi. Le regard différent des enseignants sur les tuteurs, leur responsabilité, leur mobilisation, favorisent l'acceptation de la chose scolaire. Plusieurs études ont souligné que le fait d'être tuteur aide à prendre confiance en soi, à se sentir plus assuré quant à ses possibilités intellectuelles.

Il permet un apprentissage par la reformulation qui amène les élèves-tuteurs à revisiter des connaissances, à les réorganiser, à mieux voir l'essentiel. Ayant à apporter une aide, le tuteur produit des explications : il est sollicité sur un plan métacognitif, au niveau des fonctions régulatrices de l'action (capacités d'organisation, de contrôle, d'évaluation et de vérification). Il apprend à porter un regard critique sur ce qui est fait, à se distancier par rapport à sa propre manière de faire, à réfléchir afin de mieux agir.

Il y a une mobilité cognitive, formatrice pour le tuteur, car il opère de constants va et vient entre ce qu'il pense d'une tâche et de la manière de s'y prendre pour la réaliser, et la nécessité de regarder ce que fait l'autre et comment il le fait, de vérifier et d'évaluer ce qu'il a fait, de lui montrer ce qui ne va pas en lui expliquant pourquoi ça ne va pas, en lui suggérant ce qu'il pourrait faire, etc. Ce processus d'*étayage* crée une situation d'apprentissage où s'articulent pensée, parole et action.

#### L'enseignant comme médiateur ou tuteur?

Les termes de médiateur ou de tuteur sont souvent utilisés actuellement pour désigner des "nouvelles" fonctions que pourrait jouer l'enseignant.

#### Dans les pratiques de tutorat entre élèves

Les enseignants deviennent alors organisateurs, planificateurs, régulateurs des séquences de tutorat. Ils sont également personnes-ressources auprès des élèves, et jouent en quelque sorte un rôle d'expert-tuteur capable d'intervenir au moment opportun sans pour autant se substituer aux élèves eux-mêmes.

Ils ont aussi la possibilité, formatrice pour eux, d'observer la manière dont fonctionnent leurs élèves dans les séquences de tutorat, travail d'observation qui ne peut qu'être bénéfique pour une meilleure gestion des cours (19).

#### Dans d'autres pratiques d'enseignement

Ces changements dans le rôle des enseignants ne se limitent pas aux seuls dispositifs de tutorat entre élèves. Sous l'impulsion des travaux actuels en matière d'apprentissage, l'élève apparaît de plus en plus comme ayant un rôle actif à jouer dans la construction de

connaissances au sein de situations-problèmes. Mais il ne le fait pas tout seul : la médiation sociale, lorsqu'elle permet "la transition d'un fonctionnement psychique inter-individuel vers un fonctionnement psychique intra-individuel" (20) facilite l'appropriation des savoirs et l'autonomie. C'est dans cette perspective que l'enseignant est amené à jouer davantage un rôle de tuteur.

Dans l'éducation scientifique en particulier, l'enseignant n'est pas seulement celui qui transmet en permanence des savoirs, mais il est aussi celui qui aide l'élève à construire les connaissances. Tutelle et médiation sont alors les deux modes d'intervention privilégiés de l'enseignant pour permettre aux élèves d'accéder au monde des connaissances et des pratiques scientifiques.

Il convient de remarquer cependant que les fonctions de tutorat et de médiations sont le plus souvent définies indépendamment des contenus et des programmes scolaires, c'est la raison pour laquelle on retrouve généralement des grandes tendances dans les gestes que doit accomplir le professeur. Toutefois, les travaux qui prennent en compte les spécificités disciplinaires, en matière d'enseignement scientifique, par exemple (20), insistent davantage sur le fait que ces fonctions revêtent des spécificités selon les savoirs et les activités mis en jeu.

Le tutorat entre pairs : un dispositif à bien élaborer

Il ne saurait y avoir de bon fonctionnement d'un dispositif de tutorat sans *projet* soigneusement élaboré (21). Cela ne s'improvise pas : ni les enseignants, ni les élèves n'ont l'habitude de ce mode de fonctionnement. Il est nécessaire que les enseignants soient au clair avec les objectifs visés, qu'ils aient bien pensé les tâches en précisant les rôles de chacun. Afin de court-circuiter l'instauration de relations de type dominant-dominé, on évitera de choisir systématiquement de bons élèves comme tuteurs et de toujours faire appel aux mêmes élèves pour tenir ce rôle.

Mis à part celles qui sont informelles, spontanées et occasionnelles, les pratiques de guidage entre pairs nécessitent la mise en place d'un dispositif soigneusement structuré afin que la personnalisation du mode de fonctionnement des élèves s'inscrive dans un cadre organisationnel susceptible de faciliter la régulation des échanges. C'est dans un tel cadre que l'élève est aussi conduit à instaurer un rapport à des contenus de savoir particuliers.

Conclusion

L'enseignement tel qu'il est dispensé n'accorde pas suffisamment d'importance à la nécessité, pour les élèves de revenir sur les connaissances qu'on leur transmet afin de les retravailler, de les reformuler. Ce retraitement des données reçues où la verbalisation joue un rôle central nécessite tout un travail d'explicitation, de modélisation. C'est par ce type d'activité, ce travail de re-présentation faisant appel à d'autres données qu'un élève devient plus efficace dans son mode de fonctionnement scolaire, plus flexible dans son rapport au *savoir*.

Cette activité de modélisation sémiotique, c'est à dire de mise en forme pour soi des connaissances aide à se les approprier, mais elle ne s'opère pas spontanément : elle s'apprend, et c'est là en particulier que des dispositifs interactifs mobilisant les apprenants, dans le rapport au *savoir*, s'avèrent nécessaires (22). A travers l'utilisation qui en est faite



aujourd'hui dans différents contextes d'enseignement, le tutorat entre pairs apparaît comme l'un des dispositifs les plus à même de réduire les distorsions entre l'acte d'enseigner et celui d'apprendre. Pour l'enseignant c'est une des facettes du métier qu'il doit pouvoir acquérir dans sa formation initiale ou continue.

## **Technologies d'Information et de Communication pour l'Enseignement (TICE)**

Claude Bertrand Maître de conférences, Mathématiques

Médias et technologies pour l'enseignement : une histoire déjà longue

L'introduction de médias et de dispositifs technologiques dans l'enseignement est une vieille histoire : sans remonter à l'utilisation de la lanterne magique dans des productions pédagogiques du XIX<sup>e</sup> siècle, on peut citer la radio scolaire (1936), la télévision scolaire (fin des années 50), le magnétoscope et la vidéo légère (années 80), l'informatique (1970 pour le secondaire et 1982 pour le primaire, Plan Informatique pour Tous en 1985), la télématique (1985), le multimédia (1988) (1).

Cette pénétration de dispositifs techniques dans l'institution scolaire (audiovisuels, puis informatiques et enfin multimédias) s'est faite par vagues successives, chaque fois porteuses de promesses de renouvellement ou de transformation des méthodes d'enseignement et des apprentissages. Après des expériences pilotes souvent prometteuses et divers soutiens institutionnels, les usages en classe se révèlent plutôt rares et limités : les promesses ne se réalisent que très partiellement et de nouvelles "nouvelles technologies" apparaissent alors, porteuses de nouveaux espoirs. Dieuzeide parle de "déficit de la promesse" (2). Dans ces vagues successives, il convient de distinguer un avant et un après l'ordinateur.

Aujourd'hui, le phénomène est amplifié par le développement extraordinaire de l'informatique et plus généralement des Technologies d'Information et de Communication (TIC) dans la société. Une très forte pression sociale, politique et économique s'exerce sur l'école pour intégrer massivement ces techniques en leur prêtant apologétiquement bien des vertus pédagogiques.

Les Technologies d'Information et de Communication

Les TIC reposent sur trois grands pôles :

- Le pôle audiovisuel qui s'organise lui-même selon deux axes : le traitement de l'image et du son et les médias ;
- Le pôle informatique dont il est inutile de rappeler l'extraordinaire développement depuis les vingt dernières années ;
- Le pôle des télécommunications qui s'organise selon trois axes : la télédiffusion, la télématique et les télécommunications.

Depuis quelques années, grâce à la numérisation de l'information, ces trois pôles tendent à converger en un champ unifié : le multimédia. L'ordinateur, passé du stade de simple calculateur à celui de "communicateur" en réseau, est au centre de ce rapprochement.

Un produit multimédia offre à son lecteur, sous forme numérique, des informations de plusieurs types (médias) — textes, sons, images fixes ou animées, données — avec des liens pour en permettre l'exploitation interactive sur un poste de travail autonome (on parle de "off-line") ou connecté à un réseau de télécommunications. Le lecteur peut agir sur le déroulement et la présentation de l'information grâce à l'interactivité technique (on parle aussi de navigation).

L'hypertexte, et plus généralement l'hypermédia, désigne cette possibilité de navigation de médias vers d'autres médias. Un hypermédia est un outil capable de générer des liens entre du texte, des images ou des sons afin d'organiser l'accès à l'information sans faire appel à une recherche structurée classique. Il permet un accès non séquentiel à l'information grâce à une structure en réseau. On parlera aussi d'hyperdocument, assimilé à un réseau de liaisons entre des "nœuds", chaque nœud étant défini comme un document élémentaire.

Pour ce qui suit, le terme TIC désignera le multimédia interactif ainsi que les outils de communication et d'accès à l'information. Tous sont centrés sur l'ordinateur qui, par sa capacité à traiter l'information, représenter le réel, communiquer, constitue un outil technique remarquablement flexible, polyvalent et évolutif. Les Technologies d'Information et de Communication pour l'Enseignement (TICE) concerneront donc les TIC, appréhendés comme des instruments utilisés dans le métier d'élève ou dans celui d'enseignant.

Enfin, on parlera de technologies plutôt que de techniques. Si la technique est définie comme l'ensemble des procédés employés pour produire une œuvre ou obtenir un résultat déterminé [Le Robert], la technologie s'entend comme l'ensemble des discours, des pratiques, des valeurs et des effets sociaux liés à une technique particulière dans un champ particulier (3).

Les modèles : de la médiatisation technique au tiers médiateur

On a parlé de déficit de la promesse. La promesse consiste à prêter des vertus pédagogiques intrinsèques à des outils conçus pour d'autres finalités que l'enseignement et détournés de leurs usages initiaux. Ainsi, le traitement de textes est d'abord un outil conçu pour accroître la productivité de la secrétaire et non pas un remède aux difficultés d'écriture de certains élèves. Dans cette logique, il n'est pas anormal de déplorer la faible pénétration des TIC dans les pratiques des enseignants pour l'attribuer facilement à un conservatisme pédagogique trop frileux face à de "si puissants outils d'enseignement".

Les outils technologiques, aussi puissants et sophistiqués soient-ils, n'ont en eux-mêmes aucune vertu pédagogique. Bien des études montrent que l'introduction des TIC dans l'enseignement n'améliore pas significativement les apprentissages : il n'y a pas d'"effet technologie". "Il devient de plus en plus clair que la technologie, en elle-même et par elle-même, ne modifie pas directement l'enseignement ou l'apprentissage. En l'occurrence, l'élément déterminant, c'est la manière dont la technologie est incorporée dans la démarche pédagogique" (Rapport US Congress, Office of Technology Assessment, 1995, cité dans (4)).

Dans certaines écoles, des effets positifs ont été constatés avec l'introduction des TIC : mais, cette différenciation aurait été obtenue sans les technologies grâce aux méthodes pédagogiques employées (4). Les effets d'apprentissage proviennent des situations pédagogiques construites avec ou sans objets techniques et non pas de ces objets techniques.

Au delà des discours idéologiques, l'introduction de technologies dans l'enseignement est toujours sous-tendue par un modèle de l'apprentissage et de l'enseignement. On peut voir les approches "technologies éducatives" successives comme un reflet des théories dominantes d'apprentissage d'une époque. Toutes les tentatives d'introduction de technologies dans l'enseignement renvoient ainsi aux questions : qu'est-ce qu'apprendre ? comment apprend-on ?, et à notre incapacité à y répondre de façon définitive.

Examinons trois approches significatives de l'introduction de l'ordinateur dans l'enseignement.

- L'[Enseignement Assisté par Ordinateur](#) (EAO) (1970) se présente comme un aménagement de l'enseignement programmé de Skinner, application des principes béhavioristes à l'enseignement. Une information finement découpée est présentée à l'apprenant. A chaque étape, le programme (logiciel éducatif, didacticiel) s'assure que l'utilisateur a compris en lui posant une question : suivant la réponse, et en fonction des résultats précédents, l'apprenant reçoit un renforcement positif ou un renforcement négatif et la présentation de nouvelles informations et de nouvelles questions.
- L'"ordinateur tuteur" tente de simuler les échanges entre le maître et l'élève : dans ce type d'approche, l'objectif déclaré est de remplacer la médiation humaine, entre l'apprenant et le savoir à acquérir, par la machine. Une meilleure individualisation des rythmes d'apprentissage, une correction immédiate des erreurs, une adaptation plus fine au niveau de l'élève étaient quelques-uns des avantages avancés par les précurseurs.
- Malgré des débuts prometteurs, notamment dans la formation continue, cette approche déçoit, corrélativement au déclin du courant béhavioriste. Aujourd'hui, l'EAO est ramené au rang de ressource ponctuelle : exerciceur ("drill & practice") pour faire apprendre par cœur de petites choses ou acquérir des savoir-faire locaux. Les Integrated Learning System (ILS) perpétuent cette approche dans les écoles américaines et britanniques, en offrant un ensemble "clé en main" de logiciels conformes aux programmes officiels et aux différents niveaux d'enseignement. Ils connaissent un succès commercial qui ne s'est, jusqu'à présent, pas démenti (5).
- L'Enseignement Intelligent Assisté par Ordinateur (EIAO) (1980) est une reprise de la problématique de l'EAO par l'Intelligence Artificielle (3). Cette approche est associée au courant cognitiviste qui considère que le cerveau humain fonctionne comme une machine à traiter l'information, c'est à dire comme un ordinateur. Avec le progrès considérable des outils de représentation et de traitement des connaissances, des interfaces homme-machine, des systèmes experts, l'espoir de développer des tutoriels réellement intelligents s'est fait jour : module expert (l'ordinateur sait résoudre les problèmes qu'il pose), dialogue élève/machine "intelligent" c'est à dire vraiment interactif et en langage naturel, modèle-élève défini par l'information sur l'élève en cours dont le système dispose pour orienter à travers le module tuteur ses décisions de stratégies pédagogiques. Mais là aussi, ces systèmes ne répondent pas aux attentes suscitées : un mode de représentation de connaissances sophistiqué et un dialogue interactif ne suffisent pas pour assurer le succès pédagogique. Il faut noter que ces systèmes sont surtout restés des objets de recherche et se sont peu diffusés dans l'institution scolaire.
- Une des raisons de l'échec des EIAO est qu'une conception purement représentationnelle de la connaissance est totalement insuffisante. En suivant Piaget, les connaissances dérivent de l'action ; connaître un objet c'est agir sur lui et le transformer (7).
- C'est sur cette idée, et plus généralement sur le [constructivisme](#) et les théories piagésiennes de l'apprentissage, que Papert développe LOGO (1970).
- En développant un langage informatique qui permet de commander un ordinateur et ses périphériques (la "tortue" notamment) par des instructions formulées en termes simples, Papert rompt radicalement avec les approches précédentes. Si dans l'EAO

l'ordinateur est programmé pour enseigner à l'enfant, avec LOGO c'est l'enfant qui programme l'ordinateur. La connaissance n'est plus considérée comme un savoir transmis à l'apprenant comme on remplirait un récipient : elle est inductive, basée sur des expériences et des constructions spontanées effectuées dans des micromondes concrétisés au gré de la programmation où l'on "apprend à se déplacer dans son environnement, à résoudre des problèmes de manière astucieuse, à se servir de son intuition et à réfléchir sur ses actes" (6). L'ordinateur devient un outil intellectuel "pour penser avec", selon l'expression de Papert. Après un accueil enthousiaste, notamment dans l'enseignement primaire, la vague est complètement retombée quelques années plus tard. Des études, menées dans les années 80, montrent qu'on ne retrouve pas sur le terrain de l'école ordinaire les améliorations observées en terrains expérimentaux pour ce qui concerne les activités cognitives supérieures. On ne constate pas d'effets de transfert de l'apprentissage de la programmation LOGO sur des compétences et des aptitudes de haut niveau (8). Pour expliquer cet échec, on peut avancer que cette approche, ainsi que celle qui précède, surestime l'efficacité de l'interaction avec les techniques de "miroir cognitif" en sous estimant fortement, si ce n'est en oubliant, la dimension sociale et culturelle de l'apprentissage. Monique Linard parle de "narcissisme assisté par ordinateur" (3).

Les modèles précédents, fonctionnalistes et informationnels, ramenaient l'éducation à un processus individuel d'accès au savoir, ne prenant en compte que l'apprenant, seul dans son rapport au savoir médiatisé par des objets techniques. Les théories socio-constructivistes et interactionnistes affirment que l'acte d'apprendre est d'abord un acte social et culturel où la médiation humaine (des enseignants et des élèves) joue un rôle central (9). Cette médiation, essentiellement verbale, peut aussi se réaliser à travers des objets techniques. On en vient alors à passer des "effets avec la technologie" aux "effets de la technologie" : l'important est tout autant ce qui se fait avec la machine que ce qui se passe autour.

Les TICE : quels usages ?

On trouve dans la littérature spécialisée des descriptions des usages potentiels des TIC dans l'enseignement(1;2;4;5;10;11;12). Ces présentations, la plupart du temps technocentrées, c'est à dire plus centrées sur les outils que sur les situations intégrant ces outils, prennent successivement en compte les usages pour l'enseignant, les usages pour l'apprenant, les usages pour la classe. Pour les résumer arbitrairement, on peut relever quatre types d'usages :

- Discipline scolaire ou apprendre les TIC
- Technologie éducative
- Accès à l'information et production de documents
- Instruments disciplinaires comme les outils d'expérimentation assistée par ordinateur (ExAO) ou les calculettes.

Toutefois, on peut adopter un point de vue plus global, permettant de dépasser cette centration sur les outils. Pour ce faire, il faut d'abord préciser le cadre dans lequel ces usages sont situés : on s'intéresse aux situations scolaires d'apprentissage au sein de l'institution scolaire, en suivant une approche anthropologique des processus de transmission et d'appropriation des savoirs scolaires en classe (13). Le contexte est donc très différent de celui de l'enseignement à distance ou de l'"auto-apprentissage" par exemple

; très éloigné aussi de celui des "apprentissages familiaux" et de ce que l'on appelle l'"edutainment", support de la promotion des ventes du micro-ordinateur familial.

Cette approche repose sur la thèse de l'excentration des connaissances : la classe est un lieu de gisement de connaissances dont l'émergence dépend des modalités d'interaction communicationnelle mise en jeu. La classe n'est pas simplement un lieu physique qui met en présence un maître et des élèves, c'est un système noétique (un système pour penser), un système de gestion collective des connaissances où les possibilités d'apprentissage dépendent des ressources distribuées entre les personnes, les situations et les instruments cognitifs (7). Elle constitue un véritable réseau d'interactions entre l'enseignant, les élèves et le savoir. Ces interactions sont médiées par un ensemble de ressources sociales, symboliques et techniques (langage, méthodes, images, graphiques, objets techniques ...) que l'on appelle artefacts. La notion *d'environnement sociotechnique d'enseignement-apprentissage* permet de rendre compte de ces interactions, des relations systématiques qu'entretiennent les objets du système (tâches, utilisateurs, objets techniques) dans un réseau de contraintes (13). Ainsi, les TIC sont des artefacts pédagogiques parmi d'autres et leur introduction dans des situations d'enseignement ne change pas fondamentalement la nature des questions posées.

L'activité des utilisateurs ne peut se comprendre indépendamment des outils qu'ils font fonctionner et la définition des outils ne peut se décrire indépendamment de leur utilisation. Les instruments ont des effets structurants sur les situations et ils en déterminent le sens. Pour l'utilisateur, ils demandent une réorganisation et une recomposition des activités, à la fois par les contraintes qu'ils apportent et par les possibilités d'action qu'ils offrent (14). Changer d'instrument, c'est changer de contexte et donc transformer les activités qui s'y inscrivent. Ainsi, la production de textes par l'élève avec un traitement de texte constitue une activité d'écriture très différente de la production classique sur un cahier, avec des effets d'apprentissage sensiblement modifiés. L'enseignant qui introduit un vidéoprojecteur dans sa classe construit une situation didactique très différente de la situation classique où il n'utilise que le manuel scolaire : les gestes professionnels mis en jeu en seront modifiés. Non seulement les instruments structurent les situations, mais ils modifient les objets sur lesquels ils s'exercent. L'objet "triangle quelconque" appréhendé avec une règle et un crayon n'est pas le même (didactiquement parlant) que l'objet "triangle quelconque" appréhendé avec un logiciel comme Cabri-Géomètre. Les publications électroniques sur des sites Web font apparaître de nouvelles structures sémiotiques : le concept de page, unité fondamentale des processus de lecture-écriture dans le cas de l'imprimé, disparaît pour une notion plus éclatée et plus dynamique (et avec elle tous les repères visuospatiaux associés) ; le rapport texte/paratexte en est profondément modifié (15). L'observation et l'étude des protocoles de vidéoconférence montrent comment les rituels sociaux de la communication sont modifiés par les dispositifs techniques (15).

Les instruments sont des objets culturels, socialement construits, capitalisant des connaissances en eux-mêmes et dans les usages et modes d'emploi associés. Un ordinateur en "sait" plus que son utilisateur, mais il a besoin de lui pour fonctionner. Des recherches montrent que les difficultés des élèves reposent en grande partie sur les artefacts et moins sur les notions cibles à acquérir. Ainsi, des TICE mal conçues et non analysées sont porteuses de difficultés nouvelles qui rendent le repérage et la

compréhension difficiles. Considérées comme des outils sans traditions d'usage, les TICE se sont souvent développées indépendamment de l'analyse des situations pédagogiques d'accueil, leur introduction dans les situations d'enseignement étant considérée comme ne posant pas problème, si ce n'est la gestion des modifications engendrées par l'introduction d'un nouvel objet (1). On est alors renvoyé au problème de l'apprentissage des TIC. Même si la qualité ergonomique des interfaces machine-utilisateur a beaucoup progressé, les TIC sont toujours d'un abord difficile, chaque avancée technologique apportant son lot de difficultés nouvelles. Faut-il instituer un enseignement spécifique des TIC ? S'agit-il de faire acquérir de simples savoir-faire ou de l'associer au développement d'une culture technique ? S'agit-il de savoirs plus transversaux ? Si l'on prend l'exemple des instruments d'accès à l'information sur des réseaux comme Internet, au-delà de l'usage d'un navigateur et d'un logiciel de messagerie, se pose le problème majeur de la recherche documentaire et de ses méthodes.

Dans ce réseau d'interactions, les artefacts sont des outils intellectuels pour représenter la situation à étudier et contrôler l'action à réaliser. Ils jouent le rôle de médiateur entre le sujet et l'objet de savoir. L'ordinateur peut par exemple jouer un rôle de médiation entre le représentant et le représenté : en présentant l'information sous des formes différentes, de façon indépendante ou combinée, l'ordinateur joue un rôle privilégié, notamment avec les hypermédias. On retrouve là la fonction de "miroir cognitif".

L'ordinateur, comme les autres artefacts, joue aussi, dans certaines conditions, le rôle d'"amplificateur cognitif". Il accroît l'efficacité du geste : ainsi pour l'enseignant de langue qui peut aller récupérer les "unes" de journaux étrangers sur Internet en temps réel ; ou pour l'élève qui utilise un tableur pour tester des conjectures mathématiques. C'est un instrument au service d'un métier : celui d'élève ou celui d'enseignant. La bureautique professorale (production de documents, gestion) entre dans ce cadre. Tout comme les outils d'accès à l'information sur les réseaux. Les banques de données, les serveurs Web, les forums fournissent des informations riches, diversifiées, en temps réel. Mais le statut de cette information, le rôle qu'elle joue dans les apprentissages est un problème d'un autre ordre, indépendant des outils : rapports informations/connaissances/savoirs, se former vs s'informer ...

La troisième propriété que l'on peut assigner aux TICE est celle de "tiers médiateur" dans les interactions élèves-élèves ou élèves-enseignant. L'ordinateur, la plupart du temps appréhendé comme station de travail individuelle, est souvent présenté comme un moyen d'individualisation. Or, à l'école, c'est essentiellement d'une utilisation collective qu'il s'agit, même s'il n'y a qu'une machine par élève (ce qui est rarement le cas). Les interactions entre apprenants et entre apprenants et enseignant diffèrent sensiblement de celles mises en jeu dans la situation classique de classe.

Parmi les usages actuels les plus répandus, le développement de projets intégrant les TIC (création de sites Web, journaux scolaires ...) figurent en bonne place. De tels projets permettent d'externaliser l'activité mentale, de la concrétiser : mieux qu'avec les seuls échanges verbaux, ils permettent la collaboration et la négociation. On retrouve là la notion d'œuvre de Meyeron reprise par Bruner (13). Cette modification des interactions, cette facilitation de la collaboration et de la négociation se retrouvent au niveau d'équipes d'enseignants participant à un projet transdisciplinaire, comme la création d'une application

multimédia. L'introduction des TICE pose ainsi la question de la modification des rapports interindividuels.

Ce réseau d'interactions est en fait un double réseau d'interactions : interactions entre sujets et interactions entre le sujet et la machine. Il opère dans le micro-contexte des interactions didactiques. Mais le rapport entre les éléments de ce réseau d'interactions est médié par les objectifs à atteindre, par le type d'activités à conduire et par toute une organisation socioproductive — organisation de l'établissement, politique éducative, curricula, ressources disponibles — dont "l'ancrage institutionnel", tout comme l'instrument, à la fois rend possible et contraint. On passe ainsi au macro-contexte de l'établissement. Il faut remarquer que, dans ce cadre, les TICE ont aussi une autre fonction : ils permettent d'objectiver ce qui, normalement, est difficilement perceptible en jouant un rôle "d'analyste institutionnel" (15). On s'accorde aujourd'hui à dire que le changement le plus important ne provient pas de l'interaction élève-machine mais des capacités de la machine à modifier l'organisation sociale et, par là même, à modifier l'importance accordée aux rôles de l'élève et de l'enseignant, l'organisation curriculaire, la nature des interactions maître-élèves dans le traitement de l'information et l'évaluation des apprentissages. Ce qui change ce ne sont pas tant les possibilités cognitives individuelles que la réorganisation autour de la machine. On redécouvre que les TICE, comme les autres artefacts, peuvent être non seulement des instruments cognitifs, mais aussi de puissants organisateurs de l'interaction humaine.

## **Pédagogie différenciée**

**Sabine Laurent**

**Maître de conférences,**

**Sciences de l'Éducation.**

### **Mots Clés**

**Pédagogie différenciée, objectif pédagogique, groupes de niveaux, profils d'élèves.**

La pratique de la *différenciation pédagogique* consiste à organiser la classe de manière à permettre à chaque élève d'apprendre dans les conditions qui lui conviennent le mieux. Différencier la pédagogie, c'est donc mettre en place dans une classe ou dans une école des dispositifs de traitement des difficultés des élèves pour faciliter l'atteinte des objectifs de l'enseignement.

Existe-t-il des dispositifs différents permettant d'atteindre un même *objectif pédagogique*, ou peut-on déterminer des profils d'élèves à qui certaines méthodes conviennent mieux que d'autres?

Remarque importante : il ne s'agit donc pas de différencier les objectifs, mais de permettre à tous les élèves d'atteindre les mêmes objectifs par des voies différentes.

Pourquoi parler de différenciation ?

La transformation du *système éducatif*, en particulier du premier cycle de l'enseignement secondaire (création des Collèges d'Enseignement Secondaire à trois filières en 1963, et du collège unique par René Haby en 1976) a placé les professeurs devant la difficulté d'avoir à enseigner un même programme dans des classes devenues très hétérogènes : différences de niveau scolaire et d'origine sociale, arrivée au collège d'élèves dont les parents n'avaient

pas fait d'études secondaires et qui avaient donc plus de difficultés à rentrer dans le nouveau contrat, etc...

Des expérimentations tendant à gérer ces différences ont été conduites dans les classes au cours des années 70, impulsées par l'*Institut National de la Recherche Pédagogique* et par des mouvements pédagogiques. En liaison avec ces innovations, une réflexion s'est développée autour de l'idée de *différenciation pédagogique* chez des auteurs qui étaient également les animateurs de ces expérimentations, comme Louis Legrand (1), André de Peretti (2) et Philippe Meirieu (3). Ce courant, représentatif des préoccupations pédagogiques de l'époque, privilégiait l'acquisition de méthodes par les élèves ; mais la prise en compte des difficultés liées à l'apprentissage de contenus de savoirs particuliers - le pôle "*savoir*" du *triangle didactique* - s'est peu à peu imposée par la suite.

Alors que l'enseignement primaire assume depuis le siècle dernier la formation de l'ensemble de la population, la *pédagogie différenciée* est apparue comme un moyen de faire face aux difficultés des premiers apprentissages. Dans le cadre de l'organisation en cycles de l'école primaire, les dispositifs de différenciation doivent permettre aux enseignants de gérer des groupes classes dans lesquels certains élèves n'ont pas atteint tous les objectifs du niveau considéré. On retrouve donc au niveau d'une mesure institutionnelle des modalités d'organisation du travail en classe traditionnellement mises en œuvre depuis longtemps dans l'enseignement primaire.

Il convient de souligner que pour les auteurs de la *pédagogie différenciée*, la classe homogène est un mythe - le mythe identitaire selon de Peretti -, puisque l'enseignant recrée toujours de l'hétérogénéité à partir d'un groupe homogène.

Qu'est-ce qu'un dispositif de pédagogie différenciée ?

L'enseignant, ou l'équipe d'enseignants :

- repère un objectif à atteindre pour l'ensemble du groupe d'élèves,
- choisit une grille d'analyse des difficultés des élèves,
- élabore des stratégies pédagogiques en fonction de ces difficultés,
- organise sur une ou plusieurs classes les activités en regroupant les élèves par type de stratégies (4).

Qu'en est-il des différences attribuées aux élèves ?

La question des différences entre élèves est diversement appréciée selon les auteurs et les acteurs :

- bons/moyens/faibles en mathématiques ou en français dans le dispositif dit des *groupes de niveau-matière*,
- auditifs/visuels pour A. de Lagaranderie,
- inductif/déductif,
- besoin de guidage ou d'indépendance,
- réflexif/impulsif,
- impliqué/détaché, etc.(3, 4)

- **Remarques :**



D'un point de vue pratique, le choix de cette grille d'analyse est évidemment le point crucial : elle doit être à la fois pertinente à l'objectif et suffisamment simple pour être gérable.

D'un point de vue théorique, il est difficile d'y voir clair : au débat scientifique s'ajoutent des considérations idéologiques, certaines différences ne sont pas fondées scientifiquement, d'autres sont vivement discutées, d'autres encore relèvent de critères pragmatiques.

Comment adapter les stratégies aux "profils" des élèves ?

En faisant varier certaines caractéristiques du dispositif pédagogique :

- type de support (texte, image, schéma,...),
- de matériel,
- nombre, nature et ordre des questions posées,
- travail individuel ou en groupe,
- expérimentation libre ou guidée, etc.

Après de Peretti, beaucoup d'auteurs ont souligné que la différenciation n'était pas forcément simultanée, mais qu'elle pouvait également être successive : deux stratégies sont proposées successivement à la classe pour deux tâches analogues (5).

Soulignons pour terminer que la stratégie choisie par l'enseignant peut être conforme, ou contraire à celle que l'élève privilégierait spontanément: cela dépend de l'objectif que l'enseignant se fixe à un moment donné.

Peut-on connaître les caractéristiques des élèves ?

Les ouvrages sur la différenciation proposent des questionnaires ou des entretiens à mener avec les élèves sur leurs méthodes de travail. L'observation de leur comportement, l'analyse des questions qu'ils posent, de leurs erreurs, des demandes d'aides qu'ils formulent, constituent d'autres indices de leurs difficultés. Les contraintes temporelles qui pèsent sur l'enseignement et ce que nous avons dit précédemment des grilles d'analyse montrent les limites de ces investigations, mais l'instauration de ce questionnement entre le professeur et l'élève sur les modalités d'accès au savoir peut être très utile.

En conclusion

Les réflexions et les pratiques rapidement décrites ici ont produit une grande variété de situations pédagogiques à la disposition des enseignants, de la plus complexe (plusieurs groupes d'élèves travaillant en même temps dans des conditions différentes), à la plus simple en apparence (recommencer l'explication d'une notion mal comprise en changeant de méthode).

La *pédagogie différenciée* part de la nécessité d'une formation générale de base de même niveau pour l'ensemble de la nation et pose le principe de l'éducabilité de tous les élèves. Elle répond à ce défi en termes de gestion des différences entre les élèves. En conséquence, elle soulève le problème de la nature des différences à prendre en compte au sein de la population scolaire pour construire des situations d'apprentissage. La question est de savoir jusqu'où cette perspective peut-elle négliger des variables d'ordre didactique, c'est-à-dire spécifiques des contenus enseignés et de leur transmission? Elle ne peut pas non plus s'envisager sans référence aux *pratiques d'évaluation*.

Dans les trente dernières années, on est passé du constat de l'égalité d'accès de tous les élèves à l'enseignement à la nécessité d'optimiser leurs chances de réussite, d'où

l'interrogation sur la nature des difficultés rencontrées et la recherche de solutions adaptées. C'est le sens du fameux passage de la loi d'orientation "l'élève est au centre du système".

## **Rapport au savoir**

**Frédéric Saujat**

**Doctorant Sciences de l'Education,**

**Formateur I.U.F.M.**

### **Mots-clés**

**Expérience scolaire, savoir, sens, signification, médiation symbolique**

L'expression rapport au savoir, qui tend à se répandre aujourd'hui, apparaît comme contemporaine de l'effort pour mieux comprendre les médiations qui produisent la réussite ou l'échec scolaire, en pensant la scolarisation non plus seulement comme un cadre mais comme une activité (1).

### Rapport au savoir et rapport à l'école

Les théories de la reproduction comme celles du handicap socio-culturel (2) tendent à laisser "chercheurs et acteurs sociaux face à cette désagréable "pesanteur sociologique" qui ne laisse guère de prise à l'action" (3).

S'il existe une corrélation forte et indéniable entre origine sociale et réussite ou échec scolaire, celle-ci ne dit rien des raisons qui font que tel élève se mobilise (ou non) dans le champ scolaire, ni de la pertinence et de l'efficacité de l'activité qu'il met en oeuvre pour s'appropriier (ou non) des savoirs.

C'est ce champ problématique que désigne la notion de rapport au savoir en posant en même temps la question de la singularité, du *sens* et du *savoir*.

Le rapport au savoir est par conséquent "une relation de sens et donc de valeur, entre un individu (ou un groupe) et les processus ou produits du savoir" (4). Parallèlement le rapport à l'école est "une relation de sens, et donc de valeur, entre un individu (ou un groupe) et l'école comme lieu, ensemble de situations et de personnes" (4).

La notion de sens (5) est ici entendue dans l'acception de Léontiev (6) qui la distingue de la notion de signification. "L'homme trouve un système de significations tout prêt, élaboré historiquement (sous formes de techniques, de savoir-faire, de savoirs et d'outils), et il se l'approprie tout comme il s'approprie l'outil, ce vecteur matériel de la signification". Le degré et le devenir de cette appropriation dépendent précisément du sens personnel que cette signification a pour le sujet.

### Face objective et face subjective du rapport au savoir

Les définitions précédentes font apparaître le souci d'appréhender le rapport au savoir comme unité dialectique entre ce qui relève du développement cognitif et ce qui relève du développement subjectif, entre sphère de l'étude et sphère du développement personnel (7). Ce qui se joue sur la face objective de l'expérience scolaire (qu'est-ce qu'apprendre?, comment apprendre?) a des retentissements sur sa face subjective (pourquoi apprendre?) et vice versa (5).

"Ainsi est-ce davantage une différence dans ce qui est considéré comme savoir et comme apprentissage par les élèves, dans les modalités selon lesquelles ils donnent sens à leur

scolarité et interprètent les situations scolaires qu'une différence de capital culturel ou de compétences cognitives qui peut rendre compte des processus de différenciation qui, cumulés, vont produire de l'"échec"ou de la"réussite"scolaires, y compris au sein de milieux sociaux que les indicateurs sociostatistiques traditionnels tendent à présenter comme homogènes"(1).

#### Rapport au savoir et"malentendus socio-cognitifs"

Divers travaux de recherche permettent de penser que ces effets de cumul, au principe de malentendus portant sur les postures et les activités requises par l'appropriation de savoirs, concernent principalement trois registres de l'expérience scolaire : le rapport à la scolarité, le rapport au savoir et au langage, le rapport aux tâches et aux activités scolaires.

On peut subsumer ce qui oppose les élèves en échec et les élèves en réussite sur chacun des registres sous l'opposition"métier d'élève"versus"travail d'apprenant"(1) (il s'agit bien sûr d'une dichotomie qui mérite d'être nuancée tant est grande la diversité de positionnements des élèves entre chacun de ses pôles). D'un côté les élèves qui"écoutent la maîtresse"pour se mettre en règle avec les"obligations scolaires", de l'autre ceux qui"écoutent la leçon"pour se mettre en débat avec les savoirs.

Ces malentendus socio-cognitifs portent souvent sur le sens même de la présence à l'école qui fonctionne pour nombre d'élèves selon une logique de cheminement permettant"d'aller le plus loin possible"afin"d'avoir un bon métier plus tard". Ce faisant, cette supposée valeur monétaire des parcours scolaires s'affirme au détriment de la valeur formative des apprentissages, réduits pour les élèves à ce qui permet de se débrouiller dans la vie quotidienne, y compris scolaire. Ainsi, pour les élèves qui se situent dans la seule logique du cheminement et du métier d'élève, le travail intellectuel semble s'effacer derrière l'effectuation des exercices et la conformité aux rituels de la classe. Cette confusion cognitive, quant à l'activité intellectuelle requise, paraît en outre aller de pair avec une dépendance affective à l'égard de l'enseignant. Celui-ci est perçu comme"celui qui nous apprend"ce qui les dispense de se mettre en activité, de prendre le risque d'apprendre. On peut se demander en quoi certaines pratiques enseignantes contribuent à créer, entretenir ou renforcer de tels malentendus (1).

#### Le rôle central du rapport au langage

Parmi les travaux menés sur cette question (8, 9) ceux de B. Lahire (10) montrent"qu'une disposition générale à l'égard du langage sous-tend la réussite à l'ensemble des tâches scolaires", disposition qui renvoie à un rapport"scriptural-scolaire"au monde permettant mise à distance de l'expérience, objectivation et décontextualisation.

Il semble au contraire que pour les élèves en difficulté, majoritairement issus des classes populaires (même s'il n'y a aucune correspondance simple et automatique entre rapports au langage et groupes sociaux), la fonction du langage soit réduite à"son efficace pratique dans des situations où il est ignoré comme tel", dans un rapport"oral-pratique"au monde fait d'imbrication dans l'action. Ce rapport"oral-pratique"ne permet guère de construire le langage comme médiation symbolique entre soi et le monde. Or c'est cette médiation qui permet de poser le savoir comme objet ayant sens et valeur pour lui-même et ce faisant de se poser comme sujet connaissant, distinct et distant de la situation.

La question se pose de savoir comment aider les élèves à passer de cette maîtrise pratique à une maîtrise symbolique seconde, réflexive, exigée de tous les élèves mais ne faisant que rarement l'objet d'un enseignement visant explicitement à la construire pour tous (11, 12).

## **Le Projet**

**Sylviane Feuilladiou-Gely**

**Maître de conférences,**

**Sociologie.**

**Mots-clés**

**Projet : éducatif, pédagogique, de l'élève, d'école, d'établissement, de zone, projet d'action éducative, pédagogie de projet.**

"Projet" apparaît au XV<sup>e</sup> siècle. C'est un terme dérivé du verbe "porjeter" qui signifie en vieux Français "jeté dehors, au loin, en avant". De la Renaissance à aujourd'hui quatre figures de la notion de projet se sont succédées (1). La première est celle du projet architectural, première forme de division du travail entre la conception et la réalisation d'une œuvre. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, le projet glisse de l'univers technique à l'univers sociétal. Prédomine alors la figure du projet de société, portée par la philosophie des Lumières, la croyance en la science et le progrès. Puis s'impose au XIX<sup>e</sup> une troisième figure : le projet existentiel, concept philosophique central de la phénoménologie et de l'existentialisme. Le projet définit l'intentionnalité de l'homme, ce par quoi il va instaurer une relation privilégiée avec son environnement et qui va donner sens à son existence. Enfin, la dernière figure est celle du projet individualisé, qui occupe tous les secteurs depuis le milieu des années 70. Si l'on parle tant "projet" dans un contexte de crise, c'est pour demander à l'individu d'orienter lui-même ses actions, dont la société n'en produit plus le sens et n'en offre plus les cadres de référence, en l'absence d'un projet sociétal global.

Le projet est en effet, par définition :

- *"Une image d'une situation, d'un état que l'on pense atteindre" ; "Tout ce par quoi l'homme tend à modifier le monde ou lui-même, dans un sens donné" (Le Petit Robert) ;*
- *"Une anticipation opératoire, individuelle ou collective, d'un futur désiré" (1).*

Il est représentation et gestion de l'espace et du temps, rationalisation et orientation de l'action. C'est un processus dynamique, moteur de l'action, puisque par son projet l'individu vise non seulement une situation future mais organise aussi très concrètement l'ensemble des opérations nécessaires à l'avènement de cette situation. C'est également un processus ouvert parce que tant que l'action anticipée n'est pas factuelle, elle garde un caractère réversible. C'est là un des caractères fondamentaux de tout projet. Un projet n'est pas un carcan. Il n'est pas un cadre rigide et enfermant. Il n'est pas non plus un contrat, une *"convention par laquelle une ou plusieurs personnes" s'obligent, envers une ou plusieurs autres, à donner, à faire ou à ne pas faire quelque chose" (Code civil)" (Le petit Robert). Il est le fil conducteur évolutif et malléable à souhait d'une histoire en devenir, un scénario possible parmi d'autres qui peuvent à tout moment être privilégiés à la place du choix initial.*

Avoir un projet suppose donc l'exploration d'un environnement ouvert. Cela suppose que l'individu puisse agir sur son environnement, que ce dernier ne soit pas entièrement

déterminé. La notion de projet véhicule une conception optimiste et humaniste des rapports sociaux : elle sous-entend l'existence d'un champ accessible de possibles.

Par ailleurs, la démarche de projet est une démarche globale et singulière. Globale parce que le projet forme un tout cohérent entre le but visé et la démarche entreprise pour l'atteindre. Il englobe à la fois l'élaboration, l'exécution, la gestion et l'évaluation de l'action. Singulière parce qu'il propose une réponse spécifique à un cas particulier.

Le projet dans l'Education nationale

L'idée de l'élève acteur de ses apprentissages n'est pas récente. Elle est présente dès la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle dans les courants pédagogiques prônant les méthodes actives, comme la pédagogie ouverte (Dewey) ou l'éducation nouvelle (Freinet, Montessori, Decroly). L'idée de projet, elle, apparaît plus tard. Elle apparaît dans les textes officiels au milieu des années 70, à une période marquée par *la pédagogie par objectifs*, centrée sur l'apprenant et la finalité des *apprentissages*. Le premier moment de la politique de projet a été l'instauration en 1973 des "10% pédagogiques". Cette mise à disposition des établissements secondaires d'un contingent horaire a été à l'origine de nombreux projets pédagogiques innovants, d'expérimentations dans les classes et les écoles. Ont suivi en 1979 les *projets d'action culturelle et éducative* (PACTE), en 1981 les *projets d'action éducative* (PAE) et les *projets de zones d'éducation prioritaires* (ZEP), en 1989 le *projet d'établissement* et le *projet personnel* de l'élève...

La liste est longue. Tous les niveaux du *système éducatif* sont concernés : l'élève dans sa trajectoire scolaire ; les enseignants dans leur pratique pédagogique ; le chef d'établissement et le personnel non enseignant dans l'organisation et le fonctionnement de l'établissement, dans la gestion du public accueilli ; les *zones d'éducation prioritaires* et les bassins de formation dans la gestion du réseau éducatif... Personne n'y échappe. L'Education nationale de plus en plus confrontée à des situations problématiques (échec scolaire, orientations mal vécues, tensions...), comme la société globale, s'est mise à l'heure du projet. Avec la *loi d'orientation* sur l'éducation de 1989, l'élève est officiellement placé au centre du *système éducatif*. C'est l'aboutissement du mouvement d'*individualisation* des scolarités et l'institutionnalisation de la mise en projet des pratiques scolaires, amorcés dix ans plus tôt.

Si la notion de projet est omniprésente à l'Ecole, c'est parce qu'elle joue un rôle essentiel : elle participe à la gestion institutionnelle des dysfonctionnements. D'une part, elle permet de répondre au problème de l'hétérogénéité du public scolaire qu'un même mouvement éducatif ne permet plus d'embrasser et de mobiliser. Il appartient désormais à chacun de trouver sa place dans la formation. D'autre part, elle permet d'apaiser les tensions élève/institution en déplaçant le problème de l'échec scolaire et des orientations subies du système vers l'individu. En personnalisant les parcours, le projet renvoie la responsabilité des scolarités difficiles sur les élèves.

Avec le projet, l'Education nationale laisse au "terrain" l'initiative de résoudre les situations de crise, d'imaginer de nouveaux modes de fonctionnement. Le projet est un outil central des *politiques éducatives*. Il permet de déléguer mais aussi d'évaluer la mise en œuvre de

ces politiques. Cependant, pour évaluer les pratiques scolaires, encore faut-il que les projets élaborés soient de vrais projets. C'est-à-dire qu'ils reposent sur des actions concrètes, impulsées par la volonté d'un individu ou d'une équipe, non des chartes fantômes reprenant les généralités des textes dans le seul but de satisfaire à la demande institutionnelle.

Les projets de l'univers scolaire

- Le *projet éducatif* concerne l'intégration sociale des jeunes. Il renvoie à la fonction socialisante de l'école. C'est un *projet-visée*, un cadre de référence qui définit les valeurs de l'acte éducatif. Il se rattache à la conception de l'individu que la société cherche à former, conception sous-jacente aux objectifs de l'Education nationale. Aujourd'hui par exemple, de nombreux projets éducatifs ont pour finalité la réduction des inégalités sociales à l'école, l'éducation à la citoyenneté, à l'autonomie, le développement de la capacité d'adaptation des personnes... Le projet éducatif porte sur les liens qu'entretient l'école avec l'extérieur (quartier, entreprises...) et concerne l'ensemble des partenaires de l'acte éducatif : parents, élèves, enseignants, acteurs sociaux... Il peut être développé au niveau local (établissement, zone), académique ou national (directives ministérielles). Le risque de ce type de projet est de rester une charte de référence dénuée de toutes procédures opératoires, un propos idéologique sans application.
- Le *projet d'école* ou *projet d'établissement* déterminent les modalités de fonctionnement de l'établissement, et précise l'adaptation locale des objectifs nationaux, eu égard aux spécificités du public et du milieu (2). L'ensemble des aspects de l'acte éducatif sont concernés : pédagogique, économique, culturel, matériel... Tous les membres de la communauté éducative peuvent participer à son élaboration (parents, enseignants, personnel non enseignant, partenaires extérieurs). Une fois élaboré, il est soumis à l'approbation du *conseil d'école* ou du *conseil d'administration*.

Au-delà la dimension concrète des points abordés, ce type de projet détermine la politique même de l'école ou de l'établissement : les orientations prises en matière de notation, d'orientation, de lutte contre l'échec scolaire, d'apprentissage de la lecture, de gestion des actes de violence, d'ouverture sur l'environnement... Poser des *objectifs* et des axes de travail commun permet d'intégrer les activités de chacun dans l'action collective, de dynamiser et mobiliser tout ou partie de l'équipe éducative dans la vie de l'établissement. Ceci est un point non négligeable. En effet, une étude récente sur la violence en milieu scolaire (3) a montré l'importance de la mobilisation et de la cohésion interne de l'équipe éducative dans la régulation des conflits. Or, le *projet d'établissement* peut être le moyen de faire émerger et de légitimer une image forte de l'établissement, et de rassembler enseignants, personnel éducatif et élèves autour de cette identité.

- Le *projet de l'élève* formalise les choix d'orientation, de métier, de vie. Il représente l'objectif que le jeune s'est fixé et l'itinéraire anticipé pour l'atteindre. La loi de 1989 pose l'élève au centre du *système éducatif* : le projet personnel est présenté comme un moyen de rendre le jeune acteur de sa scolarité, de façon à ce qu'il ne subisse plus son orientation mais la construise (2). Cette idée est largement répandue. On prône souvent la nécessité pour les élèves en difficulté d'avoir un projet, sous-entendant le fait qu'en avoir un projet aide à la réussite. S'il est vrai que pour certains élèves avoir un projet est motivant parce qu'il donne un sens à la présence à

l'école, il est bénéfique parce qu'il "positive" la présence dans une filière de relégation en associant cette présence à la réussite de l'objectif fixé ; il n'est en revanche pas établi qu'avoir un projet guide le jeune en difficulté sur les chemins de la réussite scolaire (4).

Se projeter permet au jeune de se sentir impliqué dans l'évolution de sa carrière scolaire, de "garder la face" (au sens goffmanien, 5) dans une trajectoire sur laquelle les contraintes pèsent lourdement. Il n'est plus seulement un élève, le projet lui rend son statut de personne. Cependant, la demande institutionnelle de projet est porteuse de paradoxes et d'illusions. La demande même de projet auprès d'un public en difficulté est une injonction paradoxale. En effet, l'expérience scolaire de ces élèves est tellement sous tension qu'elle ne recèle "aucune des ressources du projet" (6). En l'occurrence, la responsabilisation et l'autonomisation des choix scolaire et professionnel, sous-jacentes à cette demande, fonctionnent comme un miroir déformant. La formulation d'un projet d'orientation n'implique pas forcément une grande liberté de choix des possibles. Ce n'est pas parce que le jeune a un "projet-opératoire" qu'il a un "projet-existential". Au contraire même, le premier peut légitimer l'absence du second, et faire oublier aux "outsiders" du système que les conditions de leur expérience ne permettent pas l'émergence d'un "projet-liberté".

- Le *projet pédagogique* est un projet opératoire qui répond au projet éducatif. Il porte sur la situation d'apprentissage, la pratique professionnelle de l'enseignant, et concerne donc de façon privilégiée les élèves et leurs professeurs. Il peut s'agir par exemple de la mise en place d'un atelier d'arts plastiques réunissant les élèves d'une classe ordinaire et ceux d'une classe spécialisée, de groupes de niveau en mathématiques en 4<sup>e</sup>, d'une *pédagogie différenciée* pour ne pas laisser certains élèves à la traîne du groupe classe... Ce type de projet s'applique aussi bien à une discipline en particulier qu'aux compétences transversales attendues des élèves. Pour J-P. Boutinet certaines conditions doivent être réunies pour qu'un projet pédagogique ne soit pas seulement le projet de l'enseignant (1). Tout d'abord il doit faire l'objet d'une négociation élèves/enseignant, l'action pédagogique étant conçue comme une action partagée dans laquelle l'élève est actif. Il est donc projet collectif. De plus, pour exister et fonctionner dans le système, il doit s'articuler aux projets avec lesquels il entre en interaction : celui du professeur, de l'élève, des autres classes, de l'établissement. Enfin, pour être transposable en actions concrètes, il doit s'appuyer sur des objectifs pertinents et réalistes (eu égard au contexte dans lequel il s'insère), et s'inscrire dans un horizon temporel aisément gérable et approprié à l'âge des élèves (court terme dans l'enseignement primaire, moyen terme dans l'enseignement secondaire).
- Les *projets d'action éducative* (PAE) ont été mis en place dans l'objectif de réduire les inégalités à l'école, d'ouvrir les établissements scolaires sur leur environnement, de développer chez les jeunes initiative et sens des responsabilités, de favoriser le travail en équipe entre les enseignants, les élèves et autres partenaires éducatifs, de développer la *pédagogie de projet* (7). Ils offrent la possibilité aux établissements de mettre en place des activités qui sortent des programmes d'enseignement et que les jeunes n'ont pas forcément l'occasion de découvrir dans leur environnement, tout en gardant un caractère éducatif. A l'initiative des acteurs de l'établissement scolaire, ils

peuvent porter sur la découverte d'une unité de production, la pratique d'un sport, l'écriture et la réalisation d'une pièce de théâtre...

L'utilisation des PAE, malgré l'idée qui est à l'origine de leur création, peut s'accompagner d'effets pervers. Comme le montre une étude portant sur le contenu de 430 projets "la nature des activités entreprises et les objectifs poursuivis à travers les PAE varient sensiblement en fonction de la composition du public scolaire" (8). D'une manière générale en effet (mais non systématique) les activités rattachées au monde du travail, aux relations humaines, à la vie quotidienne, les productions matérielles et intellectuelles sont davantage présentes dans les collèges dont le public est issu de milieu modeste ou très défavorisé. Il semblerait que les actions mises en place visent à préparer ces élèves à la réalité sociale qui les attend, ou à "compléter" les connaissances transmises dans leur milieu. Les activités artistiques elles, scolairement appréciées, sont surtout l'apanage des collèges dont le public est issu des classes aisées. L'auteur conclut ainsi à un maintien de la différenciation sociale inter-établissements "dans le sens où les savoirs et les savoir-faire transmis dans le cadre des PAE n'ont pas la même valeur en termes de culture légitime".

- *Le projet de zone* détermine l'action éducative en ZEP. Il est défini et mis en œuvre par la communauté éducative (conseil d'école, conseil d'administration des collèges et lycées, éventuellement conseil ZEP). Reposant sur une initiative locale, il donne lieu à un document écrit qui précise l'état de la situation, les objectifs, le plan d'action et les modalités d'évaluation (9a, 9b). Pour que la politique de la ZEP soit cohérente, il est nécessaire que le projet de zone s'articule avec les projets des écoles et des établissements concernés.

A partir d'études portant sur les projets et les actions menés en ZEP, Rochex pose la question de "l'extraordinaire du projet contre l'ordinaire de la classe" (10). En effet, ces études montrent la séparation existant d'une part entre les activités hors classe menées dans le cadre du projet de zone (jugées motivantes) et celles menées en classe (jugées ennuyeuses), et d'autre part entre les actions socialisantes et les apprentissages. Ces dichotomies posent problème :

- elles mettent à mal la crédibilité et la légitimité des apprentissages faits en classe, ce qui n'est pas sans effet sur le **rapport au savoir** et à l'école des jeunes, dont on sait qu'il est l'un des éléments déterminants de la réussite scolaire (11) ;
- elles ne permettent pas aux élèves de réutiliser et de transposer dans le contexte de la classe les processus cognitifs mis en œuvre lors de l'activité de projet. Apprendre "in situ" permet aux élèves d'appréhender la multidimensionnalité de la réalité sociale mais "c'est l'activité de penser sur le réel, en rupture avec le donné et avec l'action immédiate, qui est productrice d'apprentissage et de progrès cognitif" (10) ;
- elles supposent qu'il faut avoir intégré son "métier d'élève" pour s'engager dans les apprentissages. Or la dimension didactique des apprentissages ne joue-t-elle pas elle aussi un rôle dans la socialisation des jeunes et dans la construction du sens de leur scolarité ?

Rochex met ainsi en évidence le fait qu'à trop couper les activités pédagogiques du projet de zone des activités pédagogiques de la classe, l'on risque de s'éloigner de l'objectif premier : réduire l'échec scolaire et améliorer les conditions de scolarité des enfants issus de milieu défavorisé.



Le nouveau plan de relance des **ZEP** fait évoluer le projet de zone vers un *contrat de réussite* qui "doit reposer sur un diagnostic de la situation et des résultats obtenus, en identifiant les causes de réussite et d'échec. Il comportera des objectifs précis et des engagements mutuels pour la réussite des élèves" (9c). Portant sur une période de 1 à 4 ans, ce contrat engagera l'ensemble des partenaires concernés ainsi que le recteur de l'académie. On aura compris que ce contrat-là n'est pas de même nature que le *contrat didactique* : il prend l'idée de contrat dans le sens de ce terme en droit civil, tandis que le *contrat didactique* fait référence au contrat social comme système d'attentes implicites que nul ne peut décrire en entier.

Le passage d'une politique de projet à une politique de contrat, s'il a indéniablement des avantages, comporte aussi ses limites. Le *contrat de réussite* lève les ambiguïtés d'une utilisation "molle" du projet : le faire-semblant d'une initiative pour se débarrasser d'une "corvée" institutionnelle, la diffusion d'un discours d'autonomie qui masque la réalité contrainte, le caractère nébuleux des objectifs et du plan d'action pour échapper à une évaluation perçue comme un contrôle... Avec le contrat, les choses sont claires : les acteurs "s'engagent mutuellement" à œuvrer pour une plus grande réussite des élèves. Or, un individu qui signe un contrat **se doit** de respecter ses engagements. Cette obligation morale et institutionnelle, légalisée, permet moins facilement de renvoyer la responsabilité sur les autres, ou de s'en tenir à de simples intentions. Les actions projetées gagneront sans doute en réalisme et en pertinence. De par sa nature et son mode de fonctionnement, le contrat oblige à plus de *pragmatisme* et de clarté. Pour autant, ce mode de fonctionnement n'est pas sans faire question. En effet, le passage de la notion de projet à celle de contrat implique de renoncer à l'un des caractères fondamentaux et essentiels du projet : le caractère réversible de l'action projetée. Or, avec le contrat les choses sont définies dès le départ : la marge d'erreur et de liberté d'action risque de se réduire comme peau de chagrin.

La *pédagogie de projet*. C'est John Dewey au début du siècle aux Etats-unis qui a développé l'idée d'une école : "forme véritable de vie communautaire active" (cité in 12). Dans sa conception éducative l'individu et la société, le psychologique et le social, la pratique et la théorie, l'esprit et l'action sont articulés, imbriqués. L'apprentissage n'est plus conçu comme une accumulation de connaissances formalisées et décontextualisées dans un lieu coupé du monde, mais comme la réalisation d'un travail lié à l'expérience familiale de l'enfant scolarisé. Il s'agit de développer des activités qui intéressent l'enfant, fassent sens pour lui, et à travers lesquelles il participera à la construction et la reconstruction de l'expérience sociale. C'est l'idée d'une éducation-processus social. On voit les prémices de ce que l'on entend couramment par *pédagogie du projet* : implication de l'élève dans ses apprentissages, apprentissages orientés par la réalisation d'un projet élaboré en commun avec les élèves, approche contextualisée et globalisée des différentes disciplines (par exemple pour réaliser un journal on a besoin des mathématiques, du français, de l'informatique, de l'économie...).

Fin des années 80, Jean Vassillef a développé une théorie de la *pédagogie du projet*. Il définit celle ci comme "une socio-pédagogie, ce qui signifie que les compétences comportementales s'y acquièrent par le vécu direct d'une mise en situation réelle. Dans cette

optique la formation n'est pas considérée comme un lieu de préparation des compétences pour leur mise en action ultérieure (plus tard et ailleurs) dans la réalité sociale, mais comme une institution sociale à part entière, de même grandeur que les autres (c'est même l'une des plus importantes), où chaque vécu prend la dimension immédiate de la réalité sociale" (13). Si l'on retrouve dans sa conception le principe fondamental de la *pédagogie du projet*, Vassillef, fort de son expérience de formateur confronté à un public en difficulté, va en faire une véritable pédagogie de l'autonomie.

Cette approche est surtout pertinente avec les adolescents (notamment ceux en échec, en mal de projet ou dont l'expérience scolaire est douloureuse), la capacité à analyser son histoire et à se projeter étant insuffisantes chez les jeunes enfants. En effet, ici le projet ne sert pas seulement les activités de la classe, il n'est pas non plus un simple outil de l'orientation ou de l'insertion. Il est à la base de la démarche d'autonomie de la personne, l'autonomie étant entendue comme "vivre selon un projet existentiel authentique, en retirant dans le présent la satisfaction de réaliser un projet d'anticipation personnel bâti sur les valeurs cohérentes d'un désir dont on connaît la genèse" (13). Dans cette conception, la *pédagogie de projet* consiste à articuler passé-présent-futur pour aider les individus en formation à élaborer un projet motivé, c'est-à-dire un projet d'anticipation qui s'articule de façon logique avec le projet existentiel ("ligne de conduite générale (*que la personne*) se donne et à laquelle elle tendra à rapporter l'ensemble des actes de sa vie" (13), un projet personnel qui ne soit pas "décharné", mais qui s'enracine dans l'histoire de l'individu et ait une signification profonde pour lui.

#### Conclusion

Cette présentation critique a posé les limites de la notion de projet et de ses principales formes rencontrées dans l'Education nationale. Ce n'est pas pour la bannir, au contraire : la notion de projet, si on la prend au mot, sans lui faire jouer le rôle d'une baguette magique, peut être un formidable outil d'action et de pensée. Outre sa fonction d'alibi, elle offre un espace de conscientisation et de liberté aux acteurs du système éducatif, ouvre un espace de parole et d'échange, permet de clarifier, négocier et légitimer l'action, de briser l'isolement des initiatives individuelles.

Ainsi, même si le projet tend à déplacer les dysfonctionnements du système plus qu'il ne les résout, il a au moins le mérite en tant que réponse à un problème scolaire et social de le soulever dans la volonté de l'amoinrir. Si l'Ecole développe des initiatives qui permettent aux enfants et aux jeunes de vivre mieux leurs années d'école, de collège ou lycée, c'est un bon début.

## **Adaptation et intégration scolaires**

**(A.I.S.)**

**Marcelle Bricaire**

**Responsable de la formation A.I.S.**

**Mots clés**

**difficulté scolaire, handicap, rapport au savoir, réseau d'aide, système éducatif,**

Les questions relatives à la lutte contre les difficultés et les échecs scolaires, comme celles relatives à l'intégration des enfants et adolescents handicapés (1, 2, 3, 4, 5) renvoient à une réflexion d'ensemble sur les problèmes économiques, sociaux, culturels, psychologiques et pédagogiques. C'est en effet dans ce secteur "sensible" que se manifestent de la manière la plus aiguë les contradictions sociales, les effets des choix politiques, les idéologies à l'œuvre sur les questions du handicap, du normal et du pathologique, et d'une manière plus générale des écarts à la norme et de leur traitement (6, 7).

Les structures et les fonctions actuelles du secteur de l'[A.I.S](#) sont à la fois héritières d'une longue histoire et déterminées par l'ensemble des mesures décidées depuis 1975 (loi en faveur des personnes handicapées).

La loi d'orientation qui préconise la mise en place des cycles à l'école primaire place l'enfant au centre du *système éducatif*. Dans cette perspective est affirmée fortement la responsabilité première des enseignants de l'école et celle de l'enseignant de la classe quelles que soient les difficultés de l'enfant. Ainsi les enseignants spécialisés peuvent intervenir si la réponse pédagogique ne paraît pas adéquate ou suffisante, mais toujours en concertation avec le maître de la classe - et en accord avec les parents (8) (9).

La demande d'aide, le projet d'intervention et son arrêt font l'objet d'une concertation et d'une décision collective. C'est la mise en place des *RASED (Réseaux d'Aides Spécialisées aux Elèves en Difficulté)*. Ces aides sont décidées par l'équipe pédagogique et ne nécessitent pas la saisine des commissions spécialisées. Les membres du RASED décident des modalités de l'aide spécialisée (10) :

- des entretiens et un suivi psychologique (11),
- ou une aide à dominante rééducative (12,13,14),
- ou une aide à dominante pédagogique (15,16).

Dans le secondaire, la circulaire du 27 juin 1996 précise que les *S.E.G.P.A (Section d'Enseignement Général et Professionnel Adaptés)* s'inscrivent dans le cadre des enseignements du second degré ; c'est-à-dire qu'elles sont une des orientations possibles du collège et ont pour fonction d'assurer une formation adaptée et de permettre une bonne insertion professionnelle et sociale pour des adolescents, certes en grandes difficultés scolaires, mais qui restent dans le champ de la normalité (17). Cette circulaire incite d'ailleurs à organiser au maximum des échanges, des activités communes entre élèves du collège et des *S.E.G.P.A*, l'intervention des professeurs de collège dans les *S.E.G.P.A*.

En ce qui concerne l'intégration des enfants et adolescents handicapés sont créées les *Classes d'Intégration Scolaire* (CLIS1 pour les handicapés mentaux, CLIS2 pour les handicapés auditifs, CLIS3 pour les handicapés visuels, CLIS4 pour les handicapés moteurs.). Les classes de perfectionnement créées en 1909 pour les enfants "débiles légers" disparaissent. En effet, la population de ces classes pose de plus en plus problème : c'est une catégorie qui n'est pas reconnue par l'Office Mondial de la Santé, pas plus d'ailleurs que par les chercheurs en psychologie.

Les travaux de ces dernières années tendraient à montrer que ces élèves en décalage par rapport à la norme en ce qui concerne l'efficacité intellectuelle et l'efficacité scolaire ne

manquent pas des outils nécessaires, mais présentent plutôt des difficultés à les mobiliser efficacement en situation spontanée. D'où toute l'importance donnée actuellement aux recherches sur les *médiations* d'apprentissage, le *rapport au savoir*, le sens du rapport à l'école, etc.

Les C.L.I.S ne devraient accueillir que des enfants reconnus "handicapés" par les commissions spécialisées. Difficulté là encore, puisque l'arrêté du 9 janvier 1989 présentant la nouvelle nomenclature sur les déficiences, incapacités et désavantages ne définit pas le handicap. Ce qui est intéressant puisqu'il est marqué ainsi que le handicap est une notion relative. En effet, à partir des mêmes déficiences et incapacités, le degré de handicap peut être extrêmement variable selon la situation personnelle du sujet, les aides apportées par l'entourage, les mesures sociales, l'aménagement du milieu. Mais ce qui rend problématique l'orientation des enfants.

Toujours en ce qui concerne l'intégration des handicapés la "nouvelle annexe 24" (décret du 27 octobre 1989) confie aux établissements spécialisés une mission d'intégration. Les *SESSAD (Service d'Education Spéciale et de Soins à Domicile)* devraient faciliter cette intégration.

Des questions qui nous concernent tous

La notion de "personne handicapée": est-il légitime, opérant, de parler de handicap en général ou faut-il plutôt différencier des handicaps? Comment établir ces classifications ? Il ne s'agit pas seulement d'un problème théorique, car ces classifications ont des effets dans l'organisation de l'accueil, des pratiques institutionnelles de soin, d'aide et d'éducation. Elles intéressent le sort des individus. Le handicap n'est pas un état, il est à penser comme un rapport entre l'individu et son milieu. Désigner une personne comme "handicapée" n'est-ce pas courir le risque de la réduire à son manque et la nier comme sujet ?

On pourrait poser les mêmes questions pour les enfants "en difficulté", en "échec" pour lesquels, à vouloir cerner les déficits, déficiences, insuffisances, nous cessons de penser leurs difficultés en terme de rapports : rapport à l'école - *rapport au savoir*, - et par là nous oublions (ou évitons) de nous interroger sur l'organisation des divers dispositifs d'aide, nos représentations et nos pratiques. La réflexion sur les mesures d'accueil et d'aide destinées à favoriser les apprentissages et l'insertion sociale risque d'être sans effet dans le réel si ne sont pas examinés en même temps l'ensemble des pratiques éducatives, les conditions économiques et sociales, les rapports sociaux, qui ont des effets négatifs pour tant d'enfants.

Les questions posées par l'éducation des enfants handicapés et des enfants en échec scolaire ne sont pas les mêmes. Mais elles ont ceci en commun : agir comme révélateur des enjeux fondamentaux des pratiques sociales et de leurs effets sur le fonctionnement des institutions, et la vie des personnes.

Les dispositifs d'aides aux enfants en difficulté et l'intégration scolaire des handicapés

Dispositifs d'aide

a) Premier degré

En concertation avec les enseignants et les familles, les membres du *RASED* déterminent la ou les formes d'aide appropriées aux difficultés repérées et analysées (suivi psychologique, aide à dominante pédagogique, aide à dominante rééducative). Ils élaborent un projet d'aide et un calendrier de rencontres avec les différents partenaires pour suivre l'évolution des enfants.

#### b) Second degré

Les adolescents en grande difficulté scolaire sont orientés par la *C.C.S.D.* soit en *SEGPA* de collège, soit en *EREA*.

Dispositifs d'intégration des enfants et adolescents handicapés

Les parents, les enseignants, les personnels des structures et établissements spécialisés peuvent saisir les commissions spécialisées (*C.C.P.E.* pour le 1<sup>o</sup> degré, *C.C.S.D.* pour le 2<sup>o</sup> degré) en vue d'une intégration totale ou partielle à l'école ou au collège des enfants ou adolescents handicapés. Ces intégrations peuvent être individuelles dans une classe "ordinaire" ou collectives (*CLIS* dans le 1<sup>o</sup> degré, *UPI* dans le 2<sup>o</sup> degré). Des contrats d'intégration sont établis par les différents partenaires concernés.

Si une prise en charge financière est nécessaire, les cas sont examinés par la *C.D.E.S.*

## **Le temps didactique**

**Alain Mercier Professeur des universités, Sciences de l'Éducation (INRP).**

**Mots-clés Temps didactique, transposition didactique, savoir savant, savoir enseigné, texte du savoir, temps d'apprentissage.**

Les institutions d'enseignement "moderne" (elles ont commencé à émerger au seizième siècle) sont fondées sur l'autorité du temps physique. L'organisation externe des années du cursus scolaire, des trimestres et des évaluations officielles, des semaines d'activité dont l'organisation se répète invariablement, et des heures de l'étude réglées par la cloche en témoignent (1). Cette organisation du temps scolaire permet de synchroniser les activités sociales et les activités scolaires et se mesure donc en temps d'horloge. Mais le fonctionnement de chaque système physique, biologique ou social, correspond à une temporalité qui lui est propre, elle se mesure par l'évolution du système (c'est le temps interne) et par les échanges avec l'extérieur (par lesquels le temps interne et les temps externes se synchronisent : "Chaque système produit son temps propre" affirme Gonseth, qui montre comment ce temps est évalué par la mesure de la production du système (2).

Ainsi, la montre classique produit un mouvement mécanique circulaire dont la grandeur est mesurée sur l'arc du cadran (elle donne une évaluation mécanique du temps) tandis que le cadran solaire produit le mouvement d'une ombre portée (il donne une évaluation astronomique du temps). Gonseth énonce ensuite les axiomes assurant la possibilité de synchroniser divers systèmes et d'unifier la notion de temps. Cependant, les temps des systèmes vivants ne peuvent être absolument synchronisés, il est seulement possible de les assujettir par convention à l'autorité du temps physique, qui sert d'équivalent universel (3). Ainsi, pour nous, depuis quelques siècles, le temps physique mesure aussi bien le travail humain, la longueur d'un plan de Godard, la durée d'une dispute d'amoureux. Cependant, le temps de travail trouve sa valeur par son produit, un long plan de Godard semble bref s'il

crée une vision nouvelle, une dispute d'amoureux est rythmée par les mouvements affectifs qu'elle porte. Pour sa part, "l'école produit du temps avec la production interne qui la fonde, avec du savoir"(4). Les contraintes de la production temporelle sur l'organisation du savoir

A l'école, dans les classes, le passage du temps didactique se mesure donc par le progrès dans l'exposition du savoir. Le professeur introduit les savoirs nouveaux à leur tour, qui sont définis dans une reconstruction rationnelle d'un domaine de connaissance, que l'on nomme "une discipline d'enseignement". Par son exposé, le professeur démontre aux élèves le projet de l'école, dont la réalisation idéale semble être la reproduction exacte, par l'élève, de l'exposé de la discipline : comme chacun peut le constater quotidiennement, cette réduction scolaire du savoir à un exposé rationnel lui ôte la plus grande part de sa force pratique. Chevallard (5) montre com la chronogenèse (5). Pour chaque objet, le professeur doit définir ce que les élèves ont à faire avec lui, ce qu'ils doivent officiellement en connaître : c'est la topogenèse (5). Le professeur est donc responsable du temps, parce qu'il assume la responsabilité du contenu de savoir qui en marque la progression : en introduisant des savoirs qui font problème, il produit l'espace-temps didactique. Les enquêtes sur les qualités d'un bon professeur montrent que les élèves sont extrêmement attentifs à ces dimensions de l'action professorale quotidienne (3) qui relance chaque fois la progression. Car le texte de l'exposé, qui donne la mesure du temps didactique, n'est pas matériellement écrit. Les élèves n'y ont accès que par l'intermédiaire du professeur, qui le produit au cours de l'enseignement, comme l'a montré Conne (6). Le texte du savoir est constitué de la suite ordonnée des objets de savoir nouveaux que le professeur présente aux élèves, pour qu'ils commencent à entrer en rapport à ces objets et que bientôt le système d'enseignement puisse déclarer que les élèves "savent" le savoir (dont les objets enseignés sont des éléments). Comment le temps didactique peut-il produire l'apprentissage, qui mesure le temps personnel des élèves ? Le temps didactique permet au professeur de tenir un engagement tacite qui serait sans lui une gageure, parce qu'il l'autorise à poser aux élèves des questions dont ils ne savent pas la réponse : ils savent ainsi qu'ils devront apprendre cette réponse. C'est la raison de l'organisation du savoir en un développement rationnel linéaire. Elle met le professeur en position, à tout instant, de montrer à un élève qu'il aurait pu produire lui-même le rapport conforme à l'objet de savoir, s'il s'était appuyé sur sa connaissance des objets déjà présentés et s'il avait agi rationnellement. Le professeur peut ainsi démontrer à tout élève qu'il est dans l'obligation d'établir un rapport à un savoir que, pourtant, les élèves ne connaissent pas. On peut remarquer que l'exigence de construction rationnelle du texte du savoir est l'exigence que Descartes posait, lorsqu'il critiquait l'enseignement dispensé au Collège de La Flèche : "le texte du savoir doit rendre raison du savoir" (7) ; Descartes a donc, avec méthode, reconstruit des cours qui ne produisaient pas une progression didactique satisfaisante, avec l'intention de s'enseigner au delà de ce qui lui avait été présenté. Il manifestait ainsi à ses professeurs une exigence nouvelle à l'époque. Elle provenait de la recherche d'un enseignement fondé sur la raison des acteurs présents et non plus sur les auteurs de la tradition et leur commentaire autorisé (8).

Quelques problèmes posés par le temps didactique

Premier problème S'il ne fait plus appel à l'autorité des maîtres, l'enseignant n'est plus légitime : "il faut alors que le savoir semble parler de lui-même". Le professeur en expose la

raison interne, il le présente de telle sorte que l'élève entende : "Vous pouvez me croire parce que c'est le savoir à l'état naturel que je vous montre, ce n'est pas moi qui parle". Cela engage le professeur à ne pas organiser la rencontre des problèmes, qui sont les causes du savoir, mais plutôt à exposer des raisons en un discours de démonstration. Le concept de transposition didactique rend compte de cet apprêt du savoir aux fins d'enseignement (5). Dans ces conditions, pour qu'un enseignement donné apparaisse légitime à la fois aux yeux des élèves, aux yeux des parents, à ceux du corps social tout entier, il faut que les écarts de l'objet de savoir savant à l'objet d'enseignement, au savoir enseigné, au savoir appris et aux savoirs reconnus culturellement comme relevant des mathématiques, puissent être niés. C'est au prix de la fiction de l'identité de ces différents objets que l'enseignement des mathématiques peut vivre dans les conditions actuelles. C'est pourquoi l'enseignant gomme si souvent l'histoire et les références (8).

Deuxième problème Le temps de l'apprentissage n'est pas le temps didactique : chaque fois que des savoirs nouveaux sont introduits, ils doivent trouver place dans une organisation intellectuelle qui n'est pas isomorphe au texte du savoir. Lorsque cela suppose que l'élève change son rapport à quelques objets de savoir anciennement connus, obsolètes mais pertinents dans une nouvelle organisation, la transformation que l'on attend de lui peut sembler raisonnable ; mais lorsque cela nécessite la reprise d'une partie de la construction ou lorsque cela suppose une reprise entière des fondements l'affaire est plus délicate : c'est ce que décrit Bachelard (9) lorsqu'il explique que l'élève doit "repasser son cours" pour comprendre comment sont franchis les "obstacles épistémologiques". Nous sommes malgré tout obligés de penser que le texte du savoir est nécessairement réécrit par chaque élève, pour lui-même, par morceaux, au cours de ses études : c'est une tâche gigantesque, que les meilleurs chercheurs ont décrite. Ainsi, l'anthropologue Claude Lévy-Strauss parle de "bricolage", le biologiste Henri Laborit de "l'esprit du grenier", et en mathématiques, si Euclide semble avoir réussi un exposé exhaustif, une génération de mathématiciens remarquables réunis sous le pseudonyme de Nicolas Bourbaki n'est pas arrivée au terme de la tâche impossible d'une reconstruction techniquement contrôlée dans sa totalité. Descartes, qui le premier a nommé cette exigence, a montré que chaque problème nouveau l'engageait à reprendre la construction en profondeur, jusqu'à ce que son intuition rappelée suffise pour progresser d'un pas assuré sur le chemin de sa résolution.

C'est une technique d'étude qui demande un engagement personnel fort, mais qui réussit remarquablement aux élèves qui l'utilisent (3). Le professeur, qui est responsable de la progression du temps didactique devant les élèves et devant l'institution scolaire en général, ne peut assumer les reprises (ce faisant il arrêterait le temps didactique ou même, il le ferait régresser) mais il peut aider les élèves à les réaliser, en organisant dans la classe des conditions favorables (10).

Troisième problème La "mise en temps" du savoir est sans doute la difficulté la plus importante à résoudre pour qui veut mettre en place un enseignement : il faut bien sûr apporter assez vite un élément nouveau, surprenant, pour manifester l'entrée dans le domaine qui fait l'objet du cours. Seulement il faut aussi présenter l'idée nouvelle dans un langage que chacun puisse comprendre, c'est à dire tel que, dans le nouveau, il y ait suffisamment d'ancien pour que ce qui est présenté soit reconnu. Les "Méthodes" pour apprendre en autodidacte une langue étrangère sont un sujet de plaisanterie, car peu de

ceux qui ont commencé l'étude d'une langue étrangère par ce moyen ont continué, alors que la première phrase leur avait semble-t-il procuré une entrée facile. "My taylor is rich - Mon tailleur est riche", la langue peut bien être étrangère, la structure syntaxique de la phrase est identique dans les deux cas. Mot à mot, la difficulté principale d'une langue étrangère y est évitée : ni sa nature d'idiome ni les idiotismes qui la caractérisent ne sont montrés. Ainsi, la méthode évite de nous affronter à la difficulté nouvelle mais de ce fait l'ancien est ici tellement présent qu'il sera, plus tard, presque impossible de négocier l'entrée dans l'étrangeté véritable de l'autre langue. La naïveté d'une telle pédagogie n'échappe à aucun enseignant, bien qu'il ne procède guère autrement. Et il est instructif de regarder comment la méthode répond aux conditions de son utilisation : elle crée, par son emploi même, son mode d'emploi. L'inconvénient est que de ce fait, le temps didactique n'avance guère et l'utilisateur est rapidement lassé d'une progression trop lente.

Quatrième problème Les phénomènes que l'on regarde ici, sont d'une telle taille qu'ils se manifestent dans toutes les disciplines ; cela ne diminue en rien l'importance qu'ils jouent dans l'enseignement des mathématiques, où ils ont été découverts. Ils commandent à l'action des professeurs au point que de nombreux observateurs, en particulier des formateurs d'enseignants, les ont identifiés sans toutefois en avoir fait la théorie exposée ici : par exemple, Tochon (11) a remarqué que les professeurs sont soumis à une contrainte temporelle forte, mais il l'a interprétée comme les professeurs eux-mêmes, qui la pensent comme l'effet de l'obligation de finir le programme, sans savoir par exemple, que la pression augmente avec le temps d'horloge passé à l'enseignement du programme (12). Car le professeur doit mener deux tâches de front. - Il doit "assurer une progression visible et tonique du temps didactique" car c'est l'enjeu officiel de son activité, et les élèves sont attentifs à ce que le professeur assure la réalisation de ce premier enjeu, qui conditionne le second. - Il doit organiser la progression du temps didactique de manière à faciliter l'étude du savoir que les élèves auront à conduire, pour réaliser l'apprentissage c'est-à-dire des progrès, ce qui est l'enjeu réel de l'enseignement et des institutions didactiques. Or, l'étude d'un savoir enseigné demande que l'élève utilise des savoirs ou des connaissances qui ne sont pas "toujours-déjà-là" : des rapports nouveaux à des objets anciens dont, en principe, il rencontre le manque (13). La situation les lui désigne sans que le professeur ne les montre : ce sont les objets pertinents pour le problème que l'élève rencontre. Mais plus le professeur prend du temps pour expliquer, plus il réduit la place de l'étude que seuls, les élèves peuvent mener pour eux-mêmes, et plus professeur et élèves manquent de temps tout en trouvant le temps insupportablement long.

Conclusion L'institution scolaire organise l'attente, la rencontre, la segmentation et la disparition des objets de savoir qu'elle transmet. Elle produit ainsi pour chaque discipline, un temps didactique marqué par la progression dans le texte du savoir - la suite organisée des objets de savoir qui sont enseignés. Le temps de l'apprentissage, propre à chaque élève, est, pour sa part, constitué de la suite des objets auxquels cet élève, en étant le sujet d'un enseignement, se trouve confronté alors qu'il les ignore : ce sont en particulier les objets pertinents pour l'étude des objets enseignés (13). Ils forment par conséquent un ensemble bien plus vaste que le texte du savoir, et le temps de l'apprentissage nécessite après-coup, retours, reprises, reconstructions permettant d'adapter les rapports anciens aux usages nouveaux des objets pertinents.



## Le contrat didactique et ses effets

Alain Mercier Professeur des universités, Sciences de l'Education (INRP).

### Mots-Clés

Contrat didactique, effets de contrat, relation didactique, obstacle didactique

### Le contrat didactique

Le geste premier d'une relation d'enseignement est la désignation de l'objet de l'étude (*insignire* : indiquer, de *insignis* : enseigne). Or, on ne peut désigner la lune à qui regarde seulement le doigt : l'efficacité d'une relation didactique suppose que les élèves aient une certaine intelligence des *intentions* du professeur, qui enseigne. Ce faisant, ils partagent son dessein didactique. Le concept de *contrat didactique* (1) nomme à la fois l'intelligence des attentes du professeur que doivent avoir les élèves et l'intelligence des attentes des élèves que doit avoir le professeur, pour que l'enseignement et l'apprentissage aient lieu. Le *contrat didactique* est nécessairement implicite : ainsi, lorsqu'un contrat est installé chacun sait les attentes de l'autre sans qu'il n'ait à dire les siennes.

L'idée d'un contrat liant les attentes du professeur et des élèves, relativement au savoir que l'un a le dessein d'enseigner et que les autres ont le dessein d'apprendre, a été proposée par Guy Brousseau (2) chercheur en didactique des mathématiques. L'usage de cette idée dépasse largement, aujourd'hui, les frontières de cette discipline.

### Quel problème résout un contrat didactique ?

Le problème pratique à résoudre par tout inventeur d'une idée nouvelle peut être posé en ces termes : comment diffuser cette idée sans en réduire la nouveauté pour les autres ? Il ne suffit pas que l'inventeur la désigne, il faut que les autres l'attendent ; mais comment attendraient-ils une idée qu'ils n'ont pas ? C'est le problème de tout enseignant : faire exister pour d'autres les conditions qui rendront nécessaire ce qu'il leur enseigne et dans le même mouvement en cacher la nouveauté en le présentant comme une forme nouvelle du déjà connu. C'est-à-dire, poser le problème que résout l'idée nouvelle et présenter la solution comme une organisation d'éléments connus, longtemps avant de montrer l'importance du problème et l'originalité de la construction ; c'est pourquoi le professeur propose une activité qui fait sens pour l'élève indépendamment du contenu d'enseignement, parce qu'il s'engage à enseigner avant même que l'élève n'ait engagé l'étude (3).

### Le contrat didactique aide-t-il à apprendre ?

Un bref exemple, relatif à l'enseignement primaire des mathématiques, permet de montrer l'aide que le contrat procure aux élèves. L'enseignant de première année de Cycle III qui présente la multiplication revient presque toujours à la présentation classique : "La multiplication d'un entier a par l'entier b est un entier c qui exprime la somme de b entiers égaux à a :  $ab = a+a+a+a+a \dots +a$  ; a figurant b fois". Il y trouve de nombreux avantages. L'enseigné rencontre ici la multiplication comme une addition répétée : l'opération nouvelle est réduite à un objet déjà connu, elle ne fait problème que dans le discours de l'enseignant qui en affirme la nouveauté. Ainsi, l'accès de l'enseigné à la multiplication est apparemment assuré sans détour, le procédé a donné une certaine "réalité" à la multiplication : elle a été nommée, cela permet d'en parler et de poser des questions à son sujet ; de plus, une définition en a été donnée sous une forme telle qu'un élève peut trouver, à propos de la

"multiplication", un geste à faire que son professeur ou ses parents reconnaîtront comme relevant bien de cette opération.

La messe est dite, cela semblerait presque suffire. Déjà l'un demande "combien font cinq fois quatre ?" et l'autre répond "cinq fois quatre font vingt !" : officiellement chacun a fait son travail, on peut passer à la leçon suivante. Mais plus le travail initial est facile, plus les problèmes s'accumulent. Ainsi, l'élève (qui a répondu correctement) a utilisé la définition proposée : il a pensé "Cinq fois quatre c'est  $4+4+4+4+4 = 8+4+4+4 = 12+4+4 = 16+4 = 20$ " et annoncé "Cinq fois quatre font vingt !" C'est-à-dire qu'il a répondu en répétant des additions de quatre à quatre jusqu'à avoir ajouté cinq "quatre" : il n'a rien multiplié !

Peut-être n'est-ce pas bien grave : le temps passant et la question étant posée avec une fréquence suffisante, l'élève pourra un jour trouver la réponse dans sa mémoire et répondre "par cœur". Il aura alors un répertoire de réponses à des questions de multiplication et l'on pourra lui demander de "savoir ses tables". Cependant, à l'insu de son professeur, la pertinence de l'opération nouvelle restera inconnue de l'élève. "*Quand* faut-il faire une multiplication ?" le problème a été évité, l'enseignement s'étant limité à la question : "*Comment* faut-il faire une multiplication ?". Les problèmes de l'emploi de la multiplication devront être traités, plus tard, peut-être ne le seront-ils jamais. Le plus souvent, les mathématiques sont enseignées d'une manière qui ressemble fortement à celle-ci : même si c'est une manière qui réussit pour certains élèves (ils réussissent, à l'occasion, à retrouver les problèmes que peuvent résoudre les réponses qu'on leur enseigne) on dit alors que le sens en est perdu, ce qui est le cas pour la plupart des élèves. Mais d'autres manières correspondront à d'autres formes du *contrat didactique* et créeront d'autres manques, qui mettront en difficulté d'autres élèves.

Le contrat didactique aide-t-il à enseigner ?

Tout autant qu'il aide à apprendre, mais cela non plus ne va pas sans problèmes. Car si les élèves ne peuvent contrôler par avance le sens mathématique de ce qu'on leur demande, ils ne peuvent savoir les attentes du professeur. C'est ce qui permet de comprendre un phénomène qui a fait scandale dans les années 80 : l'effet "âge du capitaine", réinventé plus d'un siècle après Flaubert (4), par l'équipe "Elémentaire" de l'IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) de Grenoble (5).

Il s'agit d'un quiproquo, fonctionnant comme piège, pour de jeunes élèves trop confiants dans le fait que des pratiques de l'enseignant, dont ils ont récemment découvert l'efficacité, réaliseront nécessairement leurs attentes légitimes d'aide didactique. Cela amène les élèves à produire des opérations n'ayant aucun sens en réponse à des questions aberrantes. "Puisque tu m'as donné ces deux nombres...", expliquent les élèves de huit ou dix ans qui ont répondu 28 à la question : "Tu as quatre billes dans ta poche droite et sept billes dans ta poche gauche, quel âge a ta maîtresse ?". Sous-entendu, si la réponse est idiote, cela vient de ta question, j'ai fait ma part de travail d'élève en activant le comportement ordinaire relatif aux problèmes et en donnant une réponse numérique à un problème comprenant des nombres (même, pensent-ils, j'ai éliminé la réponse  $4+7=11$ , plus simple mais aberrante, parce qu'une maîtresse n'a pas onze ans).

En répondant sans comprendre l'enjeu mathématique, les élèves montrent qu'ils ne se sont pas arrêtés au doigt qui montre ce qu'ils doivent faire, mais qu'ils ont l'intention de chercher le sens de cette réponse. Seulement, ce n'est pas le sens scientifique de la réponse, c'est son sens social. Pour les élèves, qui savent grâce au contrat didactique ce que l'on attend d'eux, le sens de cette attente est didactique : il tient dans les apprentissages qu'ils pourront

réaliser en répondant de manière conforme. Mais dans le cas où la tâche ne permet pas de trouver ce qu'il fallait apprendre, alors oui, elle est dénuée de sens scientifique.

En se comportant de la manière décrite par les enseignants de l'IREM, les élèves participent normalement de la culture scolaire : c'est ainsi que l'on apprend des savoirs, c'est ainsi qu'on leur a enseigné la multiplication et ils pensent normalement qu'avec le problème sur l'âge de la maîtresse on compte leur en montrer un sens nouveau. N'est-ce pas ce que fait le professeur de terminale qui, ayant donné le cours sur les dénombrements, demande le nombre de tenues différentes dont il peut disposer, sachant qu'il a trois paires de chaussures, quatre pantalons, six chemises et deux vestes ? Qui sait une autre explication à la réponse 144 que celle-ci : dans ce cas, il faut faire la multiplication  $3 \times 4 \times 6 \times 2$  !

### Explication

Le concept de *contrat didactique* a donc permis une avancée décisive dans la compréhension des conduites des élèves et du professeur : caractérisons-la à partir de la description d'une relation d'enseignement et d'apprentissage (une *relation didactique*), c'est-à-dire d'une relation humaine à propos d'un objet dont l'un est supposé posséder la maîtrise et l'autre, ignorer les usages. Eh bien, une relation didactique n'est pas réductible à cela :

encore faut-il que l'ignare - celui qui n'a pas reçu d'instruction relative à l'usage de l'objet - cherche à s'instruire de ce qu'il ignore et que le savant - celui qui est supposé maîtriser l'usage de l'objet - cherche à l'aider dans cette entreprise. Par exemple, les élèves s'attendent à ce qu'en leur proposant des problèmes, le professeur cherche à les instruire ; ils agissent donc en conséquence chaque fois que leur attente semble satisfaite (6). Ce qui fait que "la logique du comportement des élèves (et du professeur) n'est pas leur logique personnelle : elle révèle la logique des interactions didactiques dans lesquelles les élèves sont pris."

Une relation didactique suppose toujours une coopération fondée sur un système d'attentes réciproques qui constituent, avec le processus de leur production et de leur régulation, le point initial d'un contrat didactique : les élèves savent que le professeur attend qu'ils répondent à des questions dont ils ne savent pas la réponse, parce qu'en leur donnant la réponse (en les corrigeant) il pourra alors leur désigner le savoir qu'ils ignorent et qu'ils doivent étudier.

### Les effets de contrat

Pour que les élèves et le professeur puissent avoir confiance dans le contrat didactique, il est nécessaire qu'ils éprouvent son efficacité. Cela pèse sur les décisions du professeur, dès le premier moment d'une *relation didactique*, parce qu'il doit non seulement montrer le savoir que les élèves doivent apprendre, mais il doit leur montrer qu'ils apprennent ce savoir : il doit donc leur proposer une tâche qu'ils vont réussir et qui leur semble nouvelle, pour déclarer alors qu'ils ont appris ce qu'il voulait leur enseigner . Certains *effets de contrat* tiennent à l'anticipation de ce problème, les autres tiennent à l'échec de la première tentative d'enseignement et sont observables au moment où le professeur doit reprendre (2).

Comment un effet de contrat résout-il le problème du professeur ?

Comment diffuser une idée sans en réduire la nouveauté pour les autres ? Eh bien, un effet de contrat sert à réduire, parfois massivement, la nouveauté d'une idée ou d'un objet d'enseignement, ou à en cacher la nouveauté en le présentant comme une forme nouvelle

du déjà connu. L'exemple le plus fort est sans doute celui par lequel Marcel Pagnol (7) ouvre sa pièce "Topaze", car il lui sert à montrer d'entrée de jeu la situation désespérée de son héros, enseignant dans une institution privée : Topaze est à la merci de parents riches et ignares dont les rejetons sont des cancre, et d'un directeur cupide qui veut conserver cette "clientèle".

Topaze, il dicte en se promenant.

"Des moutons... des moutons... étaient t-en sûreté... dans un parc ; dans un parc. (Il se penche sur l'épaule de l'Elève et reprend.) Des moutons... moutons... (L'Elève le regarde, ahuri.)

Voyons, mon enfant, faites un effort. Je dis moutonsse. Étaient (il reprend avec finesse) étai-eunnt. C'est-à-dire qu'il n'y avait pas qu'un moutonne. Il y avait plusieurs moutonsse."

L'Elève le regarde, perdu.. A ce moment, par une porte qui s'ouvre à droite au milieu du décor, entre Ernestine Muche. [...]

En quelques instants, la dictée a changé de nature. Il ne s'agit plus de comprendre le pluriel, indiqué par l'article des, mais d'entendre les "s" et les "ent" qu'il faut écrire. Chacun d'entre nous, qui fut confronté en élève à ce type d'exercice, peut se remémorer la manière dont un "bon" instituteur lui dictait, en distinguant par exemple, jusque dans les mimiques du visage, les différents sons "é", "è", "ê", "aie", et aussi en laissant entendre les liaisons, les "h" aspirés, les consonnes doubles etc. (Vous pouvez prononcer ainsi, en dictant, avec n'importe lequel des accents du français.) Mis devant l'échec de sa première tentative, Topaze redéfinit la tâche pour assurer la réussite de l'élève, et il perd le contenu de savoir que la réussite portait.

Quels sont les différents types d'effets de contrat ?

Le maître de philosophie de Monsieur Jourdain ne pratique pas exactement de la même manière, comme l'extrait suivant du "Bourgeois Gentilhomme" le montre (8) :

Monsieur Jourdain - Apprenez-moi l'orthographe.

Maître de Philosophie - Très volontiers.

Monsieur Jourdain - Après vous m'apprendrez l'almanach, pour savoir quand il y a de la lune et quand il n'y en a pas.

Maître de Philosophie - Soit. Pour bien suivre votre pensée et traiter cette matière en philosophe, il faut commencer selon l'ordre des choses, par une exacte connaissance de la nature des lettres, et de la différente manière de les prononcer toutes. Et là dessus, j'ai à vous dire que [...] Il y a cinq voyelles ou voix : A, E, I, O, U.

Monsieur Jourdain - J'entends tout cela.

Maître de Philosophie - La voix A se forme en ouvrant fort la bouche : A

Monsieur Jourdain - A, A, oui.

[...]

Maître de Philosophie - Et la voix I, en rapprochant encore davantage les mâchoires l'une de l'autre, et écartant les deux coins de la bouche vers les oreilles : A, E, I.

Monsieur Jourdain - A, E, I, I, I, I, I. Cela est vrai. Vive la science!

Le professeur de philosophie a commencé par un beau discours sur la méthode. Mais le problème de la prononciation des lettres n'est plus un problème d'orthographe. Le professeur a par avance transformé la tâche. Il va laisser son élève - qui réussit - croire qu'il a appris un savoir relevant de l'orthographe. A partir d'une tâche de substitution qu'il n'a pas

signalée, et sur la foi d'une réussite que chacun peut constater, le professeur attribue indûment à l'élève le savoir lié à la tâche substituée (remarquons que dans les deux cas il s'agit d'orthographe, un savoir certes très "franco-français", mais un savoir qui, comme les mathématiques, caractérise bien l'Ecole parce qu'il n'existe pas, comme savoir autonome, visible, ailleurs qu'à l'Ecole ou à l'Université, chez ses utilisateurs qui sont aussi ses producteurs).

Le Bourgeois Gentilhomme prête à rire, en raison de sa naïveté d'élève face à une substitution d'objet aussi grossière. Topaze en revanche ne cherche qu'à sortir d'une situation sans issue ; tandis que l'élève, qui n'imagine même pas qu'on l'aide, prend Topaze au piège d'un procédé qui était manifestement la dernière chance du professeur.

Les autres effets dépassent le professeur individuel, car ils sont produits pratiquement dès la conception des programmes. Ce sont les effets Diènes (le glissement métadidactique) et Papy (l'usage abusif de l'analogie), ainsi nommés en hommage aux réformateurs de l'enseignement qui les ont produits à l'époque où Guy Brousseau engageait les recherches sur les *effets de contrat* (9). Ils fonctionnent sur le principe des effets Topaze et Jourdain, à l'échelle d'un système d'enseignement tout entier, et l'observation de n'importe quelle classe de mathématiques montre quotidiennement des phénomènes semblables. Pour décrire rapidement ces deux derniers effets sans entrer dans l'analyse de la réforme "des mathématiques modernes", dont Diènes et Papy furent des promoteurs ardents, disons (c'est une schématisation) que Diènes remplaçait un problème dont le savoir mathématique à enseigner donne la solution par un problème dont la solution matérielle peut s'obtenir aisément, et il interprétait cette réussite comme la preuve suffisante de la construction du savoir visé. Par exemple, les élèves étaient invités à permuter des pots de yaourt de manière exhaustive et on leur expliquait qu'ils avaient étudié "une structure mathématique de groupe fini". Mais il faut bien d'autres dimensions à l'activité proposée aux élèves pour qu'ils identifient une technique socialement partagée pour résoudre des problèmes (un savoir) : pour eux, comme pour nous si nous ne sommes pas mathématiciens, il n'y a là "rien à savoir". L'effet Diènes est un effet Jourdain à grande échelle, en pire : car Monsieur Jourdain avait au moins l'impression d'avoir appris. Papy en revanche remplaçait la construction mathématique par une explication fondée sur la manipulation de symboles de substitution dont l'usage analogique nécessitait bientôt de nouvelles explications, etc. L'emploi des notations analogues était supposé produire le même savoir que celui des notations mathématiques ordinaires, ce qui est le cas lorsqu'un mathématicien les utilise : il contrôle le sens de ce qu'il fait. Mais les élèves qui tracent des flèches dans les deux sens entre les prénoms des membres d'une même famille n'expliquent pas "la relation d'équivalence" : pour eux, le sens de cette activité n'est pas qu'elle soit l'analogie d'une activité mathématique dont ils n'ont pas idée. L'effet Papy est un effet Topaze systématiquement produit, en pire : car l'élève de Topaze est encore centré sur la question orthographique.

Les effets de contrat aident-ils à enseigner ?

Certainement. Soit par exemple un professeur qui commence un enseignement sur l'addition des décimaux et pose, sans aucune explication, les problèmes (10) puis (1) de la liste ci-dessous. L'un appelle une addition d'entiers et l'autre est le cas particulier (qui peut se résoudre sans addition) d'un problème sur les décimaux pour lequel une addition pourrait aider à répondre de manière plus générale. Puis l'enseignant pose le problème (2), et enfin,

le problème (3), à des élèves qui savent l'addition des entiers et qui ne connaissent les décimaux que comme "comptes-rendus de certaines opérations de mesure" (ces élèves savent seulement lire et écrire de tels nombres, qu'on leur a présentés comme les comptes-rendus de mesures réalisées dans un système décimal d'unités et de sous-unités, sans avoir appris à les additionner).

"Imaginez que vous êtes chez le boulanger et que vous avez 7 pièces de un euro (voici ces sept pièces). Disposez-vous d'assez d'argent pour payer l'achat de deux pains coûtant respectivement trois euros et deux euros ?" (problème 0)

"Imaginez que vous êtes chez l'épicier et que vous avez 7 pièces de un euro (voici ces sept pièces). Disposez-vous d'assez d'argent pour payer des achats de, respectivement, deux virgule treize euros et trois virgule sept euros ?" (problème 1)

"Déterminer la somme des deux nombres suivants : deux virgule trois et quatre virgule un" (problème 2)

"Déterminer la somme des deux nombres suivants : deux virgule treize et trois virgule sept" (problème 3)

Voici une calculatrice graphique, résolvez ces deux problèmes :

"Déterminer la somme  $2,3 + 4,1$ ."

"Déterminer la somme  $2,13 + 3,7$ ." (problèmes 4)

En proposant sans commentaires, après les problèmes 0 et 1 (qui engageaient à calculer une addition d'entiers puis à tenter de la généraliser sans être obligé de le faire), les problèmes 2 puis 3, le professeur a donné à penser que l'addition des décimaux "ne fait pas vraiment problème". En recevant toutes les réponses, qui sont sans doute normalement exactes pour les trois problèmes 0, 1, 2, il a donné à penser à ceux qui ont ajouté séparément les valeurs entières et les valeurs décimales (l'observation montre que c'est le cas de la plupart des élèves), qu'ils possédaient le savoir attendu. L'idée d'ajouter séparément les pieds et les pouces, ou les euros et leurs centimes, est l'effet normal d'un enseignement des décimaux fondé sur les systèmes d'unités de mesure.

Le problème 3 renforce même cette croyance tant que les élèves ne sont pas amenés à confronter les résultats différents qu'ils obtiennent. Et si le professeur pose maintenant les problèmes 4, il donne à tout élève un moyen de "vérifier" les solutions des problèmes 2 et 3. C'est alors que le problème d'addition que soulève le problème 1 peut être traité. C'est sans doute là un enseignement peu orthodoxe, mais cette évocation montre que le jeu avec le *contrat didactique* ouvre au professeur un vaste espace de choix.

Que gagne un professeur, à procéder comme il a été décrit ? C'est maintenant une évidence : il gagne des élèves qui ont un problème. Même, ils se sont engagés dans sa résolution, ils l'ont résolu correctement au moins une fois ; ils ne peuvent pas dire que c'est un problème sans intérêt. Si la stratégie du professeur est, sur cette question, d'enseigner que "Pour additionner deux décimaux, on les ramène au même rang décimal", tout va bien : cette règle permet de produire le résultat exact de l'addition suggérée par le problème 1. Certes, d'autres problèmes se poseront lorsque l'addition portera sur  $12,83$  et  $3,6$  ; mais pour justifier la retenue, il suffira que le professeur de la classe concernée corrige "les erreurs", en indiquant une règle de conduite. Ainsi, plus d'un professeur en arrive, conformément aux usages institutionnels, à énoncer en cinq ou sixième année ce type de technique : "Après réduction au même rang décimal, on traite les décimaux  $12,83$  et  $3,60$  comme les entiers  $1283$  et  $360$ , dont la somme est  $1643$ , et on remet la virgule au rang où elle se trouvait pour

écrire la somme cherchée : 16,43". Le programme de mathématiques du Lycée (10e à 12e année d'enseignement) permet en principe de donner une technologie de cette technique.

Cela rend mathématiquement acceptable le produit de l'accumulation de corrections successives d'un procédé qui devient donc institutionnellement invisible : nul ne s'apercevra plus que pour 80% des énoncés de l'Ecole ou du Collège, il était possible de donner la réponse exacte à l'aide d'une technique fautive dans son principe. Même, l'efficacité de cette stratégie didactique à chaque niveau de l'enseignement est telle, qu'elle s'est imposée : c'est le choix implicitement réalisé dans la plupart des lieux où (comme c'est le cas en France) l'usage des décimaux s'enseigne par le moyen de l'enseignement des mesures décimales. Un système d'enseignement dont les professeurs procèdent ainsi évite des difficultés redoutables. Il crée en revanche un *obstacle didactique* à la compréhension de la division ou à celle des approximations de réels. En effet, la division ne peut plus faire sens dans le cas de nombreux problèmes concrets, et l'étude des réels se mène au moyen des suites décimales illimitées, qui ne se déduisent pas aisément des écritures décimales ainsi enseignées. Aucune solution pratique n'est parfaite !

Les effets de contrat permettent-ils toujours d'apprendre ?

Retenons de l'analyse précédente une démonstration de la possibilité, pour un contrat didactique fondé sur une succession d'effets Jourdain, d'être producteur d'apprentissages, même si ce ne sont pas toujours ceux que l'on attendrait. Mais attention ! Plus le professeur sauve le contrat en lâchant sur les enjeux mathématiques, plus il court le risque d'engager certains élèves dans des impasses dont ils ne sortiront que très difficilement et avec l'impression qu'on les avait floués. Cependant, le professeur peut jouer sur le contrat, même s'il ne peut le faire qu'en résistant à la tentation d'expliquer qu'il y a un contrat et de donner ou de faire chercher des critères contractuels de réussite dont l'identification tiendrait lieu de savoir : ce faisant en effet, il engagerait lui-même ses élèves dans les impasses que nous dénonçons.

Conclusion

- Premièrement : un contrat est présent pour tout apprentissage intentionnellement dirigé .
- Deuxièmement : ce contrat permet que des apprentissages se produisent dans le cadre de presque tout enseignement.
- Troisièmement : les évaluations institutionnelles ne discriminent pas fortement entre les connaissances venues des différentes organisations didactiques.
- Quatrièmement : de nombreuses formes de contrat relatives à l'enseignement et à l'apprentissage d'un même objet mathématique nommé dans un programme d'enseignement peuvent donc exister simultanément.

Les *effets de contrat* font scandale, parce qu'ils montrent que, contrairement à ce que tout le monde croit et conformément à ce que chacun sait, on n'enseigne jamais que des savoirs approximatifs, qu'il faudra reprendre et corriger, plus tard. Les moralistes de la pédagogie s'indignent du comportement des professeurs et voudraient "changer tout ça" sans se demander "pourquoi est-ce ainsi ?". Mais ce n'est pas pour autant qu'il est permis d'enseigner n'importe quoi et que tous les savoirs se valent. Le petit travail engagé sur les décimaux le montre.

En revanche, l'existence d'un contrat, les effets que produit le professeur pour le garantir, tendent à disqualifier les choix d'enseignement qui laisseraient croire qu'on peut poursuivre un enseignement sans chercher à (re)penser, dans le cadre de la construction d'un savoir nouveau, tout le savoir déjà connu : car le progrès dans le savoir suppose que soit travaillée, à chaque pas, la cohérence du savoir nouveau avec les savoirs anciens. Plutôt que d'enseigner des prérequis supposés viabiliser une fois pour toutes le futur, il serait donc préférable d'organiser la reprise des apprentissages anciens à la lumière des savoirs nouveaux (10). Ceux-ci y trouveraient un usage culturellement intéressant, parce que c'est un usage bien plus proche de l'usage savant : n'est-ce pas ce que dit Descartes lorsqu'il se propose, dans les *Règles pour la direction de l'esprit*, "[...] de ne rien accepter de nouveau qui ne soit fondé sur l'évidence venue de ce qui a déjà été construit [...]" ?

L'interprétation, à l'aide du concept de *contrat didactique*, des décisions didactiques que prend un professeur montre qu'en cas de difficulté, le professeur doit "sauver le contrat", qui représente la possibilité d'une réussite au moins partielle de l'enseignement. Les effets de contrat sont les moyens-type de sauvetage dont les professeurs disposent. Leur diversité apparente repose sur une même règle : il s'agit toujours de négocier sur les enjeux de savoir pour sauver les apparences : cela choque tous les observateurs moralistes, qui voudraient que tout ce qui est enseigné soit aussitôt appris une fois pour toutes. Mais en sauvant au moins les apparences, le professeur (avec la complicité des élèves) préserve l'avenir.

### **Les situations didactiques, en mathématiques**

Alain Mercier Professeur des universités, Sciences de l'Éducation (INRP).

#### Mots clés

[Théorie des situations](#), [savoir à enseigner](#), [situation adidactique](#), [variable didactique](#)

Que peuvent faire les professeurs pour enseigner les savoirs de telle manière qu'ils aient du sens pour les élèves ? C'est à cette question que répond la théorie des situations proposée par Brousseau (1). La connaissance des mathématiques et les objets de savoir mathématiques que les élèves produisent dans une classe de mathématiques y sont considérés comme l'effet d'une *situation didactique*. On considère que ces mathématiques trouvent leur origine dans la présentation, par l'enseignant, d'une suite de situations où l'action demandée aux élèves leur est d'abord connue mais bientôt fait problème : ils trouvent alors, dans les actions nouvelles qu'ils tentent, matière à apprendre. Ainsi, une *situation didactique* n'est pas un "problème" de mathématiques, ni même une "situation problème", parce qu'elle est relative à une classe de problèmes qui ne peut s'étudier en une seule séquence d'enseignement.

Cependant, la théorie des situations ne règle pas à elle seule les problèmes de l'enseignement des mathématiques, parce qu'elle ne dit si les conditions sociales pour que les professeurs agissent comme le propose la théorie sont remplies.

#### L'action problématique et le savoir

Enseigner c'est montrer quel est le savoir à apprendre ; étudier, c'est tenter cet apprentissage. Un professeur montre aux élèves ce qu'ils doivent étudier et comment ils doivent s'y prendre pour mener l'étude par le moyen d'une situation. Tout d'abord, les élèves sont rendus ignorants de ce qu'ils ont à apprendre. Voici un exemple de la manière dont un



professeur peut s'y prendre : après avoir vérifié qu'ils répondent spontanément "onze" à la question "Dans ce sac, il y a dix sept billes, six ne sont pas rouges, combien y a-t-il de billes rouges dans le sac ?" et leur avoir demandé de s'en expliquer (onze rouges, et les six autres, ça fait dix-sept) il leur demande "Dans ce sac, il y a quarante trois billes, dix-sept ne sont pas rouges, combien y a-t-il de billes rouges dans le sac ?" et les élèves découvrent ainsi le cas où la manière de faire qu'ils connaissaient ne produit plus la réponse. Ils savent ce qu'ils ignorent et la question du professeur leur indique qu'une nouvelle stratégie est possible (2). Le professeur peut alors organiser la recherche de nouvelles manières de répondre, pour étudier enfin une ou plusieurs solutions socialement reconnues : des techniques mathématiques dont fait partie la soustraction avec retenue, qui est le *savoir à enseigner*, l'enjeu de la série de leçons évoquée.

La dimension adidactique d'une *situation didactique*

Les élèves doivent porter une part importante de l'intention d'enseigner et d'apprendre. En particulier, ils doivent (sous la direction du professeur) réaliser le projet implicite personnel et collectif (3) de s'enseigner à eux-mêmes des connaissances dont ils se trouvent ignorants, parce que l'enseignement leur en fait éprouver le besoin. Si par exemple on demande à des personnes instruites mais non mathématiciennes : "Sachant un algorithme de la multiplication, peut-on s'aider d'une calculatrice de poche ordinaire pour montrer que le produit exact de 69 012 415 902 par 684 035 963 est 47 206 974 370 381 083 626, étant donné que la calculatrice donne les produits exacts des nombres de trois chiffres ? Combien de tels produits faudra-t-il effectuer ?" et si ces personnes n'ont pas l'intention de s'affronter à leur éventuelle ignorance de la réponse en s'appuyant sur l'algorithme de la multiplication qu'elles connaissent, la question ne correspond pas à une *situation didactique* (pouvant produire un apprentissage) mais à une *situation non didactique*. Dans une situation non didactique, comme l'est une situation de la vie quotidienne, l'expression d'une opinion peut suffire : la réponse "Oui. Je pense qu'une machine à calculer pourrait aider" désengage de tout autre questionnement, aussi bien que la réponse : "Non, je ne vois pas comment", au point que la deuxième partie de la question n'appelle même plus de réponse : elle ne constituait qu'une aide à la réalisation de l'injonction didactique.

Le concept de *contrat didactique* intervient ici avec la théorie des situations, pour désigner l'implication commune des élèves et du professeur dans une *situation didactique*. Lorsqu'elle est prise dans un contrat didactique, lorsqu'elle est posée pour apprendre, une situation non didactique devient une situation adidactique et on nomme alors *situation didactique* l'ensemble des situations adidactiques qui sont nécessaires à la production d'un ensemble de *savoirs enseignés* et que le professeur doit en principe organiser.

Des situations adidactiques pour la production collective du savoir

Une connaissance première, acquise dans l'action, peut être transformée en savoir mathématique objectif (reconnaissable à l'extérieur de la classe et de l'école). Pour cela une *situation didactique* doit satisfaire aux conditions, que Brousseau (1) énonce au terme de plusieurs années d'expérimentation.

- Premièrement, la situation donne aux élèves le moyen d'évaluer l'échec ou la réussite de l'action demandée. Or, l'action n'appartient aux élèves que si le professeur n'est pas le garant du jugement sur sa réussite ou son échec : les conditions de l'action demandée aux élèves doivent donc comporter un moyen sûr

d'en évaluer le succès. Cette condition, normale dans une situation non didactique, est rarement satisfaite par une *situation didactique* ordinaire.

- Deuxièmement, les élèves peuvent recommencer l'action en cas d'échec. Or, recommencer l'action, c'est d'abord vérifier que l'échec n'est pas l'effet d'un malheureux hasard, c'est ensuite explorer les possibilités d'évolution d'une stratégie manifestement inefficace. Il ne s'agit donc pas de recommencer une ou deux fois seulement. Ces deux conditions sont draconiennes mais si elles sont réalisées, elles sont efficaces. La connaissance est ici une manière de faire, au mieux une technique naturelle.
- Troisièmement, les élèves ont à formuler leurs stratégies. Cette formulation doit être organisée comme un type d'action à part entière, elle doit donc satisfaire aux critères énoncés ci-dessus. La validation opératoire d'une formulation (par exemple, comme message) permet de juger de la réussite de la formulation. La connaissance est ici discours sur la technique, elle prend donc une dimension technologique.
- Quatrièmement, il est nécessaire que les élèves aient à débattre eux-mêmes de ces stratégies et qu'ils les étudient, dans le but de les valider. La validation des stratégies formulées se fait d'abord par leur pertinence pour l'action (comme des règles pour les actions nouvelles), c'est encore un type d'action à part entière. Il s'agit ensuite de juger de la cohérence des connaissances nouvelles avec les connaissances précédemment construites : la connaissance est maintenant regard sur la technologie, elle a les propriétés d'une théorie.

Lorsque ces conditions sont remplies, la classe de mathématiques fonctionne comme une micro société scientifique : *la théorie des situations didactiques est une théorie sociale de la formation scolaire des connaissances et des savoirs*, qui a été longuement expérimentée dans le cas des mathématiques de l'enseignement élémentaire et qui est actuellement mise à l'épreuve pour les savoirs scientifiques.

Les théories que forment les anthropologues actuels, et qui reprennent la ligne des études sociales sur les techniques (5) en considérant par exemple les techniques collectives telles que la conduite des navires (6), permettent de mieux comprendre *la théorie des situations didactiques*, car elles aussi développent l'idée que les interactions dans un groupe humain produisent des manières de faire et de penser socialement stables. Ces manières techniques de faire et de penser peuvent être des savoirs (ce sont des outils de pensée non matériels), mais ce sont aussi bien des machines à calculer (des bouliers ou des ordinateurs), des systèmes graphiques, sonores, ou tactiles non matériellement transformables (comme les textes, les nombres écrits en chiffres, les écritures algébriques, ou le tableau de bord d'une centrale nucléaire). Un humain est ainsi capable d'apprendre à partir de sa propre expérience, bien sûr, mais aussi d'apprendre en utilisant les résultats de l'apprentissage d'un groupe humain dont il partage une part de l'expérience.

Le sens du savoir et la confiance dans le savoir

Pour illustrer les problèmes que traite cette théorisation, voici une expérience de pensée, relative à un élève du Cours Préparatoire qui compte sur ses doigts. "La mère de Paul a mis quatre pommes et trois poires dans une assiette, combien de fruits a-t-elle mis dans l'assiette ?" demande l'enseignant. L'élève dresse le pouce de sa main droite en pensant à la première pomme et murmure "un", dresse l'index "deux", dresse le majeur "trois", dresse l'annulaire "quatre" ; il a perdu le fil de l'énumération des pommes de la mère de Paul, mais

il sait qu'il a le compte des pommes et il entame le compte des poires ; l'élève dresse le pouce de la main gauche et murmure "un", dresse l'index "deux", dresse le majeur "trois", il sait qu'il a le compte des poires et qu'il n'a plus qu'à compter les doigts levés. Pour les énumérer en les comptant, sans même y penser il touche son nez de chacun d'eux successivement et marmonne "un", "deux", "trois"... "quatre", "cinq", "six", "sept". Il dit à voix plus haute "sept !".

"Il y a sept fruits" reprend le professeur qui s'impatiente : n'a-t-il pas fait fabriquer une "boîte de sept" où sont toutes les décompositions de sept, qu'il a fait chercher systématiquement et fait écrire cérémonieusement par toute la classe, après les boîtes de un à six, et avant celles de huit, zéro, douze à seize, neuf, dix et onze ? Le professeur s'indigne : " $4 + 3 = 7$  devrait être connu depuis longtemps !"

Il est donc temps que cet élève utilise le savoir de tous les hommes qui comptent depuis la nuit des temps et montre enfin qu'il est bien élevé : quatre "objets" et trois "objets" font sept "objets". Lorsque la permanence des objets est assurée, c'est une vérité d'expérience universelle. Or il s'avère que, pour cet élève précisément, faire confiance à ce résultat suppose qu'il renonce à la procédure par laquelle il expérimente à son tour (que quatre (pommes) et trois (poires) font sept (fruits)), alors que cette expérimentation recommencée est son seul moyen de découvrir ce fait essentiel : la vérité de la loi mathématique enseignée tient au fait qu'elle est un résultat universel d'expérience humaine auquel chacun peut se fier parce qu'il pourrait y revenir mais qu'il n'est plus nécessaire de répéter. C'est pour cela que nous pouvons faire confiance au résultat mathématique, mais cela ne peut être réglé en étant dit, il faut que chacun de nous l'expérimente à son tour : le coût que cet élève doit payer pour apprendre la loi mathématique  $4+3=7$  montre la nature expérimentale de cette loi. Pour apprécier le coût, pour tel élève ou tel autre, du comportement conforme par lequel il montrerait qu'il a appris le savoir enseigné, il faut observer la manière dont il s'affronte au problème que ce savoir permet de résoudre.

#### L'analyse a priori du coût des savoirs

Chacune des connaissances produites dans une *situation adidactique* peut être décrite comme la manière de faire la plus économique pour réussir l'action, du point de vue de la société des élèves. Selon Brousseau (1), la connaissance stable associée à une situation peut être prévue par l'étude a priori du coût (mesuré en charge de mémoire, de pensée et en nombre de gestes) des différentes manières de réussir. Ce coût s'analyse en un coût à l'apprentissage et un coût à l'emploi (5), ce qui permet de prédire d'emblée qu'une connaissance chère à l'apprentissage ne sera stable que si les occasions de son emploi sont nombreuses (c'est le cas de la table de soustraction, qui souvent n'est connue des élèves qu'après la division, parce que la division d'un nombre de trois chiffres par un nombre de deux chiffres nécessite deux soustractions mentales, et quatre usages de la table).

Conclusion : Les variables didactiques d'une situation adidactique

Puisque l'analyse a priori du coût des manières de faire possibles permet de prévoir la connaissance collective que les élèves vont produire, en jouant sur une *variable didactique de la situation* qui va changer le coût d'une manière de faire, le professeur peut organiser le passage d'une situation où les élèves pouvaient économiser leur pensée (ils réussissaient par des tentatives au hasard ou presque) à une situation où ils devront économiser leur action, ce qui supposera une pensée plus développée (6). Ainsi, il les enseigne (il provoque des apprentissages) et les élèves peuvent apprendre (ils changent de comportement). Ils le

font d'autant plus rapidement qu'ils font confiance à la situation parce qu'ils savent, d'expérience, le bénéfice que leur procureront les savoirs nouveaux : le succès des *situations didactiques* tient pour une part essentielle au [contrat didactique](#), qui permet aux élèves d'interpréter les situations pour identifier les mathématiques enseignées (7). C'est pourquoi les études de laboratoire ne rendent pas compte des *apprentissages scolaires* : la cause des apprentissages collectifs réalisés par les élèves d'une classe est dans la situation où les élèves agissent.

### Les ZEP : "Donner plus à ceux qui ont moins" ou "donner autrement"?

Jean-Luc Fauquet Maître de conférences, Sociologie.

#### [Mots-clés](#)

[Discrimination positive](#), [réussite scolaire](#), [échec scolaire](#), [milieu populaire](#), [Z.E.P.](#)

#### Aux origines

En juillet 1981, sous l'impulsion d'Alain Savary, le ministère décide de lutter contre l'échec scolaire des élèves issus de milieux populaires. Le concept de *discrimination positive* qui s'en suivra, vient du Royaume Uni, où le "rapport Plowden", en 1967, avait déjà défini des "Educational Priority Areas", qui associaient agents scolaires et "partenaires" extérieurs au système éducatif. [ **Dire ce qu'est la discrimination positive** ]

Les ZEP (zones d'éducation prioritaire) représentent le premier exemple français de *territorialisation des politiques éducatives*. Cette adaptation de l'institution à ses publics et à leur diversité est en même temps un aveu d'échec de la politique précédente, d'unification du *système éducatif* et de la culture qui y était dispensée, et d'égalité d'accès à cette culture.

#### Repères chronologiques

1981: 01/07/81: circulaire (n° 81-236) fondatrice des zones prioritaires.

28/12/81: circulaire (n° 81-536) définissant la politique des zones prioritaires.

1982: lancement des premières ZEP.

1984: première mise en sommeil.

1989: loi d'orientation du 10/07/89.

1990: première "relance" des ZEP (circulaires du 01/02/90, puis des 15/12 et 22/12).

1992: évaluation par la DEP (Direction de l'évaluation et de la prospective) et consolidation de la politique éducative (circulaire du 07/12/92).

1993: deuxième mise en sommeil.

1997: deuxième "relance" des ZEP. Évaluation détaillée des ZEP (rapport "Moisan"). Circulaire (n° 97-233) du 13/11/97.

1999 : Institution des REP (Réseaux d'éducation prioritaire) 20/01/99 (B.O. n° 4): circulaire explicitant la relance (" *relance de l'éducation prioritaire : Élaboration, pilotage et accompagnement des contrats de réussite des réseaux d'éducation prioritaire* ").

#### Mesures concrètes

1981: premières mesures.

L'environnement socio-économique et les résultats scolaires sont fortement corrélés, aussi des zones prioritaires sont-elles créées, sous deux types de critères :

- critères internes : pourcentage d'élèves non francophones (critère fort heureusement abandonné par la suite), nombre de parts de bourses, pourcentage d'élèves en retard de deux ans en sixième.

- critères externes: structuration socio-économique du quartier.

L'idée force qui ressort de cette période est qu'un *projet* spécifique de la zone d'éducation prioritaire structure la politique éducative.

1989: loi d'orientation.

Au-delà du célèbre slogan de la loi d'orientation ("mettre l'élève au centre du système éducatif"), un volet spécifique aux ZEP apparaît:

- scolarisation des enfants de 2 ans facilitée ;
- pratique de la lecture favorisée ;
- actions auprès des familles décidées ;
- coordonnateur nommé ;
- moyens supplémentaires attribués ;
- formation des enseignants annoncée ;
- stabilité des équipes éducatives encouragée.

1990 : première relance.

Création d'équipes de direction dans chaque zone :

- responsable de zone (I.E.N. la plupart du temps) ;
- coordonnateur de zone (enseignant du premier degré presque toujours) ;
- conseil de zone (directeurs d'école, chefs d'établissements et partenaires) ;
- liens avec la politique de la ville (D.S.U. en particulier).

1997 : deuxième relance.

Le rapport dit "Moisan-Simon" du nom des deux inspecteurs généraux qui ont dirigé l'enquête dresse le bilan des ZEP et définit des critères de réussite. Une notion nouvelle fait son entrée : la *valeur ajoutée*.

1999 : les "REP" (réseau d'éducation prioritaire) deviennent les unités de base. Ils proposent des bassins scolaires cohérents, de petite taille, permettant un pilotage de proximité, avec si possible à la tête un collège.

État des lieux

À la rentrée 1999-2000, 6494 établissements sont en ZEP (5537 écoles, 823 collèges, 30 lycées, 104 LP) et 1685 sont en REP (1438 écoles, 207 collèges, 9 lycées et 31 LP). 1 400 000 élèves sont donc en éducation prioritaire, soit 11,5 % des effectifs (20 % des collèges).

Comment ça marche ?

Les REP sont définies par le collège de secteur. Cette place centrale de l'établissement secondaire était peu visible jusqu'à la rentrée 1998, puisque l'équipe de pilotage était presque toujours constituée exclusivement d'enseignants du primaire. Cette équipe comprend :

- le responsable de réseau : la plupart du temps il s'agit d'un I.E.N., néanmoins, à partir de la rentrée 1999 des Principaux sont nommés pour "secondariser" les ZEP et les rendre plus lisibles ;
- le coordonnateur de réseau : jusqu'à aujourd'hui c'est très souvent un enseignant du premier degré en détachement, quelquefois un professeur de collège ;

- le ou les animateurs de réseau, détachés des écoles élémentaires, secondent le coordonnateur.

C'est cette équipe qui sélectionne les *projets d'actions éducatives* élaborés par les enseignants, et leur attribue un financement.

Un conseil de réseau se réunit 2 à 3 fois par an pour définir le projet de réseau, suivre les actions en cours et décider d'avenants au projet.

Le réseau est fédéré par un contrat de réussite, qui est un engagement entre le recteur et le réseau d'éducation prioritaire. Ce contrat part d'une évaluation diagnostique des réussites et des difficultés, puis arrête des priorités. Les parents et les autres partenaires sont associés à ce contrat.

Les ZEP sont-elles une bonne idée ?

La direction de l'évaluation et de la prospective (DEP) avait alerté dès 1992 : les élèves des ZEP, à profil social équivalent, obtiennent des scores aux évaluations CE2-6ème tendanciellement inférieurs à ceux des élèves non scolarisés en ZEP. Ce constat, même en prenant en compte la dégradation régulière des conditions socio-économiques des quartiers défavorisés, était décevant. Le rapport établi par deux inspecteurs généraux en 1997 (Moisan-Simon) a permis d'affiner les connaissances.

Analyse quantitative :

- Les catégories socio-professionnelles : 64 % de PCS défavorisées (ouvrier ou inactif) dans les collèges de ZEP (42 % hors ZEP). Le rôle des PCS dans les résultats scolaires est confirmé : plus, la concentration en PCS défavorisées augmente, plus le score aux évaluations est faible.
- La taille des ZEP : Plus les ZEP sont importantes en effectifs et établissements, plus le score aux évaluations 6e est faible. Les ZEP avec 3, 4 voire 5 collèges ont des résultats moins bons.
- La *valeur ajoutée* : Les quinze ZEP avec plus de 60 % de public défavorisé ont des scores qui vont de 94,9 à 129, ce qui tendrait à montrer que certaines "réussissent" et d'autres "échouent". On définit ainsi une valeur ajoutée qui correspond à l'écart entre les scores obtenus et les scores attendus relatifs à la composition sociale, culturelle et économique de la zone.

Ainsi deux ZEP géographiquement proches peuvent-elle obtenir des résultats opposés :

— Strasbourg-Neuhof = - 20 de valeur ajoutée (la ZEP fait échouer les élèves)

— Colmar-Molière = + 30 de valeur ajoutée (la ZEP fait réussir les élèves)

Les ZEP de Marseille, qui sont les plus défavorisées de France, ont également le triste privilège d'obtenir la valeur ajoutée négative la plus forte.

Analyse qualitative : Les déterminants de la réussite scolaire :

- Des déterminants qui dépendent des autorités académiques et/ou départementales:
  - le découpage de la ZEP, sa taille ;
  - le pilotage académique et départemental (suivi, accompagnement, valorisation);
  - les moyens attribués ;
  - la gestion des personnels ;

- la scolarisation des deux ans.
- Des déterminants qui dépendent des équipes au niveau local (équipes de pilotage et enseignants):
  - le [projet](#), son élaboration, ses priorités ;
  - le pilotage de la ZEP ;
  - les choix de structures des écoles et collèges ;
  - l'existence d'équipes et la cohérence des pratiques ;
  - les attitudes et les représentations (fatalisme/volontarisme ; ambition/résignation) ;
  - le calme et le respect de la loi dans les établissements ;
  - les initiatives en direction des familles ;
  - l'histoire de la ZEP ;
  - l'équilibre en matière de stabilité des enseignants ;
  - l'accueil des nouveaux enseignants et la formation ;
  - l'image des établissements ("fuites" pour éviter le collège).

La zone ? Que faire et comment faire ?

Les discours populistes ou leurs versants misérabilistes portés sur les élèves de ZEP, ont fini par dégager un lieu commun : "à élèves différents programme différent". Ce slogan méprisant heurte de front la dimension éthique première du métier d'enseignant, qui suppose *l'éducabilité de l'apprenant*, quelles que soient ses origines sociales, culturelles, ethniques ou géographiques.

Par contre, avec les mêmes programmes, on peut faire différemment, on doit faire différemment, car le rapport aux [savoirs](#) n'est pas le même selon qu'on est puissant ou misérable. Trois directions prioritaires sont à observer, reprises dans le rapport Moisan-Simon.

Premièrement, choisir des pratiques pédagogiques efficaces, bénéficiant de l'appui de la recherche :

- le sens des activités conduites doit être clair ; celles-ci doivent s'adapter aux capacités des enfants mais être exigeantes ;
- l'univers des possibles, le niveau de langue et les centres d'intérêt doivent être étendus ;
- une stratégie des "détours", à l'issue d'une [évaluation formative](#), est souvent nécessaire mais ne perd pas de vue les objectifs initiaux ;
- le travail en équipe pour organiser la progression des [compétences](#) à l'école, et la complémentarité des disciplines au collège, est indispensable.

Deuxièmement, prendre des initiatives en direction des familles, pour que l'enfant ne soit pas dans un univers schizophrène école / maison :

- favoriser la participation de l'école et du collège aux actions d'alphabétisation des mères ;
- concentrer les efforts en maternelle, où les rapports avec les parents mobilisent moins d'écrans;

- ne pas "tolérer" les parents mais définir les rôles respectifs ; faciliter le travail des délégués de parents d'élèves, en veillant à ce que ces délégués représentent effectivement la diversité des familles ;
- imaginer des modes de communication variés.

Enfin, l'école est un lieu où l'on travaille dans la sérénité : " pas d'enseignement au rabais pour acheter la paix ". Un climat délétère peut s'installer dès la fin du cycle 3 et rendre impossible au collège le moindre apprentissage. L'équité devient un concept vaporeux quand la loi est absente, aussi un certain nombre de mesures sont-elles indispensables :

- règlement intérieur précis, progressif dans ses sanctions, rigoureusement
- appliqué et expliqué aux familles ;
- dépôt de plainte systématique en cas d'atteintes aux biens ou aux personnes ;
- protection matérielles de l'établissement ;
- équipe de direction dynamique, volontariste et "voyante" ;
- agents associés, reconnus et concernés par la vie scolaire ;
- équipe " vie scolaire " motivée et en nombre suffisant ;
- équipe d'enseignants s'investissant dans la vie de l'établissement ;
- aucune tolérance envers des propos ou des attitudes à caractère raciste ;
- délégués d'élèves élus démocratiquement, formés et soutenus ;
- éducation à la citoyenneté en interdisciplinarité ;
- des locaux agréables.

À retenir

La ZEP ne peut pas être définie par une mythique manne d'argent supplémentaire. Tous ceux et celles qui ont enseigné à la fois dans des ZEP et dans des écoles socialement favorisées savent bien que ces dernières, notamment par les réseaux aisément activables, disposent de ressources financières incomparablement plus grandes.

La ZEP est l'affirmation que les enfants de milieux populaires peuvent réussir à l'école, à condition qu'on évite deux écueils : l'*idéologie du don* et le "*handicap socio-culturel*". Les missions de l'école ici comme ailleurs doivent porter sur les apprentissages, à travers des projets ciblés (abandon des actions périphériques sans claire finalité éducative), avec des évaluations régulières et opératoires.

Les ZEP ne sont pas l'enfer de la pédagogie ; elles ne sont ni terre de mission, ni terre de désenchantement, mais terreau de la praxis pédagogique, de l'expérience professionnelle. L'enseignant de ZEP doit se rappeler que des critères de réussite existent, il n'a pas à se couler dans le moule des représentations et attitudes négatives qu'il risque de trouver sur place. Travailler dans une ZEP dynamique, à valeur ajoutée positive, représente une expérience enrichissante et très gratifiante, qu'on ne retrouve nulle part ailleurs.

### **L'école maternelle**

Marie-Thérèse Zerbato-PoudouMaître de conférences, Sciences de l'Éducation.



L'école maternelle que nous connaissons aujourd'hui est une spécificité française. Elle résulte d'une évolution politique qui confère à cette institution son statut de première école (1).

Plusieurs changements profonds traduisent l'émergence de l'école maternelle moderne :

- accepter l'idée que le petit enfant de moins de 6 ans, biologiquement dépendant, puisse être gardé hors de la cellule familiale, c'est-à-dire, accepter l'abandon de l'ordre naturel. L'évolution de cette conception du mode de garde fera passer de la garde privée de type maternel à une garde collective en voie d'institutionnalisation ;
- accepter, parallèlement à la garde, le principe d'une éducation donnée hors de la tutelle parentale privée ;
- accepter la possibilité d'instruction pour le jeune enfant, c'est-à-dire reconnaître ses potentialités en matière d'apprentissages scolaires.

Pour ce faire, les familles ont consenti à confier leur enfant à une institution, la salle d'asile en premier lieu. Cette dernière se transformera et fera évoluer ses objectifs, pour passer de la sauvegarde de l'enfant pauvre à son éducation puis à son instruction, pour passer de la garderie à l'école pour tous. Cette évolution dans les orientations établiront peu à peu les spécificités de l'école pour la petite enfance.

D'autres transformations seront parallèlement nécessaires pour que l'école maternelle émerge comme établissement particulier de la petite enfance, notamment le changement des pratiques pédagogiques (passer du dressage collectif aux méthodes centrées sur l'enfant), ouvrir cette école à toutes les couches de la société, reconnaître la spécificité des personnels par leur rattachement au corps des enseignants (congés, rémunération, avancement équivalents aux enseignants de l'école primaire).

Jusqu'à la fin du XVIIIème siècle la garde des enfants, jusqu'à 7 ans environ, était assurée par la famille, les nourrices, par des placements à la campagne, en ville chez des voisines, parfois par une organisation sociale "clandestine". L'éducation y est individuelle. En ce qui concerne les enfants de familles pauvres, notamment des familles ouvrières des villes, la question du mode de garde et de leur instruction ne se pose pas : le jeune enfant est livré à lui-même, il n'est pas envisagé d'éduquer le peuple. Ainsi, pour Voltaire et Diderot, l'instruction ne concerne pas également tous les individus : "ce n'est pas le manœuvre qu'il faut instruire, c'est le bon bourgeois, l'habitant des villes" (Voltaire), car il faut faire preuve de prudence : "un paysan qui sait lire et écrire est plus malaisé à opprimer qu'un autre" (Diderot), jusqu'à J.J. Rousseau dont les positions éducatives font pourtant référence, qui déclare que "le pauvre n'a pas besoin d'éducation". C'est la révolution française de 1789 qui introduira le principe d'égalité d'instruction, tout en ne remettant cependant pas en cause le principe de garde familiale du petit enfant. L'éducation et l'instruction des enfants devenaient collectives après l'âge de 7 ans et concernaient uniquement les garçons. La demande envers l'école est surtout une demande de garde, d'éducation religieuse ou d'alphabétisation, mais pas de scolarisation pour les plus jeunes ("à moins de 5 ans ils ne sont pas assez forts pour supporter la fatigue et la discipline de la scolarité"). Pour qu'émergent des institutions scolaires destinées aux plus jeunes certains changements profonds seront donc nécessaires.

Première étape : le petit enfant peut être gardé et éduqué en collectivité hors de sa famille.

On doit au pasteur Oberlin (1740-1826), dans les Vosges, l'apparition d'un nouveau mode de garde du petit enfant : "les petites écoles à tricoter " destinées à protéger et occuper collectivement les enfants laissés seuls pendant le travail des parents. Il faudra cependant attendre 1827 pour que Jean-Marie-Denys Cochin (1789-1841) et la Marquise de Pastoret prennent l'initiative d'ouvrir la première salle d'asile élaborée sur le modèle anglais des "infant schools" de Robert Owen, première forme d'institution pour la garde et l'éducation collective des enfants pauvres (petite enfance de 2 à 7 ans). Les salles d'asile sont des organismes financés par souscription publique grâce à un comité de dames bienfaitantes (les dames "patronnesses") et placés sous la tutelle des hospices. Une salle d'asile peut accueillir entre 150 et 200 enfants, parfois plus. A cette époque, les salles d'asile qui fleurissent en France, sont des initiatives privées charitables (laïques ou religieuses) en direction des plus démunis. L'objectif clairement énoncé étant de sauver le petit enfant pauvre, de le mettre "à l'abri des dangers physiques et moraux", de lui donner une éducation morale et religieuse, et permettre en même temps aux mères ouvrières de travailler. Les discours de l'époque, aussi bien ecclésiastiques que médicaux, soulignent les dangers courus par le jeune enfant, dans la rue comme dans sa famille, lieux de vice et perdition (insalubrité, promiscuité, enfant livré à lui-même, etc.). Il convenait donc de donner à ces enfants un lieu de refuge ainsi qu'une éducation morale et religieuse. Le but éducatif est de catéchiser les petits par le biais d'une instruction élémentaire et par l'apprentissage de l'obéissance. Il s'agit de "leur faire contracter dès l'entrée dans la vie des habitudes d'ordre, de discipline, d'occupation régulière qui sont un commencement de moralité" (circulaire du 4 juillet 1833). Ainsi, la vocation de gardiennage et de sauvegarde du jeune enfant a dominé le fonctionnement des premières salles d'asile placées sous la tutelle des hospices (les salles d'asile sont ouvertes tous les jours de la semaine, même les jours fériés, tous les mois de l'année à raison de 10 à 11 heures par jour). C'est en 1921 que les écoles maternelles obtiennent les mêmes congés que les écoles élémentaires (2).

Deuxième étape : l'institutionnalisation, le statut des salles d'asile se modifie.

A partir de 1836 le pouvoir universitaire se manifeste, les hospices sont dessaisis, les salles d'asile relèvent alors du ministère de l'Instruction publique. L'autorisation d'exercer sera délivrée par le recteur d'Académie, les salles d'asile seront gérées par les municipalités. Des Instructions officielles visent à établir une réglementation uniforme en ce qui concerne les occupations des petits : prières, histoires bibliques, lecture, écriture, calcul, histoire naturelle, travaux d'aiguille, ouvrages de mains.

Les surveillantes de salles d'asile doivent posséder un diplôme de "bonnes mœurs et d'instruction", ce dernier délivré par le recteur. En ce qui concerne les religieuses responsables de salles d'asile, ces dernières sont dispensées de fournir le brevet de capacités grâce aux lettres d'obédience produites par les Supérieures de l'ordre, qui atteste de leurs compétences. La loi Falloux renforce ce privilège. La conséquence sera qu'en 1867, 73% des salles d'asile sont dirigées par des religieuses, contre 18,60% en 1846. Ainsi, un corps s'est constitué bien qu'il soit très inférieur au corps des instituteurs de l'école primaire élémentaire.

En 1848 les salles d'asile deviennent des établissements d'instruction publique. Si les fonctions de gardiennage et de sauvegarde demeurent encore prioritaires, la fonction d'instruction se greffera très vite sur celles-ci, d'autant plus vite que, pour les enfants des

milieux populaires, la salle d'asile représente le seul lieu d'instruction et d'éducation qu'ils connaîtront dans leur vie. Il s'ensuit que les activités proposées dans les salles d'asile se présentent comme un mélange des activités d'école primaire, version simplifiée et réduite d'alphabétisation (épeler les lettres, réciter les nombres ...) et des activités des ouvriers des filles (travail avec ses mains, tricotage, charpie), les savoirs religieux y tiennent la plus grande place : "La classe du matin commence par la récitation de l'Oraison dominicale, de la salutation évangélique, du symbole des apôtres, d'une prière pour le Roi et sa famille (...) A midi à la fin de la classe, on récitera le Bénédicté (.... ) A quatre heures une courte prière en action de grâce" (3). L'enseignement même de la numération pouvait se faire de façon dogmatique : "1 seul Dieu, 2 sortes d'anges, 2 sortes de péchés, 3 personnes en Dieu, 4 fins du sacrifice, 5 plaies de Notre Seigneur", etc. (4).

En ce qui concerne l'alphabétisation, quelques savoirs rudimentaires sont donnés avec parfois, des tracés de lettres ou de figures géométriques sur ardoise : "la journée est occupée par une alternative de jeux et d'études (...) marcher en ordre et en mesure, lire de grosses lettres imprimées sur des tableaux, entendre répéter l'explication d'images, apprendre le catéchisme et des cantiques, premiers éléments de calcul (avec boulier) (...) à 2 ans ils apprennent les lettres, à 3 ans les syllabes " (3).

Cependant le programme des salles d'asile est ambitieux : "L'enseignement de la lecture comprend les voyelles et les consonnes, l'alphabet majuscule et minuscule, les différentes espèces d'accents, les syllabes de deux ou trois lettres (...). L'enseignement du calcul comprend la connaissance des nombres simples, leur représentation par les chiffres arabes, l'addition, la soustraction, la table de multiplication, l'explication des poids et mesures (...). Les connaissances usuelles comprennent la division du temps, les saisons, les couleurs, les sens, les formes, la matière et l'usage des objets familiers aux enfants, des notions sur les animaux, sur les plantes, sur les industries simples, sur les éléments, sur la forme de la terre, sur ses principales divisions, les noms des principaux états de l'Europe avec leurs capitales, les noms des départements de la France avec leurs chefs-lieux et toutes les notions élémentaires propres à former le jugement des enfants", sont également au programme les travaux manuels, le chant, les leçons et exercices religieux et moraux, les exercices corporels ... (Rapport à l'Impératrice du 22 mars 1855).

En fait, ce programme est au service d'un autre but : former les habitudes, construire la moralité. Ce n'est pas l'apprentissage des lettres, par exemple, qui est visé, mais bien de sortir l'enfant de l'inaction, de l'oisiveté, de lui donner des habitudes d'obéissance. Il n'est pas question d'apporter trop d'instruction (perçue comme inutile et même dangereuse pour cette catégorie de population), mais bien de renforcer la morale dominante (morale religieuse) et l'ordre établi, par la discipline et l'obéissance.

La "méthode des salles d'asile" élaborée par J.M.D. Cochin, permet à la salle d'asile de fonctionner comme une "mécanique réglée", le temps est strictement structuré en une suite d'exercices rapides se déroulant soit aux gradins (estrade où se déroulent les exercices collectifs selon la "méthode simultanée") soit aux "cercles" (partie basse au pied des gradins où les enfants sont réunis en plusieurs pelotons chacun sous la direction d'un moniteur, enfant plus âgé et plus instruit qui a pour fonction de faire répéter les formules énoncées par le maître, selon la "méthode mutuelle"). Voici le déroulement d'une matinée selon le

règlement des salles d'asile de Strasbourg (1835) : "8 heures : arrivée des enfants, examen de propreté. Travail (...). 9 heures : coup de sonnette. On serre les ouvrages (...). Coup de sonnette : les enfants se lèvent. Prière avec recueillement. Coup de sonnette : silence (...). 9 heures 30 : coup de sonnette. Les enfants se lèvent (...). Leçons de lecture aux cercles (...). 10 heures : sortie des enfants (...). 10 heures 30 : coup de sonnette. Instruction au boulier (...). 11 heures : coup de sonnette. Prière. Coup de sonnette : les enfants descendent du gradin. Marche ..." (3). Il s'agit d'un véritable dressage collectif, basé sur "l'ordre et le mouvement ingénieusement combinés" (Lettre du président du comité central de patronage des salles d'asile aux maires, 15 mars 1856).

La description du fonctionnement des salles d'asile par P. Kergomard (4) est à ce propos édifiante : "la salle d'asile les a (les enfants) enrégimentés ; elle les a casernés par centaines dans d'immenses salles dont les croisées s'arrêtaient à deux mètres du sol, comme dans les prisons ; elle les a fait marcher tous soudés les uns aux autres par les épaules en longues chaînes comme des forçats (...) elle les a fait lever tous ensemble au claquoir ; elle les a fait compter, réciter, répondre tous ensemble et toujours au claquoir. Chacun n'a plus été que l'un des anneaux de la chaîne, ou l'un des rouages de la machine inconsciente. La méthode des salles d'asile a évité les bousculades et le tumulte ; elle a obtenu le silence : mais à quel prix !".

Cependant, "il serait injuste de ne pas reconnaître que la salle d'asile a rendu de très grands services" en accueillant les enfants livrés à eux-mêmes dans la rue (5) de même que les salles d'asile "ont contribué au développement de l'usage de matériels pédagogiques tels que les tableaux de lettres ou de chiffres, les bouliers compteurs" (6).

L'école maternelle et ses spécificités.

Le nom d'école maternelle est définitivement attribué aux salles d'asile en 1881 (lois Ferry). A partir de cette date, de grands changements s'opèrent : les congrégations religieuses sont délogées, l'enseignement religieux abandonné, les comités des dames patronnesses disparaissent, les surveillantes d'asile deviennent des institutrices d'école maternelle et leur statut est aligné sur celui des institutrices des écoles primaires élémentaires (ceci uniquement pour les conditions de recrutement, il faudra attendre 1921 pour que la durée de service et les rémunérations soient égales).

Sous l'impulsion de la nouvelle inspectrice générale, Pauline Kergomard (1838-1925), qui exercera ses fonctions de 1879 à 1917, de profondes modifications transforment le fonctionnement de l'école maternelle et détermineront les grandes lignes de son orientation jusqu'en 1977. P. Kergomard critique énergiquement le fonctionnement des salles d'asile, aussi bien les contenus d'enseignement que les pratiques pédagogiques dont elle dénonce les procédés qui en font une "petite caserne" ou "petite Sorbonne". Elle rejette la technique répétitive collective contraignante, les contenus trop abstraits pour les jeunes enfants, elle organise le travail et le rôle des maîtresses, inaugure les premières conférences pédagogiques, propose un mobilier adapté à la taille des enfants, des locaux mieux conçus, plus hygiéniques, une attention accrue envers les problèmes de santé, de propreté, d'alimentation des enfants, sollicite la création de cantines, de vestiaires. Pour P. Kergomard (4), "le but de l'école maternelle est de donner à l'enfant le bien être qui lui manque chez lui

et les bonnes habitudes que ses parents ignorent". Elle réclame pour l'enfant : protection, respect, amour.

La masse des élèves est "sectionnée" en deux : la section des petits (2 à 5 ans) et la section des grands (5 à 7 ans), les effectifs baissent (théoriquement, ils sont limités à 50 élèves par section), ce qui entraîne un ajustement des contenus en fonction de l'âge des enfants. Sous l'influence de P. Kergomard, les programmes se modifient, le jeu occupe la première place ainsi que les exercices physiques. Cependant, les contenus d'enseignement demeurent assez lourds :

Programme de 1887 : jeux, chants, exercices manuels, éducation morale, connaissances usuelles (vêtements, alimentation, habitation, homme, animaux, plantes, couleurs, division du temps, points cardinaux, France et pays de la terre), exercices de langage, dessin (combinaison de lignes, reproduction d'objets usuels), lecture (ni lettres, ni syllabes mais mots usuels et petites phrases), écriture, calcul (nombres de 1 à 10, de 10 à 100, les 4 opérations, représentation des 100 premiers nombres), calcul mental, récits ou contes.

Allégés une première fois en 1887 (par exemple, l'apprentissage de la lecture, écriture et calcul perd de son importance et concerne uniquement la grande section) puis une nouvelle fois en 1905, sans toutefois que les contenus soient véritablement modifiés. La création d'une Commission du surmenage en 1889 est significative de l'inflation des apprentissages, et ce malgré les recommandations de P. Kergomard qui préconise de suivre l'esprit et non la lettre des programmes.

La "méthode" des salles d'asile est aussi profondément modifiée au profit d'une pratique éducative "qui consiste à imiter le plus possible les procédés d'éducation d'une mère intelligente et dévouée (...) c'est une méthode essentiellement naturelle, familière, toujours ouverte à de nouveaux progrès ..." car "Ce n'est pas une école au sens ordinaire du mot : elle forme le passage de la famille à l'école, elle garde la douceur affectueuse et indulgente de la famille en même temps qu'elle initie au travail et à la régularité de l'école" (Arrêté du 28 juillet 1882) . On ne parlera plus de leçons mais d'exercices. En 1921, on constate encore le renforcement des idées propagées par P. Kergomard : "le souci d'éducation doit primer celui d'instruction (...). De cet emploi du temps sont bannis tous les termes qui semblent impliquer un "enseignement" proprement dit" (Décret du 15 juillet 1921).

De 1921 à 1977 aucun programme ne sera édité pour l'école maternelle. Ainsi, jusqu'en 1977, la référence officielle reste les textes de 1887, modifiés en 1921. Paradoxalement, cette période vide de textes est celle où l'école maternelle connaît ses évolutions les plus profondes (1). Cette progression est attribuée à l'influence des inspectrices et à la diffusion des idées par voie des revues spécialisées, des conférences, des congrès de l'AGIEM (créée en 1921).

AGIEM : Association générale des institutrices et des instituteurs des écoles et classes maternelles publiques. Ses buts sont d'étudier toutes questions d'ordre pédagogique, de défendre et promouvoir les droits et les intérêts généraux des enfants des écoles et classes maternelles publiques en même temps que ceux de l'équipe éducative.

Le public s'est progressivement élargi, ce ne sont plus seulement les enfants pauvres ou populaires qui sont accueillis, mais toutes les couches de la société qui confient peu à peu leur enfant à l'école maternelle (7). Ce phénomène ne s'explique pas seulement par l'augmentation du travail féminin, mais également par la réputation de qualité dont jouit cette école auprès des parents. L'évolution se produit également au niveau des structures matérielles, les locaux sont de plus en plus accueillants et fonctionnels. Le mobilier s'adapte également à la taille des jeunes enfants (ceci bien après les conseils émis à ce sujet par P. Kergomard et M. Montessori), le matériel pédagogique, plus sophistiqué, se diversifie. Les pratiques pédagogiques ont évolué, influencées entre autres, par les avancées de la recherche sur le jeune enfant et les pédagogies nouvelles (influence des méthodes Fröbel, Montessori, Decroly). La méthode se veut plus naturelle, on passe des "leçons de choses" et "causeries" aux "centres d'intérêts", "centres de vie" et classes ateliers. Le principe est de fédérer autour d'un thème attrayant pour les enfants, tous les enseignements dispensés à l'école maternelle.

La notion de gardiennage reste cependant présente dans les textes comme dans les faits, ce qui souligne l'aspect social fondamental de cette école. Les nouveaux programmes de 1977 établissent son triple rôle : "éducatif, propédeutique et de gardiennage", et mettent l'accent sur le caractère global du développement infantin. Ces textes font référence explicite à la pédagogie par objectifs et proposent une organisation des contenus qui contraste avec les textes précédents : prise en compte, en premier lieu, de l'affectivité, puis du corps ; l'enfant est sollicité dans ses représentations, il n'est plus question d'exercices mais "d'expression" corporelle, vocale, plastique... Le développement cognitif est cité en dernier lieu selon un "ordre qui suit approximativement le développement génétique". C'est la période de "l'enfant-roi". Il convient cependant de souligner que ces textes reprennent à leur compte les pratiques mises en œuvre pendant toutes ces années par les maîtresses de maternelle.

Toutefois, cette tendance "expressive" diminue avec les instructions de 1986 qui pour leur part, mettent l'accent sur l'aspect plus scolaire en rappelant que l'école maternelle "est bien une école" et que ses objectifs sont de "scolariser, socialiser, apprendre et exercer" (8). Il est à noter que cette orientation se situe peu de temps après la création des ZEP (zones d'éducation prioritaire) en 1981 alors que l'échec scolaire se pose comme le problème majeur de l'éducation nationale. Si le petit enfant a d'abord été sauvé de la rue, puis de l'ignorance, il faut à présent l'aider à prendre sa place dans une société en constante évolution.

L'école maternelle actuelle : ses missions et ses ambiguïtés.

Après la loi d'orientation de 1989 qui définit les grands axes de la politique éducative française, de profondes modifications structurelles viennent perturber l'école maternelle, notamment la création des cycles et l'introduction des livrets d'évaluation (9).

Si l'école maternelle actuelle reste profondément marquée par ses premières fonctions de gardiennage et d'éducation globale (la fréquentation n'en est pas obligatoire avant l'âge de 6 ans et les derniers textes précisent que c'est un lieu "protégé"), les objectifs de ses fonctions ont évolué et visent moins à secourir les familles et installer les bonnes habitudes qu'à lutter contre l'exclusion scolaire et sociale et offrir un lieu d'acculturation au plus grand nombre.

L'école maternelle est reconnue depuis 1986 comme un lieu de socialisation. C'est également le premier objectif énoncé dans les dernières instructions de 1995 : "apprendre à de jeunes enfants à vivre ensemble est donc le premier objectif visé" (10). Cette volonté de socialisation s'appuie d'une part sur l'évocation de valeurs morales : règles de vie collective, responsabilisation, discussions à propos de valeurs sociales, et d'autre part sur des activités de communication : apprentissage de la prise de parole, mise en place de situations de dialogue, etc.

Par ailleurs, les textes officiels confirment pleinement son statut scolaire : "l'école maternelle française est bien une école. C'est la première école" (8), "elle occupe une place particulière dans l'ensemble du dispositif d'accueil de la petite enfance. C'est une école" (10). Ces affirmations réaffirment le rôle premier que joue l'école maternelle sur les processus d'apprentissage et la scolarisation ultérieure. Dès 1986, avec la scolarisation des enfants de 2 ans, le ministre de l'Éducation nationale soulignait que "plus la scolarisation d'un l'enfant est précoce, plus grandes sont ses chances de réussir".

Sur le plan des apprentissages plus "scolaires" (lire, écrire, compter, etc.), on a vu que l'école maternelle naissante a voulu se distancier du modèle de l'école primaire élémentaire pour proposer des contenus et des modalités pédagogiques spécifiques à la petite enfance. Ainsi, le découpage des enseignements en disciplines est petit à petit abandonné au profit de domaines d'activités. Ce mouvement, amorcé dans les textes officiels en 1977, est définitivement adopté dans les instructions de 1986 qui proposent de regrouper les enseignements selon quatre grands domaines : activités physiques, activités de communication (expression orale et écrite), activités artistiques, activités scientifiques et techniques. Les derniers programmes de 1995 renforcent cette orientation en désignant les domaines d'activités non plus à partir des contenus d'enseignement mais de l'activité propre de l'enfant qui s'exprime en verbes d'action : vivre ensemble, apprendre à parler, agir dans le monde, découvrir le monde, imaginer, sentir, créer. A souligner une innovation, la rubrique présentant les "instruments pour apprendre", ce qui renforce encore les responsabilités de l'école maternelle face à l'acquisition d'instruments essentiels pour le développement intellectuel notamment dans les zones défavorisées, "apprentissages construits que souvent l'école seule permet" : les techniques graphiques (dessiner, écrire), les techniques de dénombrement, mesure, les repères spatiaux et temporels.

Ces textes insistent plus particulièrement sur la nécessité de proposer à l'enfant des "apprentissages structurés", selon une organisation rigoureuse ("l'improvisation n'a pas sa place") qui permette de repérer les contenus et définir les dominantes. Il est cependant rappelé que si les apprentissages doivent être structurés ils n'en sont pas pour autant systématisés comme à l'école élémentaire et s'ils sont essentiels, ils restent uniquement "préparatoires" à la future scolarité.

Paradoxalement, si les textes officiels désignent l'école maternelle depuis 1989 comme un lieu privilégié des apprentissages, si elle est reconnue comme une "véritable école", si son utilité est incontestablement reconnue, au point que "l'évolution pédagogique des maternelles va donc de pair avec la reconnaissance de leur spécificité" (11) on note que les modifications qu'elle connaît l'altère profondément et renouent avec des débats qui jalonnent son histoire. En effet, les structures qui ont permis d'établir son identité, son statut

d'institution pour la petite enfance, sa pédagogie innovante et sa spécificité tendent à disparaître. Spécificité attestée, dès 1831 par la création d'un "cours normal" pour la formation d'éducatrices et en 1847, par la création d'une "maison d'étude" pour former les directrices des salles d'asile, véritable école normale maternelle dirigée par Marie Pape-Carpantier, puis en 1879 par la nomination d'une première inspectrice générale des écoles maternelles, P. Kergomard et la mise en place de circonscriptions uniquement maternelles dans les départements. En 1905, l'inspection relève d'un corps universitaire dont le grade est attesté par le "certificat d'aptitude à l'inspection des écoles maternelles". En 1921, les instructions officielles renforcent le caractère spécifique de cette école : exigence pour y exercer d'obtenir une mention spéciale "école maternelle" au Brevet supérieur, exigence, pour en obtenir la direction, d'avoir exercé au moins 5 ans en école maternelle. ("Mais on cessera de voir faire, dans ces écoles, des nominations qui se justifient plus par les convenances personnelles des institutrices que par leurs aptitudes",

Décret du 15 juillet 1921).

Issue d'un mélange d'école primaire élémentaire, de garderie et d'ouvroir, l'école maternelle oscille toujours entre les missions d'inculquer les apprentissages fondamentaux et de favoriser le développement de l'enfant, entre le style "productif" et le style "expressif" selon l'expression de E. Plaisance (7). En 1905, une circulaire déplore que "l'école maternelle est peu à peu dévoyée de ses fins et débordée par l'enseignement primaire. On oublie qu'elle a son objet propre ; qu'elle ne doit être ni une garderie ni une école élémentaire : qu'elle doit seulement préparer et acheminer les enfants à cette école" (Circulaire du 22 février 1905). Dès 1836 les instructions officielles mettent des limites à l'instruction des petits enfants "leur intelligence si faible encore devra être graduellement développée" (Circulaire du 9 avril 1836). Cependant, les mises en garde contre la "contamination" de l'école élémentaire se succéderont régulièrement dans les textes jusqu'à nos jours.

Pour affirmer son originalité, cette école a eu tendance à se refermer sur elle-même : spécificités des cursus, des finalités et objectifs, des méthodes pédagogiques ; nettes séparations avec les autres institutions (familles, garderies en amont, école élémentaire en aval). La création des circonscriptions mixtes (1972) et la mise en place des cycles (loi d'orientation de 1989) constituent autant de mesures qui tentent de réduire ce clivage institutionnel pour assurer une continuité favorable à la scolarité des jeunes enfants.

Ainsi, on a vu petit à petit disparaître les structures qui délimitaient la spécificité de cette école : suppression de l'option "école maternelle" au certificat d'aptitude (sous le régime de Vichy), suppression de l'exigence de 5 ans d'enseignement en école maternelle pour en obtenir la direction (qui passe à 3 ans en 1981 puis disparaît), fin des circonscriptions uniquement maternelles (1972), suppression de l'option école maternelle au concours de recrutement des inspecteurs départementaux (1990).

Par la mise en place des cycles, la place de la grande section (dernière année de maternelle) appartenant à la fois au cycle 1 (qui recouvre toutes les sections de l'école maternelle) et au cycle 2 (qui comprend les deux premières sections de l'école élémentaire) réactive la question de l'absorption de la maternelle par l'école élémentaire et la perte de sa spécificité. Les risques de voir cette école se dissoudre en partie dans les structures de l'école élémentaire constituent un enjeu social d'importance (1).



Reste la question de la formation actuelle des futurs professeurs des écoles et de la part que les IUFM font à l'école maternelle dans leur plan de formation.

### Petit vocabulaire raisonné à l'usage des enseignants débutants

*Ressource pédagogique Collectif (2001)*

Petit vocabulaire à l'usage des enseignants débutants. IUFM Université de Provence. En ligne : <http://recherche.aix-mrs.iufm.fr/publ/voc/index.php?quoi=auteurs>.

#### Description bibliographique

**Auteur :**

Amigues, René (coord.) (IUFM. Institut universitaire de formation des maîtres. Aix-Marseille. France)

**Éditeur :**

IUFM. Institut universitaire de formation des maîtres. Aix-Marseille. France

Page source :

Les publications de la recherche de l'IUFM d'Aix-Marseille., <http://recherche.aix-mrs.iufm.fr/publ/index.php>

Langue :

français

Date de publication :

2001

#### Description du contenu

**Spécialité :**

Sciences de la société - Education - Personnel d'enseignement

Sciences de la société - Education - Pédagogie, programmes d'études

**Mots clés :**

éducation ; enseignant ; vocabulaire ; pédagogie

**Table des matières :**

Adaptation et intégration scolaires (AIS)

Compétences, capacités, savoirs

Contrat didactique

Ecole maternelle

Enseignement-apprentissage

Etablissement du second degré

Erreur

Evaluation scolaire et pédagogie

Formation à distance (FAD)

Notation des copies

Pédagogie différenciée

Projet

Rapport au savoir

Situations didactiques

Socio-constructivisme et apprentissages scolaires

Temps didactique  
TICE  
Tutorat et effet tuteur  
Zones d'éducatons prioritaires (ZEP)

**Résumé :**

Cette ressource a pour objectif de proposer les définitions des principaux termes utilisés par les enseignants et les chercheurs en éducation. Elle rassemble quelques concepts et mots du vocabulaire pédagogique, et donne des repères conceptuels et techniques dans la préparation au métier d'enseignant. Les 56 définitions disponibles sont suivies de références bibliographiques. Elles sont consultables en parcourant soit des articles présentés selon un ordre alphabétique, soit l'index des mots techniques. (d'après l'introduction)

**Informations pédagogiques**

Niveau d'études :  
formation continue  
Objectifs pédagogiques :  
Connaitre les concepts et le vocabulaire de la pédagogie

**Accès à la ressource** gratuite

**Format :**

HTML

**URL de référence :**

<http://recherche.aix-mrs.iufm.fr/publ/voc/index.php?quoi=m1>

**Ressource copiée dans le cache de l'Infothèque le 26/06/2008**

**URL de référence :**

</cache/10165/recherche.aix-mrs.iufm.fr/publ/voc/index.php%3fquoi=m1.html>