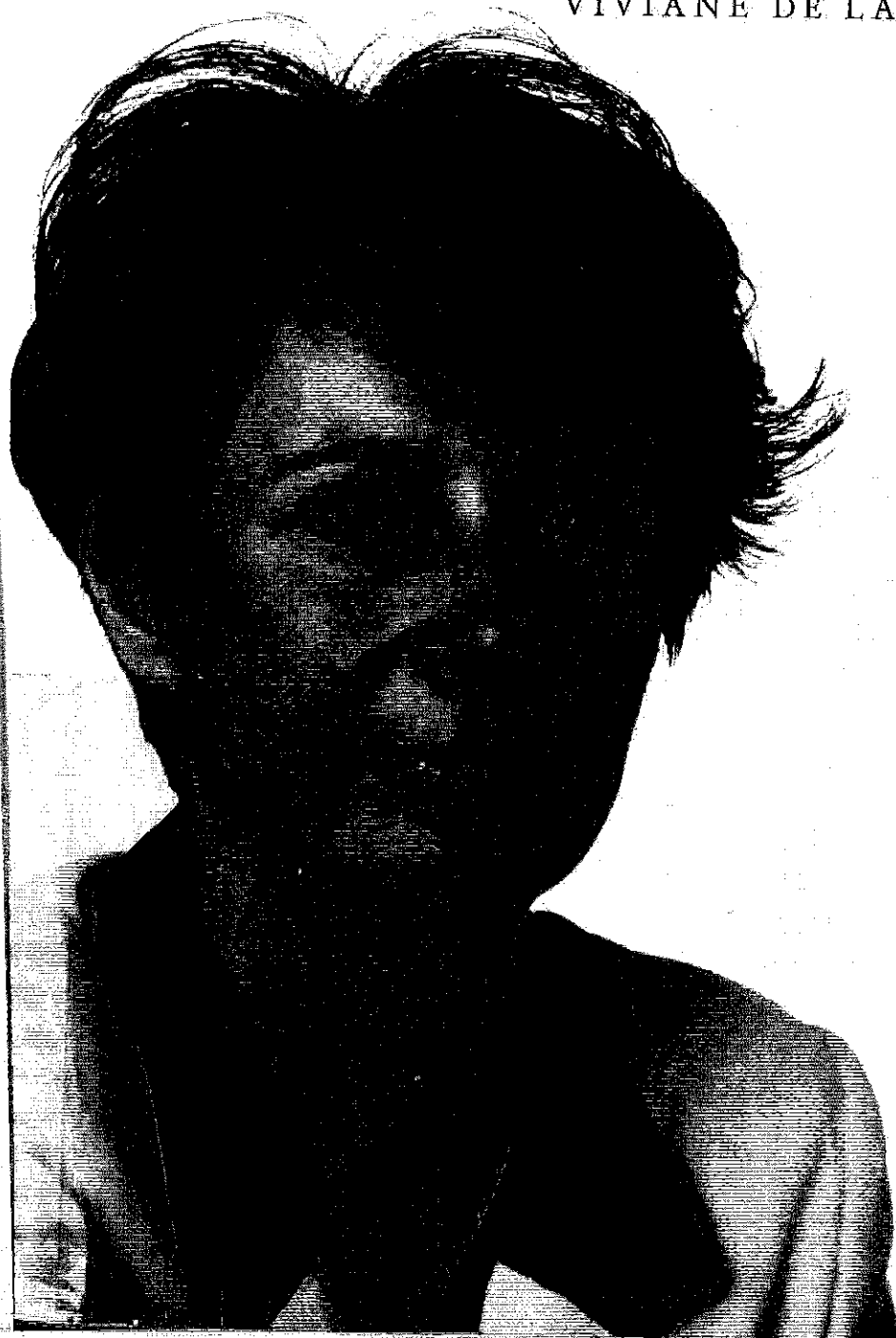


1

Collection
Premier
Cycle

L'éducation et la formation

VIVIANE DE LANDSHEERE



*Presses
Universitaires
de France*

puf

CODE ISBN	AUTEUR	TITRE	Tome	Qty	PU TTC	BRUT TTC	TVA %	NET HT	NET
2130468771	DE LANDSHEERE V	EDUCATION ET LA FORMATION		1	1013,00	1013,00	6,00	955,66	1013

CVB
79077

L'éducation et la formation

Pour Marie France Barret
qui me reçoit toujours
avec autant de
fertilité que de
compétence.
Walter D. Lundberg

FAUCONNET DE PSYCHOLOGIQUES
UNIVERSITÉS DE L'ÉDUCATION
UNITE DE DOCUMENTATION
L'ÉDUCATION
Tél. 01 47 52 11 11 / 01 47 52 11 23

DU MÊME AUTEUR

Faire réussir - faire échouer. La compétence minimale et son évaluation, Paris, PUF, 1988.

avec Gilbert de Landsheere

Définir les objectifs de l'éducation, Paris, PUF, 1992, 7^e éd.



Collection
Premier
Cycle



Collection
Premier
Cycle

988.

L'éducation et la formation

Science et pratique

VIVIANE DE LANDSHEERE

Docteur en sciences de l'éducation

avec la collaboration de

GILBERT DE LANDSHEERE

Professeur émérite de l'Université de Liège

Presses
Universitaires
de France





ISBN 2 13 044877 1

Dépôt légal — 1^{re} édition : 1992, août

© Presses Universitaires de France, 1992
108, boulevard Saint-Germain, 75006 Paris

Avertissement

Introduction

Chapitre I

Ontologie

Chapitre II

La philosophie

La philosophie

La philosophie

Chapitre I

Chapitre II

Chapitre I

Chapitre II
de l'appa

La théorie

La théo

dura

humani

Sommaire

Avertissement, XI

Introduction - La science de l'éducation, 1

PREMIÈRE PARTIE

FONDEMENTS

1. Philosophie de l'éducation, 7

Chapitre I - Les grandes questions philosophiques, 9

Ontologie, 9 - Epistémologie, 10 - Axiologie, 12

Chapitre II - L'éducation, instrument de la philosophie, 14

La philosophie essentialiste - L'école traditionnelle, 15

La philosophie progressiste - L'Éducation nouvelle, 16

La philosophie reconstructiviste et l'éducation, 20

2. Politique de l'éducation, 23

Chapitre I - Une science politique, 27

Chapitre II - La mise en œuvre des politiques, 31

3. Psychologie de l'éducation, 35

Chapitre I - Les contraintes sur l'apprentissage, 39

Chapitre II - Les conduites intellectuelles : théories du développement et de l'apprentissage, 43

La théorie associationniste ou connexionniste, 44

La théorie de Thorndike, 44 ; La théorie de Skinner, 45 ; L'apport de Bandura : le modèle $S \rightarrow O \rightarrow R$, 47 ; L'anti-behaviorisme : la psychologie humaniste, 48

Les théories cognitives contemporaines, 48

Une théorie générale du développement intellectuel : le constructivisme piagétien, 48 ; Bruner et la notion de continuité, 51 ; Vygotsky : pensée et langage, 52 ; Kohlberg : théorie du développement moral, 53

La théorie du traitement de l'information, 55

Chapitre III - La personnalité et son développement, 60

La théorie de Wallon, 61

La théorie de Freud, 62

La théorie d'Erikson, 64

Havighurst : les tâches développementales, 65

La théorie des traits de personnalité, 66

Quelques traits spécialement importants pour l'éducation : *Le style cognitif*, 68 ; *La créativité*, 69 ; *L'image de soi*, 70 ; *L'anxiété*, 71 ; *L'agressivité - L'indiscipline*, 71

La motivation : *Les besoins*, 73 ; *Attitudes - Valeurs - Intérêts*, 77

La socialisation, 78

Chapitre IV - Le transfert des apprentissages, 81

DEUXIÈME PARTIE

THÉORIE GÉNÉRALE DU CURRICULUM

Chapitre I - Définition du curriculum, 89

Curriculum apparent - Curriculum caché, 91

Curriculum nucléaire - Tronc commun, 92

Chapitre II - Construction du curriculum, 94

L'analyse et l'évaluation des besoins, 98

La définition des objectifs - Les taxonomies, 102

Les contenus du curriculum, 111

Définitions : *De la monodisciplinarité à la transdisciplinarité*, 114 ; *L'indispensable cohérence objectifs-contenus*, 118

Chapitre III - Didactique générale, 120

Section I - Généralités, 120

Définition, 120 ; Au commencement est l'élève, 121 ; Des pierres de touche en forme de questions, 121 ; Le mythe de la bonne méthode, 122 ; Des conceptions fondamentalement différentes, 122 ; Une priorité décisive : la

ma
ma
l'él
velle
Section
Hét
mé
sage
l'éve
cont
dires
ciées
Plan
gnent
progr
Section
La
de
net
Chapitre I
Général
L'op
notio
tuelle
didac
Didactiq
L'ap
tion
lectu
graph
Langues
Mathéma
Sciences
Géograph
Histoire
Education
Economic
Education
Les
Educa
pour

matière ou l'élève, 124 ; Caractéristiques de l'enseignement centré sur le maître et sur la matière, 125 ; Caractéristiques de l'enseignement centré sur l'élève, 127 ; Issue provisoire du débat école traditionnelle - école nouvelle, 128

Section II - Techniques et mises en œuvre, 130

Hétérostructuration - Autostructuration, 130 ; L'exposé magistral, 133 ; La méthode du questionnement, 134 ; La méthode intuitive, 137 ; L'apprentissage par la découverte et la résolution de problèmes, 139 ; La pédagogie de l'éveil, 141 ; La pédagogie par objectifs, 145 ; La pédagogie du contrat, 148 ; L'apprentissage indépendant ou autonome, 151 ; La non-directivité, 153 ; La pédagogie institutionnelle, 155 ; La pédagogie différenciée, 159 ; Le tutorat, 160 ; L'individualisation de l'enseignement, 161 ; *Le Plan de Dalton*, 163 ; *Le Plan de Winnetka*, 164 ; *Les fiches du Mail*, 165 ; *L'enseignement individualisé sur ordonnance*, 166 ; *Le système modulaire*, 166 ; *Enseignement programmé. Apprentissage assisté par ordinateur*, 169

Section III - Exemples de systèmes pédagogiques, 170

La méthode des projets de Kilpatrick, 170 ; La pédagogie des groupes libres de Cousinet, 174 ; La pédagogie de Decroly, 175 ; La pédagogie Freinet, 179 ; La pédagogie de la maîtrise de Bloom, 181 ; Le Plan Keller, 189

Chapitre IV - Didactique des disciplines, 191

Généralités, 191

L'option psychologique fondamentale, 194 ; Les représentations, 195 ; La notion d'obstacle, 196 ; La transposition didactique, 197 ; La trame conceptuelle, 199 ; Le champ conceptuel, 200 ; L'observation, 200 ; L'ingénierie didactique, 201

Didactique du français, 204

L'apprentissage initial, 205 ; Sociologie - Sociolinguistique, 206 ; Orientation générale de la didactique, 207 ; Quelques principes directeurs, 209 ; La lecture, 212 ; L'expression écrite, 218 ; La grammaire, 223 ; L'orthographe, 226 ; L'analyse de texte, 228

Langues étrangères, 234

Mathématiques, 248

Sciences, 265

Géographie, 276

Histoire, 282

Education aux médias, 290

Economie, 294

Education morale, 297

Les valeurs, essence de la morale, 297 ; L'enseignement de la morale, 299 ; Education civique, 304 ; Education aux droits de l'homme, 308 ; Education pour la paix, 314

visme pi-
sée et lan-

style cog-
né - L'indis-

ndispensable

de touche.
122 ; Des
écisive : la

- Education physique, 315
- Education à la santé, 322
- Education environnementale, 331
- Musique, 339
- Arts plastiques, 346

Chapitre V - L'environnement humain - La formation des enseignants, 350

Section I - La formation initiale, 354

La formation infuse, 355 ; La formation traditionnelle, 355 ; La formation scientifique, 356 ; La formation behavioriste, 357 ; *La formation en fonction des compétences attendues*, 357 ; *Autoscopie*, 359 ; *Micro-enseignement*, 360 ; La formation humaniste, 362

Section II - La formation continuée, 365

La première prise de fonction, 365 ; La formation continuée en général, 368

Chapitre VI - L'environnement matériel : Les instruments - La technologie de l'éducation, 370

- Les techniques audiovisuelles, 371
- Les manuels scolaires, 373
- L'enseignement programmé, 381
- L'enseignement et l'apprentissage assistés par ordinateur (EAO), 389

Chapitre VII - L'organisation - Le groupement des élèves, 403

Section I - Généralités, 403

Le choix sélectif de l'école, 404 ; La répartition en classes rigides, 404 ; Combien d'élèves par classe ?, 406

Section II - L'organisation verticale, 406

Ecole unique ou filières précoces ?, 407 ; Redoublement ou progression continue ?, 409

Section III - L'organisation horizontale, 412

Départementalisation et équipes d'enseignants, 412 ; Les modalités de groupement des élèves, 414 ; *Groupement occasionnel*, 414 ; *Constitution de colonnes de classes*, 419 ; *Groupes de niveau*, 421

Chapitre VIII - La structure de l'enseignement, 424

- Aperçu général, 424
- L'école maternelle, 427
- L'école élémentaire, 431
- L'enseignement secondaire, 433
- L'enseignement supérieur, 440

Chapitre

Chapitre

La

Section

Th

Section

Qu

Per

des

étu

Section

Pro

lum

Section

Section

Les

Chapitre

Chapitre

Chapitre

Chapitre

Chapitre

Chapitre

Chapitre

Chapitre

Chapitre

Chapitre

Chapitre

Chapitre IX - La construction scolaire, 446

Chapitre X - L'évaluation, 450

La mesure dans les sciences de l'homme, 450

Section I - L'évaluation des caractéristiques des élèves, 452

Théorie des tests, 453 ; Trois espèces de tests de connaissances, 456

Section II - L'évaluation de l'enseignement, 459

Qu'est-ce qu'un bon enseignant ?, 459 ; L'évaluation des caractéristiques de l'enseignant, 461 ; L'étude des processus d'enseignement, 462 ; L'évaluation des produits de l'enseignement, 463 ; Les études processus-produit, 465 ; Les études de processus médiateurs, 466 ; Le paradigme écologique, 467

Section III - L'évaluation des programmes, 469

Problématique générale, 469 ; Un cas particulier : l'évaluation du curriculum, 470

Section IV - L'évaluation des établissements, 472

Section V - L'évaluation du système scolaire, 475

Le pilotage du système, 475 ; Les indicateurs, 478

TROISIÈME PARTIE

L'ÉDUCATION DES GROUPES PARTICULIERS

Chapitre I - Enfants à risques, 487

Chapitre II - L'éducation des handicapés, 495

Chapitre III - L'éducation des surdoués, 510

Chapitre IV - L'éducation des adultes, 518

Chapitre V - L'éducation du troisième âge, 529

Chapitre VI - L'éducation permanente, 532

Chapitre VII - L'animation socioculturelle, 538

QUATRIÈME PARTIE

PROBLÈMES SPÉCIAUX

Chapitre I - L'éducation familiale, 547

Chapitre II - L'alphabétisation, 556

Chapitre III - L'éducation non formelle, 565

Chapitre IV - L'autodidaxie, 571

L'éducation et la formation

- Chapitre V - L'enseignement à distance, 573
 Chapitre VI - L'éducation multiculturelle, 584
 Chapitre VII - L'éducation en alternance, 588
 Chapitre VIII - Les rythmes scolaires, 595

CINQUIÈME PARTIE

LA RECHERCHE EN ÉDUCATION

- Chapitre I - Définitions, 601
 Chapitre II - L'observation : méthodes et instruments, 607
 Chapitre III - La recherche nomothétique à dominante quantitative, 611
 Chapitre IV - La recherche du type historique, 617
 L'ethnométhodologie, 618
 Recherche impliquée. Recherche-action, 621.
 Recherche qualitative et rigueur, 627
 Les recherches nomothétiques et historiques se rapprochent, 628

Chapitre V - La méta-analyse, 630

Chapitre VI - Déontologie, 632

SIXIÈME PARTIE

LA RECHERCHE SUR L'ÉDUCATION

- Chapitre I - Histoire de l'éducation, 637
 Chapitre II - L'éducation comparée, 646
 Chapitre III - L'ethnologie de l'éducation, 661
 Chapitre IV - La sociologie de l'éducation, 672
 Chapitre V - La planification de l'éducation, 689
 Chapitre VI - L'économie de l'éducation, 696
 Chapitre VII - Administration de l'éducation, 704
 Index des noms, 713
 Index des notions, 727

*Ce livre
 précisément
 exclusivement
 l'esprit de
 celui de la
 Selon le de
 donc ou bien
 L'ouvrage
 grand nombre
 leurs conclu
 culer en un
 pas, des in
 Malgré
 lacunes, de
 ambition n
 turé en ten
 Mon p
 sèdent une
 vues prolong
 et l'accès à
 siècle d'in
 l'élaboration
 Enfin,
 d'éducateurs
 par omission
 reconnaissance*

Ce livre se veut introduction générale à la science de l'éducation, plus précisément de l'éducation formelle, systématique. C'est donc presque exclusivement d'enseignement et de formation qu'il va être question. Dans l'esprit de la Collection Premier Cycle, le niveau conceptuel n'est ni celui de la simplification outrancière, ni celui de la haute spécialisation. Selon le degré de formation et d'expérience du lecteur, ce texte paraîtra donc ou bien un peu ardu, ou bien schématique.

L'ouvrage tente de synthétiser un champ à l'exploration duquel un grand nombre d'éminents spécialistes ont collaboré. Ce sont essentiellement leurs conclusions les mieux étayées que nous nous sommes efforcés d'articuler en un ensemble auquel on a voulu donner une cohérence. A chaque pas, des indications bibliographiques orientent les approfondissements.

Malgré l'ampleur de ce volume, on ne manquera pas d'y trouver des lacunes, des imprécisions, voire des schématisations dénaturantes. Notre ambition n'était pas d'être exhaustive, mais d'ébaucher un panorama structuré en tenant compte de ses aspects principaux et en y indiquant des pistes.

Mon père compte parmi les chercheurs, de plus en plus rares, qui possèdent une connaissance encyclopédique de leur discipline. Nos échanges de vues prolongés, les textes qu'il m'a permis d'utiliser, l'aide à la rédaction, et l'accès à la bibliothèque sélective qu'il a construite en plus d'un demi-siècle d'infatigable fréquentation des meilleurs auteurs ont facilité l'élaboration de ce livre.

Enfin, les conseils et les indications de maints chercheurs éminents et d'éducateurs de grande expérience m'ont été précieux. De crainte de pécher par omission, je préfère leur dire collectivement combien grande est ma reconnaissance.

INTRODUCTION

La science de l'éducation

La pédagogie est un art autant qu'une science.

Jean Piaget.

Les « sciences humaines » ne sont des sciences que par une flatteuse imposture. Elles se heurtent à une limite infranchissable, car les réalités qu'elles aspirent à connaître sont du même ordre de complexité que les moyens intellectuels qu'elles mettent en oeuvre. De ce fait, elles sont et seront toujours incapables de maîtriser leur objet. (...) Les réalités dernières du monde physique sont inconnaissables aussi.

Plus le savoir progresse, plus il comprend pourquoi il ne peut aboutir.

Claude Lévi-Strauss.

L'emploi du singulier adopté dans l'expression *science de l'éducation* procède d'une volonté de clarification épistémologique et de clarification tout court. Elle n'implique en rien une résurgence de l'ambition scientifique du début du XX^e siècle : découvrir, pour l'éducation et pour la formation aussi, un corps de connaissances univoques et *une* didactique, la meilleure, universellement valide.

Même si l'on pose que *science* signifie simplement connaissance approfondie ou effort tendant à ramener une branche de connaissances ou d'activité humaine à un petit nombre de principes généraux, il reste, en particulier, difficilement acceptable de classer la philosophie de l'éducation parmi les sciences. Comme Avanzini (1987, p. 54) et bien d'autres, on comprend mal à quel titre la philosophie et d'autres disciplines comme la

théologie ou la politologie qui, elles aussi, prennent l'éducation pour objet de leur réflexion, seraient inscrites parmi les sciences alors que leur nature est radicalement autre.

Plus généralement, il ne paraît pas justifié d'ériger en science de l'éducation toute discipline qui prend celle-ci pour objet de son étude. Qui songerait à faire de l'histoire de la médecine une science médicale ? Aussi, dans une des formules heureuses dont il a le secret, Jacques Ardoino distingue-t-il la *recherche en éducation* de la *recherche sur l'éducation*. Prost (1991, p. 3), qui, lui aussi, réagit contre les sciences de l'éducation, prend la même position :

Si des démarches sociologiques, historiques, psychologiques peuvent servir à traiter l'éducation comme un domaine d'étude, écrit-il, « ces différentes démarches tirent leur légitimité scientifique de leurs sciences de référence. La sociologie de l'éducation doit être crédible comme sociologie parmi les sociologues, et ainsi de suite... »

Par opposition à la généralité des effets que l'éducation s'efforce d'avoir sur la personne entière, la formation a plutôt pour objectif l'acquisition de savoirs, d'habiletés et de qualités personnelles exigés par une activité ou une fonction particulières. Telle était, du moins, la distinction nettement établie jusqu'à un passé récent. Actuellement, la frontière entre l'éducation et la formation devient de plus en plus floue, car un nombre croissant d'activités, professionnelles ou autres, se complexifient, changent rapidement et se déroulent en situation d'incertitude. Pour ces raisons, elles interpellent l'homme tout entier. Ainsi s'explique, en particulier, l'importance toujours accrue attribuée à la culture générale, même, et peut-être surtout, dans les domaines technologiques les plus avancés.

Une autre comparaison avec la médecine aidera notre propos, car la façon dont elle se structure s'applique *mutatis mutandis* à l'éducation.

Selon les techniques d'investigation, la médecine est clinique ou expérimentale. Elle compte plusieurs branches dont chaque rameau est aussi science et art. Ils se définissent selon le but (médecine préventive, curative...), la méthode (clinique, opératoire), les sujets (pédiatrie, gériatrie...), l'objet particulier (médecine interne, obstétrique, cardiologie...).

La médecine reconnaît, sans se les approprier, ses sciences fon-

amentale
leurs, répé
prennent l
logie, l'his
médicales.
L'anal
peut toute
si elle poss

La spéc

L'éduc
sociologie
gue des a
quoi ? Le
réponse ch

Il obse
fondée sur
guider val
ralité pou
jours parti
processus
jusqu'à la

Les de
(*praxis*) et l'
sa liberté,
tard de co
sur la pos
l'éducatio
qu'elle re
constammi
les vit dan

En effe
est le respe
loppement
sociologie,
tent dans l
Elles aider
d'action h
patient.

amentales : anatomie, biochimie, biologie, physiologie... Par ailleurs, répétons-le, elle ne tente pas d'annexer les sciences qui la prennent pour objet d'étude : la politique de la santé, l'anthropologie, l'histoire, la sociologie de la médecine... ne sont pas sciences médicales, même si des médecins contribuent aussi à leur progrès.

L'analogie avec la médecine ou avec d'autres sciences ne peut toutefois servir à considérer l'éducation comme science que si elle possède aussi son champ propre. C'est bien le cas.

La spécificité de l'éducation

L'éducation n'est pas un avatar de la psychologie ou de la sociologie ; elle met en oeuvre un savoir spécifique qui se distingue des autres savoirs relevant des sciences de l'homme. En quoi ? Le philosophe Michel Soënard (1983) apporte une réponse claire à cette question.

Il observe que l'éducation proprement dite est une action fondée sur des savoirs explicites ou implicites qui ne peuvent la guider valablement que dans la mesure où ils perdent leur généralité pour s'appliquer aux contingences d'une situation toujours particulière. Ceci implique chez ceux qui participent au processus éducatif une liberté de réinterprétation pouvant aller jusqu'à la négation.

Les deux concepts clés sont donc l'action éducative (la *praxis*) et l'indétermination de son objet — l'éduqué — qui, par sa liberté, est aussi sujet, au même titre que l'éducateur. Et Soënard de conclure (en faisant référence à l'interrogation de Kant sur la possibilité d'ériger la métaphysique en science) que si l'éducation veut se constituer comme science, « il importe qu'elle respecte *son ordre propre de cohérence*, en articulant constamment ses principes théoriques avec la façon dont chacun les vit dans le concret de son existence » (p. 127).

En effet, si l'on admet que le principe premier de l'éducation est le respect de la personne, ni les lois psychologiques du développement de l'intelligence et de la personnalité, ni celles de la sociologie, ni la logique interne des branches du savoir ne résistent dans leur généralité dès qu'on franchit le seuil de la classe. Elles aident tout au plus l'éducateur à formuler sa propre loi d'action *hic et nunc*. C'est aussi le cas du médecin face à son patient.

Cette analyse n'implique pas un rejet pur et simple des lois et des théories de l'éducation et de ses disciplines fondamentales, ce qui la ravalerait au rang de pratique plus ou moins inspirée. En réalité, la théorie et la pratique « doivent s'articuler dialectiquement (dans une tension contradictoire) au principe même de l'éducation, qui perd son sens dès qu'elle bascule entièrement d'un côté ou de l'autre » (Soëtard, p. 130). Ceci est fondamental.

Si nous faisons provisoirement abstraction de l'éducation informelle, acquise dans la famille ou dans d'autres contextes sociaux qui n'en font pas leur objet premier, nous pouvons maintenant cerner l'ensemble du champ où l'enseignant ou le formateur pratiquent leur art. Pour se conformer à la nature même de l'éducation ou de la formation telle qu'elle vient d'être définie, il devra consister en provocation systématique d'expériences de vie, nécessaires au développement de l'élève, du formé, expériences qui conduiront à l'acquisition fonctionnelle des savoirs, savoir-faire et savoir-être.

On n'insistera jamais assez : n'appartient en propre au domaine de l'éducation que ce qui est lié à sa pratique, qu'il s'agisse des interactions éducateurs-éduqués ou des études ou dispositions qui préparent ou rendent possibles leur apparition ou leurs processus, et les évaluent. Ces aspects réunis constituent le *curriculum* au sens contemporain du terme : l'ensemble intégré des activités poursuivant des fins éducatives ou formatives.

AINSI S'EXPLIQUE QUE LA THÉORIE GÉNÉRALE DU CURRICULUM EST LE PIVOT DU PRÉSENT OUVRAGE.

Mais il y a plus. Le principe de liberté qui fonde notre concept de l'éducation ou de la formation, liberté que chacun a le droit de réaliser en fonction de ce qu'il est, commande une option méthodologique décisive : pour être valide, le curriculum doit, par conséquent, être générateur ou facilitateur d'expériences de vie, de construction de sens où chacun trouve la voie de son développement en agissant sur son environnement et sur lui-même, en fonction de ce qu'il est.

Liés fonctionnellement, les intentions, les contenus des apprentissages, les méthodes de leur appropriation, l'organisation, les structures éducatives et l'évaluation devront idéalement se caractériser par une parfaite cohérence.

Tel est le champ de l'éducation et de la formation.

Les 1

Indis
s'appuie
minent l
mental e
atteindra
tages ou
cité par
N'im
position
le systèm
l'influenc
l'action s
Il est, e
attentes
que si el
position,

Les c

On l'
actions p
des gén
compre
— la dé
— les co
— les m
— l'envi
teurs,
techn
— les st
forma
— les co
— l'éval

Chac
praxis, qu
rende po
pour obje

Les fondements

Indissociable d'une conception de l'homme, l'éducation s'appuie principalement sur la *philosophie* et la *politique* qui déterminent les fins. La *psychologie*, elle, explique le fonctionnement mental et permet ainsi de savoir si les moyens employés pour atteindre les fins sont adéquats ou non, s'ils présentent des avantages ou des inconvénients qu'on n'avait pas soupçonnés (Binet, cité par Avanzini, 1987, p. 18).

N'importerait-il pas de joindre politique et sociologie ? La position de Durkheim (1968, p. 10) y incite : « Toutes les fois où le système des méthodes éducatives a été transformé, c'est sous l'influence de quelqu'un des grands courants sociaux dont l'action s'est fait sentir sur toute l'étendue de la vie collective. » Il est, en effet, clair que l'éducation est déterminée par les attentes de la société. Toutefois, elles ne deviennent décisives que si elles sont relayées par le pouvoir politique. D'où notre position, en apparence restrictive.

Les constituants

On l'a vu, le curriculum se définit comme l'ensemble des actions planifiées à la lumière des principes éducatifs de base et des généralisations validées par l'expérience pratique. Il comprend :

- la définition des objectifs de l'éducation ou de la formation ;
- les contenus des apprentissages à réaliser ;
- les méthodes d'enseignement et d'apprentissage ;
- l'environnement humain et matériel : éducateurs ou formateurs, auxiliaires d'éducation, équipements, instruments et techniques... ;
- les structures et l'organisation du système d'éducation ou de formation ;
- les constructions scolaires ;
- l'évaluation.

Chacune de ces composantes doit être liée directement à la *praxis*, que la composante la commande, la guide, la serve, la rende possible, vise à apprécier ses effets ou sa qualité, ou ait pour objet de l'améliorer.

L'éducation comme objet d'étude d'autres sciences

Comme nous l'avons vu, les disciplines qui trouvent dans l'éducation un sujet d'étude parmi d'autres ne sont pas considérées ici comme des constituants directs de la science de l'éducation.

Le plan général du présent ouvrage

Il est directement commandé par l'analyse qui précède et comprend six parties :

1. « Les fondements ».
2. « La théorie générale du curriculum ».
3. « L'éducation de groupes particuliers ».
4. « Les problèmes spéciaux ».
5. « La recherche expérimentale en éducation ».
6. « La recherche sur l'éducation ».

Bibliographie

- Ardoino J. et Vigarello G., Identité des sciences de l'éducation, in M. Guillaume (éd.), *Etat des sciences sociales en France*, Paris, Ed. de La Découverte, 1986, 185-188.
- Avanzini G., *Introduction aux sciences de l'éducation*, Toulouse, Privat, 1987, 2^e éd.
- Durkheim E., *Education et sociologie*, Paris, PUF, 1968.
- Lévi-Strauss C., *Histoire de Lynx*, Paris, Plon, 1991.
- Mialaret G., *Les sciences de l'éducation*, Paris, PUF, « Que sais-je? », 1984.
- Piaget J., *Epistémologie des sciences de l'homme*, Paris, Gallimard, 1972.
- Prost A., La recherche en éducation, *Recherche en éducation. Théorie et pratique* (Bruxelles), 1991, 2-3, 3-7.
- Soëtaud M., Le problème de l'unité des sciences de l'éducation : approche historique et philosophique, *Education comparée*, 1983, 31-32, 125-131.

L'en
pas au t
général,
théories
les ont s
que fonc
Que
dément :

« Je
ton, c
les re
de Pa
des n
1990.

Loin
l'art, la
philosop
ment sup
intelligib
clair en
tence da
meld, 19
phons à
qui émai
telles occ

PREMIÈRE PARTIE

Fondements

1

Philosophie de l'éducation

L'enseignement de la philosophie de l'éducation n'échappe pas au travers qui affecte si souvent celui de la philosophie en général, ramené à une revue chronologique ou thématique des théories des grands philosophes et des pédagogues célèbres qui les ont suivis. On aboutit ainsi à un savoir plus encyclopédique que fonctionnel.

Que la fréquentation des grands philosophes qui ont profondément marqué l'éducation soit souhaitable, qui en douterait ?

« Je pense que si on ne réfléchit pas à l'éducation à l'aide de Platon, de Descartes, de Spinoza, de Rousseau, de Kant, sans oublier les recherches sur la signification et le sens de l'action comme celles de Paul Ricœur (...), on ne peut ni penser ni offrir une formation des maîtres qui soit fondée. » (Best, propos rapportés par Zay, 1990.)

Loin d'être un jeu d'abstractions, une sorte de l'art pour l'art, la philosophie est un outil primordial. Brameld, dont la philosophie est notre référence de base, la qualifie « d'instrument suprême que l'homme s'est forgé pour rendre sa vie aussi intelligible que possible et au moyen duquel il s'efforce de voir clair en lui-même, alors qu'il combat pour organiser son existence dans l'environnement culturel, social qui est le sien » (Brameld, 1956, p. 4). Sans toujours en être conscients, nous philosophons à propos des multiples problèmes, des choix, des décisions qui émaillent la vie quotidienne. L'éducation aussi fourmille de telles occasions.

Tout homme responsable se doit de clarifier ses croyances fondamentales — en d'autres termes, d'analyser et d'organiser les prémisses de ses pratiques politiques, scientifiques, éthiques, religieuses et éducatives.

Avoir une philosophie de l'éducation, c'est s'engager à faire certaines choses d'une certaine manière. Cet engagement peut être pris au niveau individuel ou au niveau collectif. Dans ce second cas, on parle de politique éducative.

Une telle politique se fonde sur une conception de l'homme. Elle est d'abord, pour chaque peuple, produit de son histoire, de sa culture, mais est aussi influencée, au présent, par les conditions politiques, économiques et sociales prévalentes. Explicitement cette conception, cette détermination est essentiel, qu'il s'agisse des buts de l'éducation, de son processus, ou des problèmes et des grandes questions qu'elle pose à propos des curriculums, des méthodes et, plus généralement, du projet éducatif.

Sans cette réflexion préalable, la pédagogie est privée de ses points cardinaux et devient une oeuvre sans âme, sans rails qui la guident, exposée à l'incohérence ou à des manipulations occultes. Le *projet éducatif* concrétise cette réflexion préalable, car les responsables de l'éducation, idéalement la communauté éducative globale, y définissent leurs options philosophiques et politiques et, corrélativement, leurs options pédagogiques fondamentales.

On ne peut donc que se réjouir du virage pris au cours de ces dernières décennies : de sujet d'étude désincarné, la philosophie de l'éducation devient un instrument de réflexion qu'il faut apprendre à utiliser pour concevoir, comprendre, critiquer les phénomènes pédagogiques, pour identifier les idéologies cachées et, ajoute Izzo (1988, p. 8), éliminer du discours qui les concerne les apories et les raisonnements fallacieux. Bref, il s'agit d'élucider, pour une société donnée, « ce qu'éduquer veut dire » (Duborgel, 1984).

Phil
croyances
pas de
parties
pos : l'o
est une
issues d
Elle
qu'à ur
ques éd
d'une re
produis
Bea
fluence
vations
celles de
subrept

Ont

Fair
Encore
existe u
n'est, et

Chapitre I - Les grandes questions philosophiques

Philosopher à propos de l'éducation, c'est exprimer les *croyances* à propos de trois grandes questions qui ne connaissent pas de réponse unique : qu'est-ce qui est *réel, vrai, bon* ? Trois parties de la philosophie ont pour objet de s'interroger à ces propos : *l'ontologie, l'épistémologie et l'axiologie*. Un *système philosophique* est une tentative d'unification harmonieuse des conceptions issues de ces trois ordres de réflexion.

Elle est d'autant plus pressante que les croyances qui, jusqu'à un passé récent, ont gouverné l'organisation et les pratiques éducatives, à tous les niveaux, font actuellement l'objet d'une remise en cause au moins aussi importante que celle qui se produisit à l'époque de la Renaissance.

Beaucoup d'éducateurs sincères sont inconscients de l'influence qu'exercent sur eux des idéologies puissantes et des motivations irrationnelles. Or elles modèlent leurs croyances ainsi que celles de leurs élèves, croyances qui sont sources de rationalisations subreptices et d'interprétations biaisées des indices et des faits.

Ontologie

Faire connaître le réel est le premier devoir de l'éducation. Encore faut-il savoir en quoi il consiste. Pour les uns, le réel existe une fois pour toutes ; à l'opposé, d'autres posent que rien n'est, et que tout devient, évolue en permanence.

Si l'on admet que le réel peut se situer au-delà de l'expérience humaine immédiate, l'ontologie devient *métaphysique*.

La métaphysique pose des questions telles que :

— Quels sont les traits universels de la nature humaine qui ne sont pas découverts par la science ?

— La cause première est-elle Dieu ?

Popper qualifie de métaphysique toute hypothèse sur la réalité, qui n'est pas réfutable par l'expérience scientifique.

Partant des réponses idéalistes fournies par la métaphysique, la philosophie se fait *normative* quand elle formule des règles de conduite des affaires humaines, qu'il s'agisse de vie quotidienne, de politique ou d'éducation. Les normes disent :

— Ce qui caractérise l'excellence et mérite, par conséquent, d'être cultivé par priorité.

— Pourquoi ces dispositions humaines caractérisent l'excellence.

— Comment les cultiver. On arrive ainsi sur le terrain de l'éducation.

Par exemple, lorsqu'il pose pour principe général que la nature est bonne, Rousseau apporte une réponse métaphysique ; il devient normatif quand il choisit « la conformité à la nature » pour critère de qualité de l'éducation (idéal tellement vague qu'il permet n'importe quoi).

Epistémologie

L'épistémologie porte, elle, sur les croyances relatives à la connaissance, sur ce qui est tenu pour *vrai*. Dans quelle mesure nos connaissances nous rapprochent-elles de ce qui *est* ?

Les critères de vérité sont multiples. Ce que l'on tient pour la bonne voie d'y arriver peut être :

Le bon sens. — Par exemple : « Je sais ce que sont le jour et la nuit. Je ne m'y trompe pas. »

L'autorité. — « C'est vrai que l'homme descend du singe. Le professeur l'a dit. »

L'observation. — « Cet élève est brutal. Je l'ai vu maintes fois frapper ses condisciples. »

L'obses
ressen
drait
dont
l'appr
compi

L'expé
façon rép
L'épis
ou dualis
Elle reco
l'examen
centrale)

La log
s'efforce
cohérent
pas signifi

La k
espèce, (g
tion...),
gisme...).

L'exai
une flam
tif de cla
tions cac
tions et c

L'un
culière q
sciences.

En é
nuances
enfants
giques c
tuent un
lytique
Reboul

Dans
tions stin
ne débo

L'observation au premier degré, que cet exemple évoque, peut être ressentie comme insuffisante ; il ne suffirait pas de constater, il faudrait *comprendre*. La *phénoménologie* (Hegel) étudie les diverses façons dont une chose particulière apparaît à la conscience. D'où l'approche *herméneutique* : pour comprendre un acte humain, il faut comprendre ce que l'acteur individuel veut et croit qu'il fait.

L'expérimentation. — « J'ai plongé ce corps dans l'eau de façon répétée, et il est chaque fois revenu à la surface. »

L'épistémologie peut être moniste (un seul critère de vérité) ou dualiste (la vérité scientifique coexiste avec la vérité révélée). Elle recourt à deux aides principales pour s'assurer : *la logique* et *l'examen analytique* (où *l'analyse sémantique* occupe une place centrale).

La logique. — Analyse formelle de la connaissance, la logique s'efforce d'établir si cette connaissance est élaborée de façon cohérente. Ne fait-on pas dire aux choses ce qu'elles ne peuvent pas signifier ? Les arguments sont-ils valides ?

La logique porte sur les termes (relatif, absolu ; classe, espèce, genre, etc.), sur les propositions (affirmation, négation...), sur les inférences (implication, conséquence, syllogisme...).

L'examen analytique. — La philosophie analytique a connu une flambée d'intérêt au milieu du XX^e siècle. Elle a pour objectif de clarifier les concepts centraux, de débusquer les assumptions cachées et, elle aussi, d'évaluer la validité des démonstrations et des preuves.

L'une des originalités de ce mouvement est l'attention particulière qu'il a portée sur le langage, la physique et bien d'autres sciences.

En éducation, les efforts de clarification concernent des nuances comme « enseigner à des enfants » - « enseigner *des* enfants », « *éduquer-instruire-endocriner* ». Les slogans pédagogiques comme « éduquer conformément à la nature » constituent une cible de choix des spécialistes de la philosophie analytique de l'éducation comme, par exemple, Peters (1973), Reboul (1984).

Dans beaucoup de cas cependant, et malgré des interpellations stimulantes, le discours analytique s'est révélé gratuit : il ne débouche jamais sur le comment faire.

Axiologie

L'axiologie étudie les croyances concernant les valeurs. Elle concerne les conduites morales — le bien, le bon (*éthique*) — et le beau (*esthétique*).

Les critères du bien ou du bon sont divers : hédoniste (le gâteau est bon), pratique (ce médicament est bon : il guérit), conventionnel (la bonne société ; je me conduis bien, c'est-à-dire conformément à la règle). Il en résulte que, dans beaucoup de cas, ce n'est pas de façon directe que la philosophie fixe les buts de l'éducation, mais bien à travers les grandes options politiques et sociales.

Des options axiologiques vont dépendre directement les buts poursuivis par l'éducation. En effet, ce que, normalement, on s'efforce de transmettre aux autres, c'est ce à quoi on accorde le plus de valeur.

Assigner ainsi des buts à l'éducation implique-t-il la volonté d'endoctriner ? La question est vieille et redoutable. Même si c'est pour l'humanisme, pour la démocratie que l'école opte, a-t-elle le droit d'imprégner toutes ses actions en ce sens ? Ne devrait-elle pas rester neutre, impartiale ?

Ainsi, le problème est mal posé. Une option résolument démocratique peut éviter l'endoctrinement dans la mesure où les élèves sont constamment confrontés à la diversité des points de vue, et où certaines réalités ou informations ne sont pas soustraites à leur examen. S'il en est bien ainsi, l'éducation ne se résume pas à la communication d'une doctrine, d'un ensemble de croyances qui, par postulat, reflètent la réalité et sont vraies et bonnes, ce qui rend superflue toute mise à l'épreuve.

« S'il n'y a que les valeurs qui puissent donner un sens à la vie de l'homme, aussi bien dans son fondement que dans ses modes, c'est par l'effort qu'il fait pour les découvrir et les mettre en œuvre qu'il *naît à la conscience* dans l'acceptation la plus simple et la plus pleine du mot, c'est-à-dire à une vie spirituelle qui dépasse la vie matérielle et qui la justifie. » (Lavelle, 1991.)

Cela étant, éduquer — l'étymologie l'indique — demeure inévitablement l'exercice d'une influence dans un sens donné. Refuser toute orientation est encore une orientation. A la pour-

suite d'
expressi
quer co
des jeun
avant d
leur gré
l'initiati
moins d
concessi
le conte
de cette

La p
vies
raiso
la m
majo
teme
raiso
matis
p. 14

suite d'une neutralité illusoire, on préférera donc, selon la belle expression de Brameld (1952), « la partialité défendable ». Eduquer conduit inévitablement à parfois imposer. L'inculturation des jeunes dans la société dans laquelle ils vont devoir grandir avant de pouvoir éventuellement entreprendre de la façonner à leur gré fait, pendant un moment, pencher la balance plus vers l'initiation que vers l'initiative. Mais ce moment inévitable (à moins de laisser l'enfant à l'état sauvage) ne constitue pas une concession à l'endoctrinement s'il joue un rôle fonctionnel dans le contexte d'une philosophie du libre examen, au sens premier de cette expression.

La partialité paraît admissible « dans la mesure où les fins poursuivies et les moyens employés résistent à la critique et à la comparaison ouvertes, non réductrices. Ce qui est appris est partial dans la mesure où ces fins et ces moyens restent positifs aux yeux de la majorité de leurs avocats quand la défense a eu lieu. Si, par entêtement, nous ne tenons pas compte des critiques et des comparaisons, nous trahissons nos propres règles et permettons au dogmatisme de briser notre intention première. » (Brameld, 1952, p. 14.)

s. Elle
) — et

iste (le
guérit),
à-dire
oup de
es buts
itiques

es buts
nt, on
orde le

volonté
ême si
opte,
is ? Ne

ument
ure où
points
s sous-
ne se
semble
vraies

vie de
es, c'est
re qu'il
eine du
térielle

meure
donné.
pour-

Chapitre II - L'éducation, instrument de la philosophie

La philosophie et l'éducation jouent un rôle décisif dans une culture. En effet, la première détermine les croyances de base, tandis que la seconde a pour mission de les traduire en façons de vivre et en habiletés, de les actualiser dans les faits.

En réalité, les choses sont plus compliquées que cela : la causalité qui lie philosophie et culture est circulaire, car elles sont en interaction permanente. Et puisqu'il s'agit de croyances et non de faits avérés, on se trouve toujours devant une diversité de philosophies. Les cultures varient dans le temps et dans l'espace. Et, à un même moment et en un même lieu, plusieurs cultures peuvent coexister, et donc aussi plusieurs philosophies de l'éducation : rétrograde, conservatrice, progressiste, éclectique.

Nous allons examiner maintenant les caractéristiques philosophiques des deux mouvements qui dominent la scène pédagogique et dont il sera continuellement question par la suite : l'Éducation traditionnelle et l'Éducation nouvelle, et nous verrons dans quelle mesure elles peuvent se rejoindre ou doivent être dépassées par une troisième conception, dite reconstructiviste. Ces analyses ont pour but d'illustrer de façon concrète comment la réflexion philosophique, toujours indispensable, pourrait porter sur les phénomènes éducatifs qui se présentent.

La p
tradi

On l
aux dida
centrée
doués, a
considér
techniqu
est défin
de faire
S'il
pour vi
occasion
Com
nelle po
et bonn

Onto

Le n
ordre p
concept
monde
même le
lois lian
l'évolut
Pou
monde
effet de
règle, c
Pou
gogique

Epis

Les
vraies c
sible de

La philosophie essentialiste - L'école traditionnelle

On le verra avec plus de précisions dans le chapitre consacré aux didactiques de l'enseignement, l'éducation traditionnelle est centrée sur la transmission impositive, à des élèves censés être doués, au départ, d'aptitudes données et stables, de ce qui est considéré comme *l'essentiel* des connaissances, des habiletés, des techniques et des savoir-être acquis par l'homme. Ce patrimoine est défini dans un programme que le professeur a pour mission de faire absorber le plus efficacement possible.

S'il acquiert cette *base* solide, l'élève est réputé bien armé pour vivre dans le monde des adultes. Il a été, par la même occasion, bien préparé à s'insérer dans l'ordre social établi.

Considérée du point de vue philosophique, l'école traditionnelle pose que les croyances établies sont à la fois réelles, vraies et bonnes. Il importe d'en faire l'analyse à ces trois égards.

Ontologie

Le monde est conçu comme une entité dans laquelle règne un ordre prédéterminé, dans laquelle l'homme doit s'insérer. Deux conceptions de la prédétermination s'opposent. Pour les *réalistes*, le monde fonctionne selon des lois qui le dirigent ; il puise en lui-même les forces nécessaires à cet effet. Comme exemples de grandes lois liant causes à effets, on peut citer la mécanique de Newton, l'évolutionnisme de Darwin, la loi de l'énergie d'Einstein.

Pour les *idéalistes*, les forces premières qui agissent dans le monde trouvent leur origine en dehors de lui. Et comme tout effet doit avoir une cause, le monde ne peut échapper à cette règle, ce qui prouve l'existence d'un être suprême.

Pour les réalistes comme pour les idéalistes, le problème pédagogique reste le même : il faut faire connaître le monde à l'élève.

Epistémologie

Les connaissances acquises, enregistrées dans l'esprit, sont vraies dans la mesure où elles sont images aussi fidèles que possible du monde tel qu'il existe dans son ordre prédéterminé.

ins une
e base,
çons de

la : la
ar elles
git de
devant
ans le
même
si plu-
atrice,

philo-
péda-
suite :
: nous
u doi-
, dite
: façon
indis-
qui se

Axiologie

Ce qui est bon est aussi, comme ce qui est vrai, objectivement déterminé. La tradition est généralement considérée comme la garante de cette valeur. En effet, la tradition est naturelle puisqu'elle est conforme à l'ordre des choses, et cette conformité est bonne. On rencontre ainsi l'idée de lois naturelles, auxquelles l'homme doit impérativement se soumettre.

Par exemple, Alain recommande que l'éducation soit une commémoration du passé, c'est-à-dire qu'elle amène à faire aussi bien que ce que les Anciens ont su faire de façon exemplaire. D'où la place importante réservée à la lecture des grandes œuvres, aux humanités. Il n'y aurait, en effet, qu'une façon d'inventer, c'est d'imiter. L'école doit donc se fermer pour se protéger de la pollution intellectuelle extérieure.

Un pas supplémentaire est franchi par la *philosophie pérennialiste*. Elle estime que la tradition et les connaissances, même les plus avérées, qui ont été progressivement conquises avec le temps, changent et ne conviennent pas, par conséquent, à la meilleure éducation. Celle-ci ne devrait, en dernière analyse, transmettre que les principes premiers, immuables, relatifs à ce qui est vrai, bon et beau.

Conception éducative générale

Il ressort de ce système philosophique que, même si l'élève découvre les faits, les lois, etc., ils ne sont pas son œuvre. Ils pré-existent et il importe de les trouver, tantôt tout faits, comme dans les manuels ou dans la parole du maître, tantôt en puissance, dans les matériels de manipulations ou d'expérimentation.

En d'autres termes, l'élève est essentiellement récepteur.

La philosophie progressiste - L'Éducation nouvelle

L'Éducation nouvelle, telle qu'elle est définie à l'origine par Parker, Dewey, Claparède et les éducateurs qui ont adhéré à leur philosophie, s'oppose à une éducation conçue comme ingurgitation d'un maximum de connaissances relatives au

monde ex
des situati
La con
pensée au
tolérance
résolue en
doit être p

Ontolo

Rejoig
un change
la pensée
pour lui, l
p. 9) s'ins
ce qui, de
champ cul
C'est,
lité : « L'
est la posi
sant de ce
riences m
construit p
interpelle
présence
loppemen

Epistém

Si une
intellectue
l'équilibra
En qu
la recherc
difficulté,
les trie à
L'hypothé
conséquer
vérité est

monde extérieur. L'objectif doit être, au contraire, de susciter des situations où l'élève se forge des habiletés utiles à l'action.

La construction des connaissances, selon une démarche de pensée aussi scientifique que possible, la liberté individuelle, la tolérance sont défendues à chaque occasion. D'où une option résolue en faveur de la démocratie et du respect de l'homme, qui doit être protégé contre toute aliénation.

Ontologie

Rejoignant Héraclite, pour qui toute réalité se caractérise par un changement continu, Peirce, annonçant Piaget, professe que la pensée est indissociable de l'action. James va plus loin encore : pour lui, la vie même est action, expérimentation. Clausse (1990, p. 9) s'inscrit dans cette conception quand il écrit : « La vérité est ce qui, dans les conditions et les exigences particulières d'un champ culturel envisagé, résiste au test de l'expérience. »

C'est, par conséquent, l'expérience qui est tenue pour réalité : « L'esprit est ce qu'il fait » (Brameld, 1956, p. 102). Telle est la position centrale de Dewey qui s'oppose à Locke en refusant de concevoir l'esprit comme un simple récepteur d'expériences médiatisées par les sensations. Pour Dewey, l'esprit se construit par l'action déployée pour résoudre des problèmes qui interpellent l'individu dans un contexte social donné. Sans la présence de ces deux éléments — action et société —, le développement, le progrès (*growth*) sont impossibles.

Epistémologie

Si une expérience réussit à rétablir un équilibre matériel ou intellectuel rompu, elle a produit une vérité (comparer avec l'équilibration psychologique majorante chez Piaget).

En quoi consiste l'expérience ? C'est le processus central de la recherche scientifique : défié par un problème, arrêté par une difficulté, l'individu envisage plusieurs hypothèses de solution et les trie à la lumière des résultats d'expériences antérieures. L'hypothèse estimée la meilleure est retenue et l'on agit en conséquence. Si l'expérience réussit, *on est dans le vrai*. Une telle vérité est toujours provisoire et souvent éphémère.

Axiologie

Pour Dewey, la seule valeur fondamentale est la croissance, le développement, le progrès (*growth*). En effet, toutes les autres sont tantôt intrinsèques, tantôt instrumentales. Exemples :

- vivre à Paris parce qu'on y est né et n'a jamais désiré vivre en un autre lieu a valeur intrinsèque ;
- vivre à Paris pour pouvoir fréquenter la Sorbonne a valeur instrumentale...

La conception instrumentaliste (instrumentalisme) est bien cernée par Clause (1990, p. 8) : « Les valeurs ne peuvent être un simple reflet d'une "vérité essentielle" (...). Elles ne sont que des directives et des plans d'action construits sur notre réel pour obtenir tel ou tel résultat requis ou désiré par notre insertion active dans notre univers physique ou humain. (...) Vérités et valeurs ne sont jamais *finales* ; elles sont *instrumentales*, c'est-à-dire plus ou moins adéquates à l'objectif choisi. »

Se plaçant sur le plan politique, Dewey pose que la démocratie est une valeur, car elle contribue au développement de l'individu en répondant à son besoin de dignité, de liberté, de responsabilité.

Conception éducative générale

L'école sera bonne si elle permet à l'élève de se développer, d'expérimenter, sur le plan tant matériel qu'intellectuel et social. Elle doit donc être ouverte à l'environnement.

L'apprentissage par la résolution de problèmes qui se posent effectivement dans la vie rend nécessaire le recours à plusieurs disciplines à la fois. D'où la réaction contre les programmes scolaires rigides, à compartiments disciplinaires étanches. La notion de curriculum prend le pas sur la notion de programme. L'important n'est pas de stocker en mémoire des connaissances toutes faites, mais bien d'acquérir des compétences, des habiletés.

L'école sera démocratique non pas pour une raison dogmatique, mais parce que l'école démocratique est la plus propice à la remise en cause, au dépassement continuel.

Toutes ces idées occupent une place centrale dans les théo-

ries éducatives
tous ceux qui
nouvelle.

Critique

L'union de
l'Éducation
Dewey, c'est
Celui-ci
Pour
d'une philosophie
relles, ce qui
s'achève
déterminer

La philosophie
l'individu
faire, le
position
substitut
gressiste
philosophie en
qui, peut-être
nelle. O
Brameld
problème
XXI^e siècle

« (...)
nialisme
études
remettre
avec
ner à
que
dans

« (...)
comme
serait
appa

ries éducatives de Dewey, Claparède et Freinet et, avec eux, de tous ceux qui s'inscrivent dans le mouvement de l'Éducation nouvelle.

Critique de l'Éducation nouvelle

L'une des critiques les plus lucides de la philosophie de l'Éducation nouvelle, directement imprégnée des idées de Dewey, est due à son continuateur le plus prestigieux, Brameld. Celui-ci ne rejette pas les idées de Dewey, mais les complète.

Pour Brameld (1956, p. 91), l'Éducation nouvelle procède d'une philosophie libérale de transition entre deux ères culturelles, celle de la civilisation occidentale traditionnelle qui s'achève et celle d'un monde nouveau qui est en train de se déterminer.

La philosophie libérale de Dewey privilégie exagérément l'individu aux dépens du groupe social solidaire, le comment faire, le comment penser, aux dépens du quoi faire, de la proposition d'objectifs concrets à atteindre. Brameld propose de substituer une *philosophie reconstructiviste* à la philosophie progressiste (Dewey évoque déjà une *reconstruction* de la philosophie en 1920). L'essentiel de sa pensée tient en un bref passage qui, publié en 1956 (p. 76), témoigne d'une lucidité exceptionnelle. On peut, en effet, dire que, dès le milieu du XX^e siècle, Brameld a pratiquement identifié et compris tous les grands problèmes qui se posent à l'entrée dans la civilisation du XXI^e siècle :

« (...) le reconstructivisme est d'accord sur un point avec le pérennialisme : nous avons un besoin désespéré de clarté et de certitudes, car notre civilisation est plongée dans la confusion et l'égarement. Toutefois, le reconstructivisme n'est pas du tout d'accord avec la solution proposée par le pérennialisme. Au lieu de retourner au moyen âge, il importe d'arriver à un consensus aussi large que possible sur les buts suprêmes qui devraient diriger l'homme dans la reconstruction de son milieu.

« Ces buts peuvent être définis par une recherche collective. (...) Le monde de l'avenir devrait être un monde que l'homme commun ne gouverne pas qu'en théorie, mais bien en réalité. Ce serait un monde dans lequel les potentialités technologiques qui apparaissent déjà clairement seraient libérées pour créer la santé,

l'abondance et la sécurité pour les hommes de toutes les couleurs, de toutes les nationalités, de toutes les croyances. Dans ce monde, la souveraineté nationale serait subordonnée à l'autorité internationale. En bref, ce serait un monde où les rêves du christianisme ancien et de la démocratie moderne s'uniraient avec la technologie et l'art modernes pour constituer une civilisation contrôlée par une grande majorité d'hommes et de femmes souverains maîtres de leur destinée. »

Résolument tournée vers l'avenir, la philosophie reconstructiviste fait explicitement une large place à l'utopie.

La philosophie reconstructiviste et l'éducation

Ontologie

Comme la philosophie progressiste, le reconstructivisme rejette l'idée de tout ordre préétabli et définitif. Le monde se transforme et l'homme est l'un des éléments dynamiques de cette transformation. Mais, alors que le progressisme accorde une place prépondérante à l'individu qui interagit avec les milieux naturel et social, le reconstructivisme inverse cette perspective en posant que c'est le contexte historique, culturel, groupal qui pèse le plus lourdement sur la détermination de ce qui est tenu pour réalité.

Epistémologie

Comme dans la philosophie progressiste, la vérité est tenue pour relative et se découvre par l'expérience. Elle n'est jamais révélée. La découverte de cette vérité dépend des buts que les hommes s'assignent, de ce qu'ils veulent savoir. Par ailleurs, et comme Bergson l'a bien vu, la prise de conscience globale d'une situation, d'un phénomène, précède l'analyse et est l'une des prérogatives de l'espèce humaine.

Le non-rationnel joue un rôle important dans la notion du vrai, et il faut en tenir compte. Cette notion provient souvent du simple consensus du groupe, fortement influencé par le contexte

socioculturel
groupe que
nettement (

Axiologie

Les valeurs
d'abord liées
les intemporelles
d'appartenances
l'épanouissement
valeurs nobles
qu'il contribue

Conclusion

Le chapitre
devrait jeter
sophie à la

« Elle ne
n'exerce
l'on va l'
influencer
cateurs
multitudin
fication,
n'offren
c'est au
de la p
nelles. »

Bibliographie

Alain, *Propos*
Ardoino J., *F*
Bachelard G.,
Best F., *Les*
Bloch M.-A.,

socioculturel. C'est par l'importance reconnue au rôle du groupe que le reconstructivisme se différencie peut-être le plus nettement des autres orientations philosophiques.

Axiologie

Les valeurs, l'estimation par le groupe de ce qui est bon, sont d'abord liées aux besoins vitaux (se nourrir, se défendre contre les intempéries, etc.) et aux besoins psychogénétiques (besoin d'appartenance, soif de connaissances...). La valeur suprême est l'épanouissement de l'individu en pleine harmonie avec les valeurs nobles approuvées par la société dans laquelle il vit et qu'il contribue à faire progresser selon ses moyens.

Conclusion

Le champ de la philosophie est immense et l'éducateur ne devrait jamais cesser de le cultiver. Quelle relation lie la philosophie à la pratique pédagogique ?

« Elle est rarement directe, ce qui ne signifie nullement qu'elle n'exerce pas d'effets. Une saine et profonde réflexion sur ce que l'on va faire, ce que l'on fait et ce que l'on a fait peut exercer une influence profonde sur la pratique. Les philosophes aident les éducateurs à réfléchir plus clairement et plus rationnellement à une multitude de sujets. (...) Toutefois, la mise en perspective, la clarification, la critique, la logique, la compréhension profonde n'offrent d'intérêt que si elles sont utilisées. En dernière analyse, c'est au praticien de l'éducation qu'il appartient de faire bon usage de la philosophie, tant à des fins personnelles que professionnelles. » (Soltis, 1982, p. 1411.)

Bibliographie

- Alain, *Propos sur l'école*, Paris, PUF, 1959, 9^e éd.
 Ardoino J., *Propos actuels sur l'éducation*, Paris, Gauthier-Villars, 1971, 5^e éd.
 Bachelard G., *Epistémologie*, Paris, PUF, 1987.
 Best F., Les avatars du mot pédagogie, *Perspectives* (Unesco), 1988, 18, 2, 161-170.
 Bloch M.-A., *Philosophie de l'éducation nouvelle*, Paris, PUF, 1973, 3^e éd.

- Brameld T., *Toward a reconstructed philosophy of education*, New York, The Dryden Press, 1956.
- Brameld T., *Philosophy of education in cultural perspective*, New York, The Dryden Press, 1956, 2^e éd.
- Brameld T., *Patterns of educational philosophy*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1971.
- Charbonnel N., *Pour une critique de la raison éducative*, Bernc, Lang, 1988.
- Clausse A., *Philosophie et contenu d'un cours de morale latine*, Liège, s. éd., 1990.
- Dewey J., *Démocratie et éducation*, Paris, Colin, 1975 (1^{re} édition en 1916).
- Dewey J., *Reconstruction in philosophy*, Boston, Beacon Press, 1920.
- Duborgel B., Phénomènes éducatifs et questionnement philosophique, *Education et recherche*, Genève, 1984, 3.
- Izzo D., *L'educazione tra filosofia e scienza*, Rome, Armando, 1988.
- Kilpatrick W. H., *Philosophy of Education*, New York, Macmillan, 1951.
- Lavelle L., *Traité des valeurs*, Paris, PUF, 1991.
- Lesourne J., *Education et société : les défis de l'an 2000*, Paris, La Découverte - Le Monde de l'éducation, 1988.
- Maritain J., *Pour une philosophie de l'éducation*, Paris, Fayard, 1959 ; 1969, 2^e éd.
- Peters R. S., *The philosophy of education*, Londres, Oxford University Press, 1973.
- Phillips D. C., Philosophy of Education, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 3859-3877.
- Reboul O., *Qu'est-ce qu'apprendre ? Pour une philosophie de l'enseignement*, Paris, PUF, 1983.
- Reboul O., *Le langage de l'éducation*, Paris, PUF, 1984.
- Reboul O., *La philosophie de l'éducation*, Paris, PUF, 1982 ; 1990, 2^e éd.
- Soltis J. F., Philosophy of education, in H. E. Mitzel (éd.), *Encyclopedia of educational research*, New York, The Free Press, 1982.
- Zay D., Entretien avec Francine Best, *Recherche et formation*, 1990, 3, 73-84.

Le
pouvoi
concrè
but ch
rement
tion et
demme
définiti
ensem
voir (e
cours d
cationn
champ
En
sion de
ses orie
cela, ell
œuvre, o
les opti
prises d
la politi
Leg
toute p

Le mot politique désigne tantôt les buts que les détenteurs du pouvoir choisissent de poursuivre, tantôt la manière concertée, concrète selon laquelle des actions sont menées pour atteindre les buts choisis. L'anglais possède deux mots permettant de faire clairement cette distinction : *politics* correspond à la première acception et *policy* à la seconde. Le passage de l'une à l'autre dépend évidemment d'un ensemble de contingences. C'est ce que marque la définition que Girod (1981) donne de la politique de l'éducation : ensemble cohérent de décisions et de moyens par lesquels un pouvoir (et singulièrement un pouvoir gouvernemental) assure au cours d'une période donnée la compatibilité entre des choix éducationnels fondamentaux et les contraintes caractéristiques du champ social dans lequel ce choix s'insère.

En d'autres termes, la politique est, au sens premier, l'expression de jugements de valeur qui *fondent* l'éducation, lui donnent ses orientations majeures, prioritaires, à un moment donné. En cela, elle rejoint la philosophie. Au sens second, celui de la *mise en œuvre*, on entend par politique la manière de traduire dans les faits les options fondamentales : adoption d'un curriculum déterminé, prises de mesures sociales, économiques, administratives. C'est de la politique au sens premier qu'il est traité ici.

Legrand (1988, p. 3) identifie cinq caractéristiques dans toute politique :

- elle relève du domaine public. L'essentiel (...) est qu'elle soit liée à une organisation collective réglée par des statuts et des lois, et matérialisée par des institutions et des règles qui les régissent ;

- il faut qu'existe un projet consciemment et explicitement défini ;
- toute politique est liée à un pouvoir ;
- ce pouvoir doit être reconnu comme légitime, c'est-à-dire comme reflet fidèle de l'opinion majoritaire des citoyens ;
- elle doit réaliser un équilibre entre des objectifs à long terme et les exigences plus immédiates de l'opinion publique.

L'étude de la politique de l'éducation — qui ne prend son essor que dans la seconde moitié du XIX^e siècle — porte essentiellement sur les modalités de répartition du pouvoir et l'organisation de la prise des décisions. Les relations d'autorité et de puissance déterminent les problèmes auxquels on s'attache, la manière dont les ressources publiques sont utilisées pour exécuter les décisions, le choix des bénéficiaires des actions.

Les buts majeurs assignés à l'éducation sont le plus souvent formulés de façon très générale.

Par exemple, assurer l'égalité des chances. La contradiction qui peut apparaître dans le choix simultané de la poursuite de l'égalité et de l'excellence ne procède pas nécessairement de la légèreté ou de la démagogie. Ces deux buts peuvent être également désirables. Il appartient à la réalité éducative de les concilier, l'idéal étant sans doute de réaliser l'égalité dans l'excellence.

Au niveau politique supérieur, l'assignation de tels buts reflète une idéologie correspondant à une conception de l'homme. Autrement dit, à ce niveau optionnel décisif, la philosophie prend le pas sur les données scientifiques qui peuvent exister à propos du choix à faire. Cette préséance — inéluctable, car aucune équation ne peut guider des choix fondamentaux de la vie — ne supprime cependant pas l'intérêt de données scientifiquement établies à propos des décisions à prendre. Comme cela se fait déjà dans certains pays, ces données devraient, au contraire, être communiquées sous forme adéquate à tous les décideurs. Selon la belle formule de Bloom, ceux-ci ne pourraient plus alors exciper de leur « innocence ».

Les grandes orientations étant arrêtées et, éventuellement, traduites en « lois-cadres », c'est à un échelon inférieur de la décision que les buts sont traduits en objectifs opérationnels. Cette traduction est le plus souvent faite par des spécialistes de l'éducation.

Leg
dans ce

grai
curi

pitr

exp

ou :

obse

par

« de

bén

de l

reçu

La

mer

mie

de r

les l

sou

qua

l'ad

Legrand (1988, p. 27-28) distingue trois moments successifs dans cette traduction :

1. *L'élaboration théorique.* — Elle consiste en l'élaboration de programmes ou plans d'études et, dans les pays les plus avancés, en curriculums complets.

2. *L'expérimentation.* — Il sera traité de cette phase dans le chapitre consacré à la construction des curriculums. Outre qu'une expérimentation rigoureuse des nouveaux curriculums reste rare ou superficielle dans nos pays, bornons-nous à relever la tension observée par Legrand entre une expérimentation « dure », menée par des spécialistes de l'évaluation, et une expérimentation « douce » prenant la forme d'une recherche-action. La première bénéficie de l'avantage de la rigueur, mais faute de participation de la base, les conclusions et les propositions avancées sont mal reçues et n'influencent donc pas les pratiques comme il le faudrait. La seconde profite de l'expérience des praticiens qui, en expérimentant le curriculum, se familiarisent avec lui et en comprennent mieux l'esprit. Toutefois, la haute technicité de certaines méthodes de recherche actuelles les met hors de portée des non-spécialistes, et les biais et les artefacts ont beau jeu. L'idéal est, comme c'est si souvent le cas, une conjugaison des deux approches.

3. *La généralisation.* — Son succès dépend évidemment de la qualité de l'information et de la formation qui l'ont précédée, et de l'adéquation des moyens offerts.

Chapitre I - Une science politique

Comme les autres sciences de l'homme, la science politique de l'éducation recherche à la fois l'explication et la compréhension.

L'explication par la recherche quantitative, essentiellement corrélationnelle, a souvent déçu. La première difficulté réside dans la définition d'indicateurs valides permettant la quantification. Comment, par exemple, définir sans ambiguïté la participation des membres d'une communauté éducative à la décision ? La seconde difficulté concerne l'établissement de liens de causalité, par exemple, entre le pourcentage de parents assistant aux conseils de classe et le taux d'échecs scolaires.

C'est pourquoi l'approche qualitative, descriptive, reste privilégiée, même si, en maintes occasions, elle ne permet guère d'aller au-delà d'impressions telles que : « Les choix politiques sont plus affectifs que rationnels. »

Sur le pouvoir

Une personne est soumise à un pouvoir lorsque, en certaines circonstances, ses comportements dépendent de la volonté d'un ou de plusieurs autres individus. Le choix des problèmes que le système éducatif va s'efforcer de résoudre est aussi l'expression d'un pouvoir.

Dans les sociétés complexes, même de régime dictatorial, le pouvoir réel n'est jamais détenu par un seul individu. Pour

comprendre une politique éducative, il importe donc d'examiner quels en sont les acteurs, quel est leur pouvoir respectif et quels sont leurs intérêts. Les principaux acteurs collectifs sont les partis, les groupes d'intérêt, notamment les syndicats, les bureaucraties, les lobbies philosophiques (groupes religieux, loges maçonniques). Les rapports de force entre ces acteurs peuvent varier considérablement, de même que varient les modalités de leurs interventions ; elles vont de contacts informels dans des relations personnelles aux négociations ou aux affrontements collectifs, institutionnels.

C'est précisément la grande diversité des façons dont le pouvoir se conquiert, se partage, s'exerce qui rend difficile l'explication d'une politique de l'éducation.

Le partage du pouvoir

Le partage du pouvoir peut être étudié à travers deux caractéristiques : le degré de centralisation du système éducatif et le degré de participation démocratique aux prises de décisions.

Les circonstances historiques ont valu un système centralisé à la France et un système totalement décentralisé aux Etats-Unis. D'un côté, on trouve un ministre de l'Education dont le pouvoir s'étend à tout le territoire national, des inspecteurs généraux, une administration centrale omniprésente ; de l'autre côté, ces acteurs n'existent pas ou détiennent un pouvoir beaucoup plus limité.

Les arguments traditionnels pour ou contre la centralisation sont bien connus.

A l'actif de la centralisation, on inscrit le souci d'unité nationale, la mise sur pied d'égalité de toutes les régions ou de toutes les composantes ethniques, la plus grande capacité de lutter contre certains obscurantismes locaux : par exemple, si le gouvernement fédéral des Etats-Unis n'avait pas banni la ségrégation raciale de toutes les écoles, celle-ci existerait sans doute encore en certains endroits du pays. On estime aussi qu'une vaste administration possède beaucoup plus de moyens qu'une autre ; elle peut se permettre d'engager des experts de haut niveau et se doter d'équipements onéreux.

Les a
ment op
compte
leurs mo
tions édu
culums p
pects. C
détermin
tion, elle
locaux.

Il est
de quel c
cherait c
penser qu
ficilemen
sûr ? On
l'adminis
que l'aut

Quan
sions con
reste sou
à ce proj
communi
décisions

Le pe
enseigna

Le m
lisés. Les
sont aut
par des
dans une
il reste à
tions de
latitude
immédiat

Quan
nauté édu
général,
significat
même da

Les arguments en faveur de la décentralisation sont évidemment opposés aux précédents. Elle permet de mieux tenir compte des conditions locales et de réagir plus rapidement à leurs modifications éventuelles. Même s'ils s'inspirent de conceptions éducationnelles qui prévalent dans tout le pays, les curriculums peuvent être recontextualisés dans leurs principaux aspects. Certaines parties du curriculum peuvent aussi être déterminées par le projet éducatif local. Quant à l'administration, elle est moins anonyme et mieux à l'écoute des problèmes locaux.

Il est pratiquement impossible d'établir de façon scientifique de quel côté la balance des avantages et des inconvénients pencherait de façon nette et constante. On peut, par exemple, penser que le pouvoir exercé au niveau national tombe plus difficilement aux mains d'un seul parti qu'au niveau local. Est-ce si sûr ? On craint le poids de la bureaucratie nationale, mais l'administration locale est-elle vraiment moins bureaucratique que l'autre ?

Quant à la participation démocratique aux prises de décisions concernant l'éducation, à leur exécution, à la gestion, elle reste souvent superficielle. Deux échelons doivent être distingués à ce propos : la participation de l'ensemble des membres de la communauté éducative et la participation des enseignants aux décisions qui les concernent directement.

Le point le plus sensible de la participation possible des enseignants concerne la construction du curriculum.

Le *modèle centre-périphérie* prévaut dans les systèmes centralisés. Les programmes scolaires et tout ce qui les accompagne sont autoritairement conçus par les inspecteurs généraux, aidés par des conseillers de leur choix. Les programmes descendent dans une forme pratiquement achevée vers les enseignants, à qui il reste à les appliquer. Dans le *modèle périphérie-centre*, des suggestions de réformes montent de la base. Celle-ci a, en outre, la latitude d'adapter les curriculums au site, à l'environnement immédiat.

Quant à la participation des autres membres de la communauté éducative, à commencer par les parents, elle se limite, en général, à des aspects qui ne sont guère susceptibles d'influencer significativement la politique de l'éducation. Il est vrai que, même dans un système aussi décentralisé que celui des Etats-

Unis, où des parents et d'autres membres de la communauté font partie des conseils d'administration des écoles, la participation reste, en général, assez faible.

L'explication de ce manque d'investissement est multiple. Deux des principales raisons semblent être le travail considérable qu'une participation active implique et la conviction que les enseignants et leurs directeurs sont les plus compétents pour trancher les questions qui se posent. Les enseignants ne sont-ils d'ailleurs pas les premiers à réagir quand les parents tentent d'intervenir dans le domaine pédagogique ?

Souvent, la participation est aussi biaisée socialement en faveur des classes moyennes et supérieures, à qui la culture scolaire est familière et qui connaissent mieux les mécanismes de gestion et de relations publiques. Les enseignants acceptent plus facilement la participation de cette partie de la population, non seulement parce qu'ils se sentent plus proches d'elle, mais aussi parce qu'ils craignent sa puissance. Les parents et les autres membres de la communauté socioculturellement favorisés ont aussi une conscience plus nette des enjeux éducatifs et croient à l'efficacité de leurs interventions.

Enfin, on peut se demander quelle partie du pouvoir est exercée, d'une part, par des groupes organisés comme les partis politiques, les syndicats, les grandes organisations de parents, la bureaucratie et, d'autre part, par des spécialistes intervenant à titre individuel ou collectif. On trouve parmi ces derniers des théoriciens de l'éducation et des enseignants dont l'art de persuader et le charisme font prévaloir certaines thèses, même contre la volonté des détenteurs officiels du pouvoir. Ainsi, dans la mouvance de Mai 1968, la théorie de la non-directivité s'est répandue dans les écoles, alors que les autorités étaient, dans leur grande majorité, loin de l'approuver.

Les
réalité (peut au en favor Dan systéma Suit un sépare l Elle déj disponil Il se généralq interver

— norr
— stral
— opér
— adm

L'éla
rechercl
ments d
précède
budgéta
ment (ré
réalisati
résultats

Chapitre II - La mise en œuvre des politiques

Les grandes options étant prises, il reste à les traduire dans la réalité (pour autant que le pouvoir le souhaite réellement, car il peut aussi avoir fait des déclarations symboliques, par exemple, en faveur de l'égalité des chances, sans s'en soucier vraiment).

Dans une démarche rationnelle, les intentions et les buts sont systématiquement inventoriés et spécifiés sous forme d'objectifs. Suit une évaluation des besoins, c'est-à-dire de la distance qui sépare l'état existant de l'état souhaité. La faisabilité est estimée. Elle dépend des ressources humaines, matérielles et financières disponibles.

Il se peut que, dès ce moment, les intentions de politique générale se révèlent irréalistes. Des décisions en cascade vont intervenir. Legrand (1988, p. 43) en distingue quatre types :

- normatives : ce qui devrait être fait ;
- stratégiques : ce qui pourrait être fait ;
- opérationnelles : ce qui sera fait ;
- administratives : ce qui est en train de se faire.

L'élaboration et l'adoption d'un programme d'action et la recherche des moyens permettant de le réaliser sont des moments décisifs. On touche ainsi à la *planification provisionnelle* (elle précède la mise en œuvre et porte notamment sur les aspects budgétaires) ; par la suite intervient la *planification d'accompagnement* (réajustement et modifications du plan initial en cours de réalisation, choix de mesures d'accompagnement). Enfin, les résultats de la mise en œuvre du plan devront être évalués.

La plupart des tâches inhérentes à la mise en œuvre ne sont pas réalisées par les hommes politiques, mais bien par des membres de l'administration, par des bureaux d'études, des chercheurs, des experts et des techniciens. A ce moment, on quitte donc le terrain de la philosophie politique pour arriver sur celui des sciences particulières : planification, économie, sociologie de l'éducation, etc.

C'est aussi lors de cette mise en œuvre concrète, avec tous ses aspects budgétaires, sociaux, commerciaux, que les luttes de pouvoir et d'intérêt s'engagent le plus directement ; d'où l'intervention des syndicats, des groupes d'intérêt, des lobbies, parallèlement à l'action des partis politiques.

Franceschi (1984) a analysé la composition sociale des groupes de pression qui, lors du vote de la loi Debré, en 1979, ont défendu l'enseignement public ; les rôles et les modalités du combat politique des différents groupes sont bien dégagés dans cette étude.

La distance souvent considérable qui sépare les intentions de départ des réalisations effectives s'explique par une multiplicité de facteurs parmi lesquels on trouve certaines impossibilités objectives, telles que les limites budgétaires, l'opposition d'une partie de la bureaucratie et du corps enseignant, allergique au changement ou soucieuse de préserver ses privilèges.

Selon Mariet (1979, p. 103), c'est la rivalité corporatiste des instituteurs et des professeurs du secondaire qui expliquerait principalement l'avortement de plus de vingt grands projets de réforme de l'enseignement secondaire, proposés entre 1944 et 1978.

Il faut aussi compter avec l'obstruction déclarée ou dissimulée de personnes ou de pouvoirs locaux, adversaires de la politique générale, et également avec l'irréalisme de certains plans.

Le succès d'un programme peut, par ailleurs, entraîner le ralentissement de la mise en œuvre d'un plan, voire son abandon avant terme. Jones (1985) cite à ce propos le déplacement budgétaire causé par l'accroissement de la demande d'enseignement secondaire, résultant du succès d'un programme de généralisation de l'enseignement primaire toujours en cours.

Bien d'autres facteurs gênent la mise en œuvre. Jones relève notamment les points suivants :

la n
— les
géné
dan
qu'i
être
— dan
fave
dan
— le p
pas,
cati

Co

Une
sant ur
théorie,
appare
effets n

Plus
nent d'
dre de
d'une p
est sou
terme.
que des
mettre
indiffé

Il f
par ex
« repre
plicité
pouvoi
némen
politiq

Ave
« Fair

- la nécessité de tenir compte de ce qui existe déjà ;
- les régimes favorables au changement social consacrent, en général, plus d'argent à l'éducation que les régimes défendant le statu quo. Toutefois, les changements radicaux qu'une révolution devrait en principe permettre peuvent être freinés par des contraintes économiques et humaines ;
- dans un système politique à partis multiples, l'effort en faveur de l'éducation n'est pas nécessairement plus élevé que dans un système à parti unique ;
- le passage d'un régime civil à un régime militaire n'entraîne pas, dans tous les cas, les mêmes conséquences pour l'éducation.

Conclusion

Une science avancée de la politique de l'éducation, proposant un ensemble cohérent de lois générales, articulées en une théorie, semble encore loin d'exister. Les mêmes circonstances apparentes peuvent produire des effets différents, et les mêmes effets ne résultent pas nécessairement des mêmes circonstances.

Plusieurs des causes possibles de cette indétermination viennent d'être évoquées. De façon plus générale, il ne faut pas perdre de vue que l'éducation n'est que l'une des composantes d'une politique nationale ou locale, et cette politique générale est souvent plus sensible aux problèmes immédiats qu'au long terme. Par ailleurs, le grand public peut réagir violemment lorsque des décisions relatives à l'éducation semblent, par exemple, mettre en cause l'école publique ou confessionnelle, mais rester indifférent aux problèmes pédagogiques fondamentaux.

Il faut aussi tenir compte des mécanismes souterrains qui, par exemple, permettent à l'école de continuer à assurer la « reproduction sociale ». Il s'agit, le plus souvent, d'une multiplicité de décisions prises à divers niveaux dans la hiérarchie du pouvoir et des influences qui, s'inscrivant plus ou moins spontanément dans le même sens, finissent par orienter massivement la politique de l'éducation.

Avec Jones encore (1985, p. 3992), on peut conclure : « Faire une politique de l'éducation, ce n'est pas seulement

prendre une série de décisions distinctes et bien focalisées. Les programmes prennent aussi forme par l'accumulation d'adaptations aux ressources existantes et aux routines bureaucratiques, et à travers des réinterprétations et des malentendus. Il peut être extrêmement difficile de collecter des informations sur ces différents aspects de la formulation d'une politique. »

Bibliographie

- Attali J., *Les modèles politiques*, Paris, PUF, 1972.
 Boudon R., *L'idéologie*, Paris, Fayard, 1986.
 Carnoy M., Political economy of education, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 3964-3974.
 Franceschi J., *Les groupes de pression dans la défense de l'enseignement public*, Paris, Librairies techniques, 1984.
 Girod R., *Politiques de l'éducation : l'illusoire et le possible*, Paris, PUF, 1981.
 Jones M. T., Politics of education, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 3974-3996.
 Legrand L., *Pour une politique démocratique de l'éducation*, Paris, PUF, 1977.
 Legrand L., *Les politiques de l'éducation*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1988 ; 1990, 2^e éd.
 Mariet F., Pour une science politique de l'éducation, *Revue française de Pédagogie*, 1979, 47, 101-108.
 Monchambert S., *La liberté de l'enseignement*, Paris, PUF, 1983.
 Prost A., *L'enseignement s'est-il démocratisé ?*, Paris, PUF, 1986.

La p
 cessus d
 dévelop
 d'une bi
 de probl
 applicu
 pectives
 parallèle
 Tent
 tenir co
 est une
 que c'es
 processu
 donc l'e
 toile de
 l'éducat
 En reva
 de l'esse
 multifor
 Mai
 cœur né
 santé ou
 de la p
 cognitif
 quer. E
 ments d

La psychologie éducationnelle étudie principalement les processus d'apprentissage et d'enseignement qui ont pour objet le développement de l'individu et son acculturation. Il s'agit moins d'une branche particulière de la psychologie que d'un ensemble de problèmes traités par des psychologues de diverses formations appliquant diverses méthodes et se situant dans différentes perspectives. Aussi la psychologie de l'éducation a-t-elle évolué parallèlement au reste de la psychologie.

Tenter d'éduquer et, plus spécialement, d'enseigner, sans tenir compte des processus à l'œuvre dans tout apprentissage, est une entreprise hasardeuse souvent vouée à l'échec. Oublier que c'est une personne particulière qui est impliquée dans ce processus et non un sujet désincarné est tout aussi erroné. C'est donc l'ensemble de la science psychologique qui constitue la toile de fond des considérations qui suivent. Souhaiter que l'éducateur l'ait totalement explorée et faite sienne est illusoire. En revanche, on est en droit d'attendre de lui une connaissance de l'essentiel et une conscience claire de l'univers complexe et multiforme dans lequel il se meut.

Mais, de même que la connaissance du fonctionnement du cœur ne dit pas automatiquement comment le garder en bonne santé ou le soigner en cas de maladie, de même la psychologie de la personne humaine nous informe sur son fonctionnement cognitif, affectif et social, mais ne prescrit pas la façon d'éduquer. Elle aide l'éducateur à comprendre et lui fournit des éléments de décision fondamentaux. Savoir qu'il n'y a de connais-

es. Les
dapta-
tiques,
ut être
s diffé-

thwaite,
4-3974.
Librai-

Internat

3 ; 1990,

Pédagogie,

sance que construite par l'individu même prévient contre un enseignement impositif, mais n'informe pas non plus, sinon de façon très vague, de la meilleure façon d'enseigner en conséquence ou des limites pratiques qui peuvent empêcher de le faire comme on le souhaiterait.

Ceci étant dit, on sait qu'un médecin pratique son art avec d'autant plus de sûreté qu'il peut éviter de prescrire des traitements à partir de symptômes dont il ignore la cause. *C'est sa puissance explicative qui fait de la psychologie l'une des sciences fondamentales de l'éducation.*

Il est impossible de dresser en quelques pages un tableau complet des relations qui peuvent exister entre la psychologie et l'éducation. Seuls, quelques aspects théoriques et pratiques, estimés particulièrement importants, sont rencontrés à titre de première orientation. Cette évocation n'équivaut qu'à quelques coups de projecteurs sur des reliefs particuliers d'un immense paysage ; on laisse ainsi dans l'ombre non seulement bien d'autres traits saillants, mais aussi tout ce qui est dissimulé à la vue par la végétation et d'autres obstacles.

Il existe deux grandes conceptions de la psychologie de l'éducation.

De façon étroite, elle est réduite à ce que E. L. Thorndike a appelé, au début du XX^e siècle, la psychologie des disciplines, étude des processus mentaux mis en œuvre dans des habiletés intellectuelles comme la lecture, le calcul, ou dans l'acquisition de savoirs particuliers : histoire, géographie... Dans l'esprit de Thorndike, le didacticien disposant de ces informations pourrait définir ce que serait la bonne méthode d'enseigner. On sait que les choses ne sont pas si simples. Les individus, leur environnement, leurs objectifs et la nature des apprentissages à réaliser sont tellement différents que c'est plutôt un faisceau de théories qu'il faut envisager.

Sans sous-estimer certaines spécificités de l'apprentissage des disciplines, une conception plus large de la psychologie éducationnelle s'impose. C'est de la personne tout entière, marquée par son histoire développementale, qu'il faut tenir compte. La place à accorder à la psychologie de la personnalité est donc importante.

On
qu'ex
la fan
modèl
nom e
sentat
souve
toutes
tiativ

On ne peut, non plus, faire abstraction de l'influence qu'exerce l'environnement physique et social (à commencer par la famille) sur les comportements de l'individu. Il y trouve des modèles culturels transmis par un curriculum qui ne dit pas son nom et qui pourtant détermine dans une large mesure les représentations, les attitudes, les intérêts, les valeurs. Bref, comme l'a souvent rappelé Wallon, la psychologie doit tenir compte de toutes les influences qui agissent sur l'individu, et aussi des initiatives de celui-ci, des relations qu'il établit avec ces influences.

tre un
non de
consé-
de le

et avec
traite-
sa puis-
santales

ableau
ogie et
es, esti-
le pre-
quelques
imense
t bien
dé à la

gie de

idike a
plines,
biletés
isition
ort de
ourrait
ait que
ronne-
éaliser
héories

ge des
éduca-
arquée
ote. La
t donc

Chapitre I - Les contraintes sur l'apprentissage

Quelle que soit la théorie de l'apprentissage et de l'enseignement, les lois formulées ne jouent que dans les limites autorisées par les caractéristiques de l'organisme :

« On n'apprend pas n'importe quoi à n'importe qui n'importe quand. Un certain nombre de facteurs se conjuguent aux mécanismes d'acquisition, soit dans un sens favorable, soit dans un sens restrictif. Si nous voulons savoir ce qu'un individu est capable d'apprendre, nous ne trouverons donc dans notre connaissance des mécanismes d'acquisition qu'une partie de la réponse. Il nous faudra ajouter un examen de ces facteurs favorables ou restrictifs. Une psychologie de l'apprentissage qui les ignorerait serait non seulement incomplète, mais elle conduirait à une confiance naïve et injustifiée dans les possibilités de modification des comportements, particulièrement dangereuse pour les applications pratiques, telles que l'éducation ou l'enseignement, ou le traitement psychologique. » (Droz et Richelle, 1976, p. 363.)

Les contraintes évoquées par Droz et Richelle servent de cadre général à notre réflexion introductive.

Les contraintes héréditaires

Selon leur équipement génétique, tous les individus ne se développent pas physiquement et intellectuellement de la même manière et ne sont pas également capables d'apprendre. De sur-

croît, l'équipement génétique de départ est plus ou moins bien valorisé selon l'environnement. Pour faire image — et sans disposer de certitudes scientifiques —, on peut dire que l'intelligence telle qu'elle se manifeste normalement est *grosso modo* autant due aux stimulations apportées par l'environnement qu'à l'hérédité. Quant aux facteurs génétiques de la personnalité, ils sont encore plus difficiles à évaluer.

Les contraintes développementales

On ne peut enseigner l'algèbre à un bébé, tout simplement parce que la maturation biologique n'a pas encore créé les conditions organiques indispensables à l'apprentissage de certains comportements.

En revanche, certains moments de la croissance des cellules nerveuses, en particulier de leurs fibres (elles s'entourent peu à peu d'une gaine de myéline et établissent des contacts avec d'autres cellules), sont particulièrement favorables à certains apprentissages. Intuitivement, Montessori parlait de « périodes sensibles ». Plus tard, ces apprentissages peuvent devenir difficiles, voire presque impossibles.

Les stades du développement

Il importe donc à l'éducateur de connaître aussi bien que possible comment se déroulent la croissance et le développement. Ainsi s'expliquent les multiples efforts pour identifier et définir des stades. Plusieurs de ces découpages vont être proposés, à titre d'exemples, par la suite. Mais, comme Zazzo (1974, p. 34) le souligne, beaucoup de prudence s'impose. Il rapporte qu'en prévision d'un colloque spécialisé convoqué par Piaget, Osterrieth a fait la synthèse des stades distingués par dix-huit psychologues renommés : on parvenait ainsi à 52 coupures différentes, de la naissance à l'adolescence. Comment le praticien pourrait-il tenir sérieusement compte de pareil tableau ?

Les stades généraux que valent, par exemple, dans un cas, et dans un autre. De même, ces stades ne sont qu'une théorie « réaliste ».

L'expérience

Grâce à ces expériences, les expériences peuvent être utilisées pour le développement intellectuel.

Les problèmes sont lourds de lecture, à surmonter.

L'histoire

Ce qui dépend de la psychologie aussi de la philosophie (beaucoup de philosophes sont concernés).

On trouve des sages spécialistes. Ainsi, cela est loin en arrière.

Les stades ne sont, en réalité, que des points de repère généraux, et les âges auxquels on les fait correspondre n'ont que valeur indicative. En particulier, un enfant peut, par exemple, avoir un comportement de réflexion préopératoire dans un domaine et fonctionner à un niveau supérieur dans un autre. Des décalages temporels peuvent exister au sein d'une même culture, *a fortiori*, dans des cultures différentes. Les stades ne sont point sans intérêt, reconnaît Zazzo, mais chaque théorie « ne traduit qu'une part de vérité, qu'un aspect de la réalité ».

L'expérience précoce

Grâce notamment aux travaux de Freud, on sait combien les expériences vécues dans les premières années de la vie peuvent marquer profondément l'individu. Ceci est vrai, tant pour le développement affectif que pour le développement intellectuel.

Les premiers apprentissages scolaires peuvent aussi avoir de lourdes conséquences. Ainsi, un échec de l'apprentissage de la lecture, au début de la scolarité primaire, peut être très difficile à surmonter par la suite.

L'histoire comportementale

Ce qu'un élève peut apprendre à un moment donné ne dépend pas seulement de son niveau de développement, mais aussi de ses acquis antérieurs et des expériences qu'il a vécues (beaucoup d'attitudes négatives vis-à-vis de certaines disciplines sont dues à des maladroites d'un premier enseignement).

On qualifie plus spécifiquement de *prérequis* des apprentissages spécifiques sans lesquels d'autres deviennent impossibles. Ainsi, celui qui n'a pas assimilé la règle des signes n'ira pas bien loin en algèbre.

Le contexte culturel

L'homme est un animal culturel qui profite de la transmission cumulative de l'acquis de ses prédécesseurs. Avec Taylor, on peut, en effet, définir la culture comme « les connaissances, les croyances, l'art, la morale, le droit, les coutumes, les techniques, les habitudes acquises par l'homme en tant que membre de la société ».

Sans le situer dans son contexte culturel proche et lointain, on ne peut comprendre un individu. Et ce n'est pas chose aisée, les anthropologues l'ont appris à leurs dépens. En effet, dès sa naissance, les conduites de l'enfant sont culturellement façonnées de façon à l'insérer dans la société qui l'entoure, à l'initier au langage de celle-ci, aux façons de se comporter, de penser et de ressentir les choses. Ainsi se forme la *personnalité de base*.

Pourtant, la croissance physique et le développement intellectuel sont fondamentalement similaires, quelle que soit la culture. Ainsi, les différents stades développementaux décrits par Piaget sont parcourus dans le même ordre sous toutes les latitudes ; seul, un certain décalage chronologique a pu être observé. Ce sont les différences de stimulation et d'utilisation des potentialités existantes qui varient, de façon parfois radicale.

« Avant
conduites
l'éducation
dès le début
En effet,
aptitudes
minimaient]

Binet et
intellectuel
capables
Et, parmi
Ainsi, Ter
Binet-Simon
quentées ;
une classe
plus forte
intellectuel
Landsheer

Burt et
le système
Londres.
qu'elle est
élèves ; ce

Quelques
scène éducative
E. L. Thorndike
get et Bruner

Chapitre II - Les conduites intellectuelles : théories du développement et de l'apprentissage

« Avant d'évoquer les grandes théories relatives aux conduites intellectuelles qui, au cours du XX^e siècle, marquent l'éducation, il faut souligner l'influence considérable exercée, dès le début, par les recherches sur l'évaluation de l'intelligence. En effet, elles focalisent la psychologie de l'éducation sur les aptitudes : beaucoup vont raisonner comme si elles seules déterminaient l'apprentissage, ses succès et ses échecs.

Binet et Simon apportent l'instrument de mesure du niveau intellectuel qui permet d'opérer le tri entre ceux qui sont réputés capables de profiter de l'enseignement ordinaire et les autres. Et, parmi ces derniers, une hiérarchie va pouvoir être établie. Ainsi, Terman, le premier adaptateur américain de l'Echelle de Binet-Simon, propose, dès 1922, « que dans toutes les écoles fréquentées par peu d'élèves, on crée au moins une classe forte et une classe faible pour chaque année d'études ; pour les écoles à plus forte population, il suggère jusqu'à cinq groupes de niveaux intellectuels, allant des "surdoués" aux "spéciaux" » (G. de Landsheere, 1986, p. 70).

Burt reprendra cette proposition et introduira massivement le système de colonnes de classes dans les écoles du comté de Londres. Le déterminisme annoncé par l'intelligence telle qu'elle est mesurée offre à l'école une excuse pour l'échec de ses élèves ; celui-ci trouve ainsi son explication « scientifique »...

Quelques orientations psychologiques majeures dominent la scène éducative du XX^e siècle : le behaviorisme illustré par E. L. Thorndike et Skinner, le constructivisme dominé par Piaget et Bruner, et complété par l'apport de Vygotsky sur la rela-

tion entre la pensée et le langage, et le cognitivisme contemporain, dans lequel la théorie du traitement de l'information occupe une place importante. On ne voit pas encore clairement quelles seront ses retombées sur les pratiques pédagogiques, mais il est dès maintenant acquis que la psychologie de l'éducation prendra un nouveau visage sous son influence.

La théorie du développement moral de Kohlberg, qui, à maints égards, est proche de Piaget, est, pour cette raison, présentée dans ce chapitre.

La théorie associationniste ou connexionniste

La théorie de Thorndike

Développée par Thorndike au début du siècle, cette théorie behavioriste inspirée du conditionnement pavlovien décrit le processus d'apprentissage comme la connexion ou l'association entre un stimulus et une réponse ($S \rightarrow R$). La solidité de la connexion (ou apprentissage) dépend de sa fréquence et de sa durée (loi de l'exercice) et de la satisfaction que la réponse procure (loi de l'effet). Une telle théorie évite tout « mentalisme », c'est-à-dire l'explication du comportement par ce qui peut se passer dans l'esprit, dans le système nerveux. Un stimulus donné provoque (comme mécaniquement, automatiquement) une réponse déterminée.

La pédagogie inspirée de cette théorie se soucie essentiellement de renforcer les liens associatifs par l'exercice et la mécanisation. Il est indéniable que ce sont là deux conditions d'une grande habileté, d'une grande rapidité d'exécution. La réponse peut, en effet, devenir à tel point automatique que celui qui la fournit n'a plus besoin d'y penser. Il peut ainsi consacrer son attention à d'autres choses. Par exemple, le virtuose du piano associe automatiquement les notes lues sur une partition et l'activité psychomotrice qui les fait entendre. Grâce à cette disponibilité, il peut alors se concentrer sur les nuances, les sentiments qu'il veut exprimer.

Le rôle en
joue dans

Sur le
heureuse
les stimul
oblige à s

Sur le
caractère
recourent
ainsi de v
tionnalité
matismes
que l'indi
perfection
d'un seul

La théo

Skinner
quant un
opérant. C
qui retien
ou décou
« Ce sont
vont à leu
Skinner e
logie l'anc
dre comp
conduites

L'app
directe au
réponse.
nourrit, l'
obtenir ce
de la mèr
aussi vale
de l'affect

Skinner
d'un ani

Le rôle crucial que le lien automatique (réflexe) stimulus-réponse joue dans la vie est incontestable.

Sur le plan psychologique, les associationnistes ne sont malheureusement pas toujours capables d'identifier avec certitude les stimuli auxquels les réponses sont attribuables, ce qui les oblige à supposer l'action de stimuli inconnus.

Sur le plan pédagogique, le reproche majeur concerne le caractère artificiel des exercices auxquels les associationnistes recourent pour susciter les apprentissages désirés. Ils perdent ainsi de vue l'importance de la motivation réelle, de la « fonctionnalité » des actions. L'idéal est, en effet, d'acquérir des automatismes lors de la résolution de problèmes ou d'apprentissages que l'individu souhaite réaliser. Pour celui qui désire vraiment perfectionner son jeu de tennis, l'entraînement systématique d'un seul geste peut prendre valeur fonctionnelle.

La théorie de Skinner

Skinner complète la théorie du connexionnisme en distinguant un second type de *conditionnement* appelé *instrumental* ou *opérant*. Ce n'est plus le stimulus déclencheur du comportement qui retient l'attention, mais les conséquences qui encouragent ou découragent sa reproduction (*renforcement positif* ou *néгатif*). « Ce sont les effets que nos actes entraînent sur notre milieu qui vont à leur tour consolider ou modifier ces actes. La théorie de Skinner est une théorie interactionniste qui emprunte à la biologie l'analogie des mécanismes de variation/sélection pour rendre compte de la diversification et de la complexité des conduites » (Richelle, 1991).

L'apprentissage n'est donc plus conçu comme la réponse directe au stimulus, mais bien comme la stabilisation de cette réponse. Ainsi, si chaque fois que le bébé pleure, sa mère le nourrit, l'enfant découvre peu à peu ce qu'il doit faire pour obtenir cette satisfaction. De surcroît, comme la venue aimable de la mère est associée à cet apport de bien-être, celle-ci prend aussi valeur positive. Le behavioriste explique ainsi la naissance de l'affection, de l'attitude positive.

Skinner a observé que, pour obtenir un comportement désiré d'un animal, il faut, au début, *renforcer* (le behavioriste

condamne le mot *récompenser* pour mentalisme) tout comportement qui s'approche, si peu que ce soit, de celui que l'on souhaite. Peu à peu, on exige une approximation toujours meilleure pour accorder le renforcement, jusqu'à obtenir l'effet désiré.

Selon Skinner, le conditionnement opérant s'applique aussi bien aux apprentissages moteurs que cognitifs, affectifs ou sociaux. Contrairement aux premiers behavioristes comme Watson, qui nient l'existence de la pensée et des sentiments, Skinner les considère comme des « actes implicites », non directement observables (l'introspection permet de les approcher).

Passant du dressage animal à l'enseignement, Skinner le programme selon les mêmes principes et tient pour idéal l'apprentissage sans erreur. A cette fin, la matière à apprendre est décomposée en petites unités ordonnées. A propos de chacune, l'élève doit résoudre un problème et toute bonne réponse est *immédiatement* renforcée par un encouragement matériel ou non. L'élève est continuellement actif et est ainsi conduit vers le succès. L'idée de la pédagogie de la réussite est à la base de la technique de la *pédagogie de la maîtrise* développée par Bloom (voir dans la partie consacrée à la didactique générale les chapitres relatifs à la pédagogie de la maîtrise et à l'enseignement programmé).

La critique la plus sévère adressée aux conceptions pédagogiques de Skinner est leur caractère artificiel. Il fait des élèves des exécutants de programmes standardisés destinés à faire acquérir des connaissances et des habiletés, sans s'occuper des processus mentaux. Or les situations que l'on rencontre dans la vie ne sont pas ainsi épurées, fragmentées ; même longtemps différés, certains renforcements matériels, intellectuels ou affectifs peuvent mobiliser les énergies.

Rejeter en bloc les propositions pédagogiques skinnériennes, comme on l'a maintes fois fait, est cependant une erreur. Par exemple, l'observation des situations d'enseignement révèle une grande fréquence de renforcements minuscules de la part du professeur (regards, sourires, crispation du visage, hochements de tête, brèves paroles...) ; pour certains élèves bénéficiant d'un *a priori* positif, les encouragements se succèdent, tandis que, dans le cas inverse, des signes négatifs sont souvent émis, même avant que la réponse ne soit donnée. On sait aussi combien est démobilisante la longue période qui s'écoule parfois entre le dépôt

d'un tra-
moment

Dans
gique fa-
reviendr
tants ser-
dont on
vités de
ou d'idé
général,
que d'au

Le cc
portance

L'app

Le C
repré-
ment de
ouvre ai

Il ex-
tements
directs, i
sons, da-
vant que
(notion
l'enfant

Band
dans l'aj
écrit : «
modèles
sources
différent
Bandura
ristes cla
d'abord
ments d
pose que
l'individ

d'un travail dans lequel l'élève s'est beaucoup investi et le moment de l'évaluation.

Dans des limites précises et surtout dans un contexte pédagogique favorable, l'enseignement programmé skinnérien (on y reviendra au chapitre de la didactique) peut rendre d'importants services, qu'il s'agisse de débrouiller une matière complexe dont on n'a pas réussi à être maître (d'où l'intérêt pour les activités de rattrapage), de contrôler si l'apprentissage est complet ou d'identifier avec précision des points d'achoppement. En général, cette technique convient mieux à des élèves plus lents que d'autres.

Le conditionnement opérant revêt par ailleurs une grande importance dans les techniques de modification comportementale.

L'apport de Bandura : le modèle S → O → R

Le O que Bandura (1969, 1977) place entre le S et le R représente ce qui se passe dans l'organisme (la pensée, le traitement de l'information) entre le stimulus et la réponse. Bandura ouvre ainsi la porte à la psychologie cognitive.

Il explique, en particulier, l'apparition de certains comportements nouveaux, non plus par conditionnements opérants directs, mais par observation et imitation (modélage). Nous faisons, dans certains cas, l'économie d'une expérience en observant quelqu'un d'autre qui la vit en quelque sorte à notre place (notion d'*apprentissage vicariant*). On sait notamment combien l'enfant observe et imite.

Bandura (1977, p. 48) limite aussi le rôle attribué au hasard dans l'apparition d'un comportement nouveau chez l'enfant. Il écrit : « Les observateurs combinent des aspects de différents modèles en nouveaux amalgames qui diffèrent de chacune des sources considérée isolément. (...) A partir des mêmes sources, différents observateurs adoptent des combinaisons différentes. » Bandura prend, en outre, ses distances par rapport aux behavioristes classiques en soulignant que l'imitation d'un modèle se fait d'abord globalement, et non par reproduction séparée d'éléments du tout observé. Toutefois, comme Skinner, Bandura pose que le modèle imité ne s'installera de façon durable chez l'individu que si des renforcements positifs se produisent.

**L'anti-behaviorisme :
la psychologie humaniste**

Les psychologues humanistes (phénoménologistes, existentialistes...), dont Maslow, estiment qu'en voulant ne s'en tenir qu'aux comportements directement observables, on néglige de considérer la personne comme un tout. On omet ainsi de tenir compte d'aspects humains capitaux comme les besoins, les valeurs, les sentiments, les aspirations... Nous en reparlerons au chapitre consacré à la personnalité.

Même si les behavioristes peuvent prétendre que, par exemple, les valeurs aussi sont acquises par conditionnements opérants, il n'en reste pas moins qu'elles influencent les conduites de façon déterminante. En outre, chaque personne constitue un tout original dont chaque composante interagit avec les autres et ne prend sa véritable signification que dans ce contexte.

Ceci est capital pour l'éducation.

Les théories cognitives contemporaines

Ces théories se focalisent sur la genèse des connaissances — sujet devenu indissociable de l'œuvre de Piaget —, et sur l'étude des processus mentaux constitutifs, qui prend un nouvel et important essor avec les recherches psychologiques contemporaines sur le traitement de l'information.

**Une théorie générale du développement intellectuel :
le constructivisme piagétien**

Piaget est avant tout un épistémologiste : la théorie de la connaissance et, plus spécialement, de son évolution génétique est au centre de ses préoccupations. Cette évolution résulte, selon lui, de la façon dont l'individu interagit avec son environnement pour s'y adapter, cette confrontation étant une condition nécessaire de l'existence d'une connaissance véritable. Cette position marque un tournant dans l'histoire de la psychologie,

car Piaget
(notamment
organicisme
Piaget
l'enfant é

— le stac
— le niv
— le stac
— le stac

Quatr

— les inv
du dé
l'obje
— les fon
tion c
langua
— les o
dénou
— les op
physi

Quel
connaiss
thétisé de
Princ
conquier
sant par
environn

La sc
est le pr
monde e
organiqu
pour le
rieur (a

Le m
lation e
ment en
en plus
plus ava

car Piaget prend à la fois ses distances vis-à-vis du mentalisme (notamment de la psychanalyse) et des options empiristes ou organicistes illustrées par le behaviorisme.

Piaget distingue quatre grandes phases selon lesquelles l'enfant évolue de la naissance à l'adolescence :

- le stade sensori-moteur (de 0 à 2 ans) ;
- le niveau préopératoire (de 2 à 7 ou 8 ans) ;
- le stade des opérations concrètes (de 7 à 11 ans) ;
- le stade des opérations formelles (12 ans et au-delà).

Quatre catégories de la connaissance jouent un rôle essentiel :

- *les invariants de la connaissance*, points fixes construits au cours du développement : conservation de la masse, du volume, de l'objet présenté sous des angles différents... ;
- *les fonctions sémiotiques* : possibilité de substituer une désignation ou une représentation à un objet (mot, dessin, geste). Le langage ;
- *les opérations logico-mathématiques* : classement, sériation, dénombrement, établissement de relations entre les objets... ;
- *les opérations infralogiques* : elles portent sur la connaissance physique des objets concrets : mouvement, vitesse, durée.

Quel est le processus général de la construction de la connaissance ? Dans un article récent, Sinclair (1989) l'a synthétisé de façon limpide.

Principe fondamental : la connaissance du monde réel se conquiert par l'action matérielle ou mentale, l'action se définissant par un changement que l'individu provoque soit dans son environnement, soit dans sa relation avec lui.

La source des changements qui interviennent chez l'individu est le *processus d'adaptation* par lequel l'organisme transforme le monde extérieur pour le rendre compatible avec son système organique ou cognitif (*assimilation*) ou transforme son système pour le rendre compatible avec son expérience du monde extérieur (*accommodation*). Ainsi progresse la connaissance.

Le mécanisme de l'adaptation est *l'équilibration* entre l'assimilation et l'accommodation. L'homme transforme l'environnement en agissant sur lui, crée ainsi des systèmes cognitifs de plus en plus puissants qui permettent des équilibrations de plus en plus avancées, et recule ainsi les limites du savoir.

Les déséquilibres sont des états internes causés, soit parce que le système de raisonnement adopté conduit à des réponses différentes à un même problème et que le sujet prend conscience de cette divergence, soit parce que le système existant ne s'applique pas à des situations nouvelles : en particulier, il ne permet pas de répondre à la question : pourquoi ?

En d'autres termes, à tous les niveaux, le sujet construit des « théories » pour donner un sens à ses expériences. Aussi longtemps que ces théories sont efficaces, le sujet y reste fidèle. A mesure que son expérience s'élargit, de nouvelles questions se posent et les théories deviennent caduques. D'où le progrès continu puisqu'il faut chaque fois en construire de nouvelles (*équilibration majorante*).

Importance de cette théorie pour l'éducation

Même si Piaget (1969) estime que la psychologie ne peut seule déterminer la pédagogie, sa théorie revêt une importance décisive pour l'éducation et apporte les fondations les plus solides au mouvement de l'Education nouvelle. En effet, puisque la connaissance n'existe que façonnée par l'élève, celui-ci doit nécessairement être matériellement et intellectuellement actif à l'échelle de ses propres moyens. L'apprentissage s'opère en un va-et-vient permanent entre la pensée et l'action.

Autre aspect sur lequel on insiste d'habitude beaucoup moins : pour que la déséquilibration causée par une mise en échec des savoirs ou des habiletés soit source de progrès, les savoirs à contester doivent d'abord être établis solidement, faute de quoi l'édifice qui va s'élever sera branlant.

L'apprentissage par résolution de problèmes appelle une autre mise en garde. Comme la connaissance ne se construit pas de façon linéaire et préconçue, mais plutôt sous forme d'acquisitions partielles comparables à des pièces d'un puzzle qui devront finir par s'articuler en un ensemble, il importe de veiller à faire construire toutes les pièces nécessaires. A cet égard, la théorie de Bruner complète bien celle de Piaget.

Enfin, la méthode des entretiens individuels au cours desquels Piaget et ses collaborateurs observent les réactions de l'enfant devant des situations problématiques reste un modèle à imiter par les éducateurs soucieux de comprendre les difficultés d'apprentissage éprouvées par les élèves.

L'idée
savoir est

Pour li
orienté
normes
sans de
ajoute
insoupi
chez l'
inséré
se situ
1974,]

Bruner

Brune
continuité
bore des
mêmes et
maîtrise s
en plus c
construct

Ceci «
premier e
faut que,
cognitif «
soit autal
pris par
insiste do
tures d'
l'enseigne
tout en t
l'élève.

L'org
l'accent s
à chaque
divers et
grammes
toujours
des prog

L'idée de la participation du sujet à la construction de son savoir est centrale aussi chez Wallon.

Pour lui, « l'éducation ne consiste plus seulement à organiser et orienter les aptitudes naturelles de l'enfant en fonction des normes sociales reconnues valables par la société ; elle ne peut sans doute cesser d'avoir cette fonction de modelage, mais il s'y ajoute une fonction de découverte de possibilités humaines insoupçonnées, chez l'enfant d'abord, mais nécessairement aussi chez l'éducateur. (...) La connaissance s'élabore dans un dialogue inséré dans un savoir collectif, en face duquel l'enfant ne doit pas se situer comme récepteur, mais comme créateur ». (Malrieu, 1974, p. 85.)

Bruner et la notion de continuité

Bruner (1987) ajoute à la théorie de Piaget la notion de continuité. Face à des données toujours nouvelles, l'esprit élabore des notions, des concepts qui sont à la fois toujours les mêmes et toujours différents parce que saisis à des niveaux de maîtrise supérieurs. En effet, ils se réorganisent de façon de plus en plus complexe en intégrant les acquis précédents dans une construction nouvelle.

Ceci concerne directement l'enseignement. Comme l'acquis premier est celui à partir duquel le nouveau va se construire, il faut que, tout en tenant compte du niveau de développement cognitif de l'enfant, le fond des notions enseignées au début soit autant que possible compatible avec ce qui devra être appris par la suite, sinon tout peut être à recommencer. Bruner insiste donc pour que les idées de base, les méthodes, les structures d'une discipline soient introduites correctement dès l'enseignement élémentaire, dans un langage approprié et surtout en tenant compte du degré de développement cognitif de l'élève.

L'organisation des programmes doit permettre de mettre l'accent sur les idées fondamentales dès le début. On y reviendra à chaque occasion en cours d'enseignement, dans des contextes divers et toujours plus complexes. C'est le principe des *programmes en spirale*. Par ailleurs, l'occasion d'apprendre devrait toujours être saisie au moment où elle se présente, d'où le rejet des programmes rigides.

Vygotsky : pensée et langage

Vygotsky pose que, au début de l'enfance, la pensée et le langage sont deux fonctions séparées. Elles se rapprochent au cours du développement, pendant lequel le langage commence par être un moyen d'échanges entre l'enfant et l'adulte — et est ainsi extérieur dans sa fonction — et finissent par fusionner en grande partie : le langage devient rationnel et s'intériorise, tandis que la pensée se verbalise. Cette fusion ne se réalise que dans l'espèce humaine et est donc de nature sociohistorique. Vygotsky accorde donc une large place au facteur social. Selon la qualité du langage dans lequel l'enfant sera éduqué, sa pensée sera plus ou moins complexe.

Pour Bronckart (1985, p. 14), « la *genèse sociale de la pensée (...)* est l'élément nodal de la pensée de Vygotsky, et celui par lequel il se distingue radicalement d'auteurs comme Piaget :

- « — le concept central de la psychologie est celui d'*activité*, définie comme l'unité d'analyse intégrant les caractéristiques sociales — interactives et individuelles — et cognitives des conduites ;
- « — la coopération sociale dans l'activité se réalise au moyen d'*instruments*, au rang desquels les *signes verbaux* jouent un rôle primordial ; c'est par l'intériorisation progressive de ces instruments de coopération que se construit la pensée consciente, qui prend en charge et "régule" les autres fonctions psychiques. Au terme de ce processus, la conscience devient "un contact social avec soi-même" ».

A l'instar de Piaget, Vygotsky distingue des stades et des sous-stades dans le développement de la pensée : ils culminent dans l'accession à la pensée conceptuelle.

Les stades du développement du langage sont, schématiquement :

1. *Le stade primitif ou naturel* (0 à 2 ans). L'enfant traduit ses émotions par des cris, des pleurs, des babillements, des rires. Il réagit à certaines personnes ou à certains objets. Peu à peu, il répète des mots.
2. *Le stade de la psychologie naïve* (de 2 à 7 ans) :
 - a) L'enfant découvre que les mots peuvent remplir une fonction symbolique et demande comment les choses s'appellent.

b) I
c
c
c) I
s
f

Parallèle
développe

1. Pens
mett

2. Pens

a) t

b) t

c

c) (

r

d) i

t

r

r

l

3. Pens

grot

élen

Per

cule à l

On rej
qu'explic
développe
n'apporte

Kohlbe

De mé
pensée op
développe
loppemen

b) Progressivement, il utilise certaines fonctions grammaticales, mais sans en comprendre la fonction. Le langage devient outil.

c) L'enfant atteint peu à peu le langage égocentrique. Pendant ses jeux, notamment, il engage de longs monologues qui à la fois portent sa pensée et en préparent d'autres.

Parallèlement, Vygotsky distingue les stades suivants dans le développement de la pensée conceptuelle :

1. *Pensée en termes de groupements au hasard* : l'enfant commence par mettre des choses disparates en tas. Il n'apparie pas des objets.
2. *Pensée en complexes* : les groupements s'opèrent selon un critère objectif :
 - a) *Associations simples* : objets groupés selon leur couleur...
 - b) *Collections* : constitution d'ensembles d'objets tous de couleur différente.
 - c) *Chaînes* : un lien est créé entre plusieurs ensembles : jaune-rouge, rouge-bleu, bleu-vert...
 - d) *Pseudoconcepts* : le groupement paraît être constitué en fonction d'un concept, mais ce n'est pas encore le cas. Par exemple, l'enfant rassemble des cubes rouges, mais si l'on en retourne certains pour faire apparaître une autre couleur, l'enfant ne dit pas que ce sont néanmoins tous cubes.
3. *Pensée conceptuelle* : elle exige qu'à la synthèse observée dans le groupement d'objets s'ajoute l'analyse qui permet d'isoler des éléments communs, puis de les synthétiser.

Pendant toute cette évolution, le langage sert d'outil, de véhicule à l'activité mentale.

On reproche à la théorie de Vygotsky d'être plus descriptive qu'explicative. Elle permet certes de situer un enfant dans son développement — et c'est loin d'être sans intérêt —, mais elle n'apporte guère d'indications sur la façon de le faire progresser.

Kohlberg : théorie du développement moral

De même qu'il est vain de proposer des tâches qui exigent la pensée opératoire à des enfants qui n'ont pas atteint ce stade de développement, de même il faut tenir compte du degré de développement moral dans ce que l'on demande des enfants.

Piaget (1973) distingue trois grands stades dans cette évolution :

1. L'obéissance à des règles établies (réalisme moral);
2. L'acceptation de l'accord convenu par le groupe des pairs (sens coopératif de la justice).
3. La formation de la volonté indépendante (conscience du concept de justice).

Influencé par Piaget, Kohlberg décrit un ensemble de stades hiérarchisés que tout individu doit parcourir pour se développer moralement, quelle que soit la culture à laquelle il appartient. Voici, schématiquement, les stades distingués :

1. Le stade prémoral :
 - 1.1. Une action est estimée bonne ou mauvaise selon qu'elle suscite une récompense ou une punition.
 - 1.2. Une action est estimée bonne si elle permet de satisfaire un besoin éprouvé.
2. Le stade conventionnel : respect des règles.
 - 2.1. L'enfant agit *délibérément* de façon à plaire à son entourage et à être approuvé.
 - 2.2. Respect de la loi et de l'ordre social. L'enfant s'y conforme.
3. Le stade autonome : adoption libre de valeurs personnelles.
 - 3.1. L'individu se comporte en fonction de *ses droits* et de normes qu'il a acceptées après y avoir appliqué son esprit critique. Il comprend que d'autres individus puissent avoir des idéaux différents des siens.
 - 3.2. Les jugements moraux sont basés sur des principes universels de justice, sur les droits de l'homme. Ce qui est bien est défini en conscience, compte tenu de règles éthiques générales que l'on a librement adoptées.

Kohlberg applique au développement moral la théorie piagétienne de l'équilibration majorante résultant de la résolution de conflits moraux à trancher. Une discussion de groupe à ce propos peut être féconde, car elle fait apparaître les justifications que chacun donne de sa décision, ces justifications pouvant s'opposer entre elles ou avec celle du professeur. Il ne s'agit pas d'imposer, d'inculquer arbitrairement une morale, mais de la faire construire.

L'utilité de cette théorie pour l'éducation est grande (Schirp, 1989, p. 9). D'une part, elle aide à mieux prendre conscience du

niveau
de rai
contre
l'élabo
Or
qu'il u
des ju
de l'ex

La

Le
donnés
traite
cogniti
montr
tions s
une ir
mémoi
créativ
de trav
l'atten
Les
mation

— les
des
stru
ain
— la
bre
ten
— la
ner
l'ex
pro

niveau de développement moral des enfants et de leur structure de raisonnement à propos de problèmes éthiques qu'ils rencontrent. D'autre part, elle fournit des points de référence pour l'élaboration de programmes d'éducation morale.

On a reproché à Kohlberg des imprécisions dans les concepts qu'il utilise ; en outre, il ne tiendrait pas assez compte du poids des jugements stéréotypés. Sa théorie du développement moral de l'enfant reste cependant celle qui retient le plus l'attention.

La théorie du traitement de l'information

Le cerveau peut être comparé à un ordinateur : il reçoit des données, les traite et fournit une réponse. Comment s'opère le traitement est la question principale à laquelle la psychologie cognitive tente de répondre. Les récents progrès de cette science montrent les capacités étonnantes et, en même temps, les limitations surprenantes de l'esprit. D'une part, il peut reconnaître en une infime fraction de seconde des configurations mises en mémoire et peut utiliser des stratégies heuristiques de façon créative et, d'autre part, la mémoire à court terme ou mémoire de travail est très limitée et l'on ne peut réellement concentrer l'attention que sur une tâche à la fois.

Les quatre composantes interactives du traitement de l'information sont :

- les structures du système cognitif pouvant être activées par des stimuli reçus par les organes des sens ou par d'autres structures de connaissances (pensée) ; des informations sont ainsi *entrées* ;
- la *mémoire à court terme* ou mémoire active qui retient un nombre limité d'informations pendant une courte période de temps. Les faits isolés sont oubliés les premiers ;
- la *mémoire à long terme* qui stocke de façon codée et permanente les idées et les constructions mentales dérivées de l'expérience passée de la personne (événements, relations, processus, affects...) et dirige les opérations de tout le sys-

tème de traitement de l'information. Cette *base de données* est le cœur du système cognitif ;

- le système musculaire qui exécute les *actes moteurs* : lire, parler, courir...

Le souvenir des informations entreposées dans la mémoire à long terme est facilité par leur relation plus ou moins profonde avec l'expérience de vie de l'individu, le degré auquel les événements, les idées lui importent et la fréquence d'utilisation. Le rappel est facilité par la mise en relation avec des contenus sur lesquels l'information recherchée est directement fondée, par la structuration hiérarchique, par l'organisation de schémas, la création de rapports logiques entre des éléments au départ disparates, par le recours aux moyens mnémotechniques. Mais ce ne sont là, pour la plupart, que des adjutants. L'essentiel reste la fréquence d'utilisation de l'information pour la résolution de problèmes significatifs pour l'individu. On verra à maintes reprises l'importance cruciale de ce dernier aspect pour l'enseignement et l'apprentissage.

Selon Bisanz (cité par Thomas, 1979, p. 335), le système de connaissance de l'homme, combinaison de la mémoire à court terme et de la mémoire à long terme, possède les propriétés suivantes :

- théoriquement, la capacité de mémoire à long terme est illimitée ;
- la connaissance ne se perd pas. L'oubli correspond à une incapacité d'y accéder ;
- en raison de leurs riches interconnexions, la plupart des connaissances peuvent être atteintes par des voies multiples et à partir d'indices multiples ;
- la connaissance fonctionne de façon économique : toutes les connaissances que l'on possède à propos d'un concept n'ont pas besoin de lui être directement associées. Une partie de cette connaissance n'est accessible qu'indirectement, *via* des inférences ;
- un processus peut opérer par lui-même ou *via* d'autres processus ou représentations.

L'extraordinaire performance du cerveau ne peut s'expliquer que par l'existence :

- de procédures tellement rapides qu'elle ne demandent plus beaucoup d'attention (automaticité) ;
- de stratégies permettant de sélectionner, piloter et, au besoin, modifier les actions (habiletés métacognitives) ;
- des structures mentales (schémas) qui mettent les faits et les habiletés en relation. Les schémas sont des structures abs-

trait
tion
titu

L'ap
en acqu
et en co
Selo
novices
la perfo
1 / C
et établ
Ces inte
la mém
qu'avec
avec seq
entre de

Il est
la mé

— u
— q
— se

C
pense

2 / L
comport
mente (
coup de
l'expert

3 / G
tisé des
d'attent
quer à d
perspect

Cons

En li
aux édu

traies qui représentent des ensembles significatifs d'informations stockées en mémoire (par exemple, tout ce qui constitue le déroulement normal d'un match de football).

L'apprentissage consiste en automatisation de procédures, en acquisition et en développement d'habiletés métacognitives, et en construction, révisions et remplacements de schémas.

Selon Mislevy (1990), la comparaison des performances de novices et d'experts permet de mieux comprendre la nature de la performance et de l'apprentissage.

1 / Comparés aux novices, les experts dominent plus de faits et établissent plus d'interconnexions ou de relations entre eux. Ces interconnexions permettent de surmonter les limitations de la mémoire à court terme. Alors que le novice ne peut travailler qu'avec au maximum sept éléments simples, l'expert travaille avec sept constellations incarnant une multitude de relations entre de nombreux éléments.

Il est actuellement admis qu'en conditions normales la capacité de la mémoire sémantique à court terme évolue de la façon suivante :

- un élément à 18 mois ;
- quatre éléments à 5-6 ans ;
- sept éléments à l'adolescence.

Cette différence de capacité peut expliquer des différences de penser et d'agir selon des règles, selon l'âge.

2 / Les experts organisent leurs connaissances en schémas comportant de plus en plus de connexions dont la qualité augmente (par exemple, le physicien novice établit encore beaucoup de connexions entre des représentations naïves, tandis que l'expert connecte des connaissances plus exactes).

3 / Grâce à l'étude et à la pratique, les experts ont automatisé des procédures qui étaient lentes et exigeaient beaucoup d'attention à l'origine. Ils sont donc plus disponibles pour s'attaquer à de nouveaux aspects des problèmes, se placent dans des perspectives différentes et ménagent mieux leurs efforts.

Conséquences pédagogiques

En liaison directe avec ce qui vient d'être dit, il appartient aux éducateurs de découvrir quelles expériences aident le mieux

l'apprenant qui possède une configuration donnée de propositions, d'habiletés ou de connexions, à reconfigurer cette connaissance en un arrangement plus puissant.

Le passage progressif du concret à l'abstrait est évidemment décisif : le concept *pain* contient moins d'informations que le concept *aliment*. De même, une grande distance existe entre un acte isolé comme *enfoncer un clou* ou *frapper une touche de piano* et une opération complexe comme *fabriquer une table* ou *jouer une sonate de Mozart*. Pour le virtuose, jouer les premières notes de la sonate entraîne la suite par association, l'exécution entière ne représentant plus, à la limite, qu'un seul élément.

Dans une perspective développementale, Mackworth (cité par Thomas, 1979, p. 341) distingue — de façon assez grossière, mais néanmoins éclairante —, les stades suivants :

- 1^{er} stade : le très jeune enfant concentre son attention sur des formes ou des objets isolés qui se trouvent dans son environnement visuel ou auditif immédiat. Tout ce qu'il voit est neuf pour lui. Plus tard seulement, il comparera des expériences nouvelles à des modèles déjà fixés dans sa mémoire ;
- 2^e stade : l'enfant s'habitue à ce qu'il voit et entend, et s'intéresse à ce qui est nouveau. A ce stade, il ne peut fixer son attention que sur un petit nombre d'aspects pour baser une décision et est susceptible d'en négliger d'autres qui auraient permis un jugement plus sûr. Les réponses à un même stimulus peuvent différer, voire être contradictoires d'un moment à l'autre, car l'enfant fixe l'attention sur un détail à la fois et ne coordonne donc pas les indices ;
- 3^e stade : l'enfant ou l'adolescent exerce un meilleur contrôle sur son attention. Il prend son temps pour trouver l'information nécessaire, distingue l'important de l'accessoire, peut corriger son jugement en fonction des *feedbacks*, dégager des règles de la séquence des événements et les modifier au besoin.

En se référant à des taxonomies d'objectifs cognitifs, affectifs ou psychomoteurs de l'éducation, comme celles que Bloom a inspirées, l'éducateur doit susciter un maximum de situations qui invitent l'élève à s'élever dans l'échelle de complexité des comportements.

On estime aussi qu'en cas de difficulté d'apprentissage, il peut être révélateur d'essayer de découvrir à quel moment du traitement de l'information l'écueil se situe.

Pers

—]

les méca
d'inform

—]

tuel rel
exemple
compte
orienté.

—]

des con
pour s'a

—]

apprent
en schér

—]

individu
accordé
gnitives
s'interro

—]

acquis.]
ple com
de l'app
teurs de

Les]

tion ouv
elles s'ar
dans des
exercices
isolée de
et Richa

Perspectives

— La théorie de l'information explore de mieux en mieux les mécanismes de base de la mémoire : rétention, oubli, pertes d'informations.

— Elle appuie la distinction entre l'apprentissage perceptuel relativement passif (simple stockage d'informations : par exemple, on voit et enregistre des images sans s'en rendre compte) et l'apprentissage cognitif qui est plus délibéré, mieux orienté.

— Elle souligne, à son tour, qu'après avoir été acquise dans des conditions spécifiques, la connaissance doit être généralisée pour s'appliquer dans d'autres conditions (transfert).

— Elle explique que des différences dans le rendement des apprentissages peuvent résulter d'un manque de structuration en schémas des connaissances acquises (structures intégratives).

— Elle montre que la connaissance peut exister chez un individu, mais être insuffisamment accessible. D'où l'importance accordée aux habiletés d'apprentissage et aux stratégies métacognitives qui le facilitent (elles aident l'individu à réfléchir et à s'interroger sur sa propre connaissance).

— Elle ouvre aussi des voies nouvelles pour l'évaluation des acquis. Elle permet, en effet, de ne plus se cantonner à une simple comptabilité de tâches réussies, comme si elles étaient le but de l'apprentissage, mais de repérer, dans ces réussites, les indicateurs de la compréhension et de la connaissance réelle.

Les perspectives que la théorie du traitement de l'information ouvre à l'éducation commencent seulement à se dessiner et elles s'annoncent considérables. L'important sera de les intégrer dans des démarches naturelles, fonctionnelles, et non dans des exercices qui feraient renaître de ses cendres la vieille culture isolée des facultés (voir l'importante note de synthèse de George et Richard, 1982).

Chapitre III - La personnalité et son développement

Tout ce que fait l'école est voué à l'échec si, en dernier ressort, des conflits affectifs paralysent l'élève. Un excès de timidité, d'agressivité ou d'autres caractéristiques de la personnalité peuvent empêcher d'actualiser le potentiel réel de l'élève. L'éducateur doit s'attacher à connaître la personnalité de ses élèves et comprendre le mieux possible sa genèse.

Cette genèse est éminemment complexe. Des facteurs génétiques interviennent — ne fût-ce que par le truchement des caractéristiques physiques qu'ils déterminent. Mais ce sont sans aucun doute les interactions sociales qui sont le plus décisives. Pendant la gestation, l'enfant est influencé par les réactions émotives ou autres de la mère. Dès sa naissance, le bébé subit le poids des normes culturelles ; elles contribueront beaucoup à la construction de sa personnalité.

La personnalité est, en quelque sorte, « une description raccourcie de la biographie d'un individu. Pour la décrire complètement, il faudrait connaître tout ce qui concerne son développement au cours de sa vie, ses succès, ses échecs, ses joies et ses peines, la façon dont il a réagi dans différents moments de crise. Les faits devraient être resitués dans leur ordre chronologique. (...) La personnalité peut se définir comme les caractéristiques et les façons de se comporter qui déterminent la façon originale dont l'individu s'adapte à son environnement ». (Hilgard et Atkinson, 1971, p. 397.)

Normalement, l'éducateur n'est spécialiste ni de la psychologie de la personnalité, ni de la psychologie clinique et encore

moins de
connaiss
grands p
l'extrême
elle est à
autres pe
De façon
La su
majeures
Erikson,
personna
l'anxiété,
tivation (

La th

La th
se différe
au facter
affective.

Selon
gine peut
— intéré
— propr
ments
— extéré

Les s
curent la
vie affect
curent la
socialisati
mières én
pleurs) se
avec son

Cette
suivent, c
le reste va

moins de la psychopathologie. Il doit cependant posséder une connaissance suffisante des caractéristiques personnelles et des grands processus qui modèlent l'individu, et être conscient de l'extrême complexité de chaque personne. Selon un vieil adage, elle est à la fois ce qu'elle est, ce qu'elle pense être, ce que les autres pensent qu'elle est et ce qu'elle croit qu'elle devrait être... De façon plus savante, Freud parle du moi, du sur-moi et du ça.

La suite de ce chapitre évoque, d'une part, des théories majeures du développement de la personnalité (Wallon, Freud, Erikson, Havighurst) et, d'autre part, la théorie des traits de personnalité (en particulier, l'image de soi, la créativité, l'anxiété, l'agressivité). Une place spéciale est réservée à la motivation en raison de son importance pédagogique particulière.

La théorie de Wallon

La théorie de Wallon est envisagée la première parce qu'elle se différencie nettement des autres par la place qu'elle accorde au facteur physiologique dans le développement de la vie affective.

Selon Wallon, le nourrisson présente des réactions dont l'origine peut être :

- intéroceptive : fonction de nutrition (stimulation viscérale) ;
- proprioceptive : sensations liées à l'équilibre, aux mouvements (stimulation musculaire) ;
- extéroceptive : stimulations *via* les organes des sens.

Les stimulations intéroceptives ou proprioceptives procurent la sensation d'agréable ou de désagréable, base de la vie affective, tandis que les stimulations extéroceptives procurent la connaissance du monde extérieur. Pour Wallon, la socialisation est aussi organique au départ. En effet, les premières émotions qui traduisent la joie ou la souffrance (rires ou pleurs) sont le premier mode de communication de l'enfant avec son entourage.

Cette théorie n'est nullement incompatible avec celles qui suivent, car c'est sur cette première base de la vie affective que le reste va s'édifier.

er res-
nidité,
é peu-
éduca-
ives et

généti-
carac-
t sans
isives.
ctions
ubit le
ip. à la

courcie
nent, il
ent au
a façon
vraient
nnalité
de se
individu
, 1971,

psycho-
encore

La théorie de Freud

Freud a montré de façon décisive que, pour comprendre les réactions affectives d'une personne, il faut tenir compte de son passé comportemental le plus lointain et le plus profond.

Il distingue aussi des stades développementaux : les névroses trouveraient leur origine dans la résolution insatisfaisante des problèmes qui se posent à chacune de ces étapes ou phases psychosexuelles, ainsi appelées parce que l'épanouissement de la personnalité dépendrait de la manière dont l'enfant apprend à employer son énergie sexuelle (libido), d'une période de la vie à la suivante.

Selon Freud, les expériences émotives les plus déterminantes pendant l'enfance et l'adolescence sont associées à l'investissement de la libido en relation avec des zones érogènes du corps : bouche, anus, organes génitaux. La façon dont l'entourage de l'enfant réagit à son comportement du moment (par exemple, témoignage d'affection quand l'enfant a réussi à contrôler ses sphincters ou cas inverse) entraîne des conséquences profondes dans la mesure où les problèmes mal résolus sont refoulés dans l'inconscient et donnent naissance plus tard à des névroses.

Cinq grands stades qui se chevauchent partiellement sont distingués :

- le stade oral (de 0 à 1 an) ;
- le stade anal (de 2 à 3 ans) ;
- le stade génital infantile (de 3 à 4 ans) ;
- le stade de latence (de 4-5 ans à la puberté) ;
- le stade génital adulte.

A titre d'exemple, nous reprenons la description que font Deldime et Vermeulen (1980, p. 53) du premier de ces stades, car elle permet de comprendre aisément comment la théorie de Freud va se construire :

« La zone érogène du *stade oral ou cannibale* est la bouche, et la succion du sein maternel constitue la première activité sexuelle de l'enfant. La pulsion sexuelle se développe donc avec l'alimentation, fonction vitale essentielle. Elle s'en détache rapidement et

l'enfant
par ex

«
laquelle
le sein
rieur:
fait co

«
selon l
perme
réalité
temps

«
l'adulte

Même
l'ensembl
détermin
mentaux
fameux é
sur-moi).
des intér
investisse
leurs hair
personne

Il app
permettre
d'aider l
solution
conforter

Freud
l'importa
qui peuv
la sexuali
compre
ignorés d

Enfin
enfance,
du pédo
bonheur
compte d

L'enfant recherche la succion pour elle-même en suçant son pouce, par exemple (conduite auto-érotique).

« A l'ingestion des aliments est associée l'incorporation par laquelle l'enfant cherche à s'appropriier les qualités de l'objet — ici le sein de la mère. L'incorporation à l'objet cédera la place ultérieurement à l'identification à l'objet (exemple : la petite fille qui fait comme sa mère s'identifie à elle, elle devient comme elle).

« Tant qu'il y a fusion entre l'enfant et sa mère, l'enfant vit selon le principe du plaisir. Les frustrations (dont le sevrage) vont permettre la différenciation et le développement du principe de réalité : on est 2 et pas 1, et il est impossible d'avoir tout, tout le temps.

« On retrouve les pulsions orales chez l'enfant plus âgé et chez l'adulte : le gourmand, le gourmet, celui qui aime embrasser... »

Même si Freud accorde trop de place à l'élément sexuel dans l'ensemble psychique ou psychosocial, il a contribué de façon déterminante à la prise de conscience de phénomènes fondamentaux qui concernent la construction de la personnalité (le fameux équilibre entre les tendances instinctives, le moi et le sur-moi). Ainsi est rendue possible une compréhension meilleure des intérêts de l'enfant et de l'adolescent, de l'énergie qu'ils investissent dans leurs jeux, leur travail, de leurs affections ou de leurs haines, du combat qu'ils livrent pour trouver leur équilibre personnel.

Il appartient à l'éducateur de reconnaître les pulsions, de permettre et de canaliser leur expression (parfois agressive) et d'aider l'enfant et l'adolescent à trouver progressivement la solution à leurs problèmes selon des modalités d'adaptation qui confortent leur moi.

Freud a beaucoup contribué à la prise de conscience de l'importance de la santé mentale et des mécanismes profonds qui peuvent la perturber. Il a aussi ébranlé les tabous relatifs à la sexualité en montrant son rôle dès l'enfance. Il a encore fait comprendre que les motifs de bien des comportements sont ignorés de ceux qui les produisent.

Enfin, en insistant sur le rôle déterminant de la petite enfance, Freud a apporté un argument majeur aux défenseurs du pédocentrisme en éducation. Il l'a voulue génératrice de bonheur et de santé mentale et a ainsi encouragé à mieux tenir compte des besoins de l'enfant.

La théorie d'Erikson

Bien qu'élève de Sigmund et d'Anna Freud, Erikson réduit considérablement la place accordée au jeu des forces libidinales et insiste beaucoup plus sur l'interaction entre l'être en devenir et l'environnement social. Même si sa théorie est aujourd'hui jugée trop schématique et insuffisamment validée, il a cependant esquissé des étapes développementales dont l'existence est difficilement contestable ; elles constituent des points de repère utiles à l'éducateur.

D'après Erikson, la personnalité se développe à l'occasion de crises successives. Selon que l'individu en triomphe ou non, il progresse, se situe adéquatement dans un contexte social de plus en plus large, ou régresse. Un développement positif aboutit à une maîtrise de l'environnement, à une grande cohérence dans le fonctionnement de la personne, à la capacité de se percevoir et de percevoir les autres correctement.

Les crises psychologiques qui fournissent à l'individu l'occasion d'acquérir, surtout dans les premières années de la vie, la confiance en soi, l'autonomie, l'initiative, l'identité ou, au contraire, un manque de confiance, un sentiment d'infériorité, de culpabilité s'échelonnent, dans la conception d'Erikson, de la façon suivante.

1. *Bébé : confiance-défiance.* — L'amour, l'attention, les caresses, la façon dont le bébé est nourri marquent profondément le nouveau-né. Selon la qualité de ces relations, le sentiment de confiance se développe plus ou moins bien.

2. *Jeune enfant : autonomie-manque de confiance en soi, doute.* — Le jeune enfant découvre peu à peu ce qui est permis et ce qui ne l'est pas. Les interdits ne doivent pas lui faire perdre l'estime de soi ; il doit se sentir libre de décider et ainsi conquérir son autonomie.

3. *Enfant : initiative-culpabilité.* — Dans la mesure où il se sent autonome, l'enfant prend des initiatives, explore, satisfait sa curiosité. Il commence à ébaucher des projets. Les parents formulent certains interdits nécessaires ; idéalement, ils les limitent à l'essentiel.

4. *Écolier : accomplissement-infériorité.* — *Grosso modo*, l'enfant arrivé à l'âge de l'école primaire doit pouvoir faire certaines choses bien, voire très bien. Il acquiert ainsi le sens de l'accomplissement ; dans le cas opposé, un sentiment d'infériorité s'installe. Mais l'écolier doit aussi comprendre que le travail n'est pas tout.

5. ment. ;
découv
doute,
6. d'être ;
7. a une ;
8 capabl
devant

Havig

Influe
mentales
donnée re
nature co
dre appo
aussi l'ap
nouvelles
Havig
enfance (
adolescen
catégorie

1. A
da
2. A
qt
3. E
4. A
5. C
6. A
7. A
st
8. C
9. C
tu
10. S
cr

5. *Adolescent : identité-confusion.* — Les pulsions sexuelles s'affirment. L'important pour l'adolescent est d'acquiescer une identité, de découvrir quel rôle il peut et va pouvoir jouer dans la société. Il doute, s'interroge beaucoup sur la façon dont les autres le voient.

6. *Jeune adulte : intimité-isolement.* — Est-il capable de partager, d'être fidèle à ses engagements ?

7. *Adulte : créativité, productivité-stagnation.* — Est adulte celui qui a une attitude constructive, celui qui est capable d'aider les autres.

8. *Vieillesse : pleine acceptation de soi-désespoir.* — Il faut être capable de prendre les choses comme elles sont, de rester digne devant les épreuves.

Havighurst : les tâches développementales

Influencé par Erikson, Havighurst appelle tâches développementales des problèmes que tous les membres d'une culture donnée rencontrent à un certain moment de leur vie. Ils sont de nature cognitive, affective ou psychomotrice. Réussir à les résoudre apporte non seulement une satisfaction personnelle, mais aussi l'approbation de l'entourage. La voie s'ouvre ainsi vers de nouvelles conquêtes.

Havighurst distingue cinq périodes de la vie — bébé, petite enfance (2 à 7 ans), grande enfance (8 ans à puberté), petite adolescence (puberté), grande adolescence — et dix grandes catégories de tâches :

1. Atteindre un équilibre entre la dépendance et l'indépendance ;
2. Atteindre un équilibre entre l'affection que l'on donne et celle que l'on reçoit ;
3. Entretenir des relations positives avec le groupe social ;
4. Acquiescer le sens moral, une conscience ;
5. Construire une identité et une vie sexuelle ;
6. Accepter les changements corporels et s'y adapter ;
7. Acquiescer la maîtrise de son corps et apprendre de nouvelles structures motrices ;
8. Comprendre et dominer le monde physique ;
9. Construire un système symbolique et des capacités conceptuelles appropriées ;
10. Se situer par rapport à l'univers (réflexion scientifique, croyances, valeurs).

Les idées de Havighurst ont connu un vif succès auprès des défenseurs anglo-saxons de l'Éducation nouvelle : ils se sont efforcés de proposer des activités scolaires et extrascolaires correspondant aux tâches développementales à accomplir à différents moments de la scolarité.

Des hypothèses intéressantes ont ainsi été formulées, ce qui a aussi été le cas pour les constructeurs de programmes scolaires qui ont pris les stades piagétiens comme cadre de référence. Toutefois, ces hypothèses n'ont effectivement servi qu'à prendre des options tellement générales qu'elles n'ont finalement pas été d'une grande aide. Comme Levin et les autres défenseurs de la psychologie topologique l'ont souligné, le développement ne se réduit pas à l'addition simple, pas à pas, de conquêtes isolées. Au contraire, chaque pas en avant ou en arrière remet en question un grand nombre sinon l'ensemble des acquis précédents.

La théorie des traits de personnalité

Un trait de personnalité se définit comme un aspect durable du comportement d'une personne, stable dans une grande variété de contextes et de situations. Les différences de personnalité semblent infinies dans leur nature, leur degré plus ou moins marqué et la multiplicité de leurs combinaisons possibles.

Pour structurer cet univers difficilement saisissable, les démarches suivantes ont été adoptées :

— L'étude de traits considérés isolément. Des observations d'un grand intérêt ont été ainsi réalisées, mais on a parfois perdu de vue qu'un trait n'a de sens véritable que resitué dans l'ensemble psychique ou psychosocial.

— L'évaluation, sur un même type d'échelle, d'un ensemble de traits estimés importants pour l'éducation. Un profil synthétise leur distribution chez un individu.

— L'analyse factorielle permettant d'identifier des ensembles cohérents de traits. Un exemple classique de cette démarche est fourni par Cattell (1971) qui, partant de plusieurs milliers d'adjectifs relatifs à la personnalité, a découvert seize couples majeurs :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.

sées pc
d'établ
sonnali

Les
guin

She
mes
de l
som

La
base d
taire d

ès des
: sont
daires
à dif-

e qui
s sco-
réfé-
qu'à
inale-
autres
ié, le
à pas,
ou en
emble

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Réserve | - Expansif |
| 2. Peu intelligent | - Très intelligent |
| 3. Sentimentalement vulnérable | - Emotionnellement stable |
| 4. Soumis | - Dominant |
| 5. Sérieux | - Frivole |
| 6. Expéditif | - Conscientieux |
| 7. Timide | - Hardi |
| 8. Peu sensible | - Sensible |
| 9. Confiant | - Défiant |
| 10. Sans imagination | - Imaginatif, créatif |
| 11. Franc | - Retors |
| 12. Sûr de soi | - Peu sûr de soi |
| 13. Conservateur | - Expérimentateur |
| 14. Dépendant du groupe | - Autosuffisant |
| 15. Pas maître de soi | - Grande maîtrise de soi |
| 16. Détendu | - Tendu |

— Au cours de l'histoire, diverses typologies ont été proposées pour classer globalement les individus, parfois en tentant d'établir une relation entre la constitution physique et la personnalité.

trable
rande
erson-
us ou
sibles.
e, les

ations
arfois
dans

emble
nthé-

Les quatre types définis par Hippocrate sont bien connus : sanguin, flegmatique, mélancolique et colérique.

Sheldon (1942) distingue :

- le type endomorphique (obèse), épicurien très sociable ;
- le type ectomorphique (maigre, délicat, élancé), nature sensible, intellectuelle, qui se suffit à elle-même ;
- le type mésomorphique (athlétique, osseux, musclé), qui aime les exercices physiques, est énergique et cherche la compétition.

Reconnais-
sant que les types purs se rencontrent rarement, Sheldon utilise une formule numérique pour exprimer dans quelle mesure un individu appartient aux trois catégories. Le cas extrême de l'endomorphisme est représenté par la formule 7-1-1. Une personne peut être une 2-7-1 ou une 3-4-3, etc.

Reconnais-
sant que les types purs se rencontrent rarement, Sheldon utilise une formule numérique pour exprimer dans quelle mesure un individu appartient aux trois catégories. Le cas extrême de l'endomorphisme est représenté par la formule 7-1-1. Une personne peut être une 2-7-1 ou une 3-4-3, etc.

Quant à Eysenck (1960), il oppose sur le plan psychique :

Stable - Extraverti	à	Instable - Extraverti
Stable - Introverti	à	Instable - Introverti

La prédiction de la personnalité d'un individu sur la seule base de sa morphologie physique ou d'une description élémentaire de ses caractéristiques psychologiques est peu fiable.

Quelques traits spécialement importants
pour l'éducation

Le style cognitif

La personnalité de l'individu, ses motivations dominantes exercent une influence déterminante sur ses activités intellectuelles — pensée, façon de comprendre, d'utiliser l'information, de raisonner, de résoudre des problèmes. Cette interaction se traduit en styles cognitifs qui présentent, en général, une bonne stabilité et constituent des facteurs d'adaptation plus ou moins favorables. En voici les principaux :

* *Approche globale ou analytique (indépendance ou dépendance du champ)*. — Alors que, face à un problème ou à un événement, certains commencent par considérer l'ensemble, puis passent progressivement à l'analyse, d'autres, au contraire, partent d'aspects particuliers, voire de détails.

* *Réfléchi-impulsif*. — Le premier pèse soigneusement ses décisions, ses réponses et s'expose donc moins à l'erreur que le second qui réagit vite et fournit souvent la première réponse qui lui vient à l'esprit.

(Ces deux premiers styles sont étudiés de façon approfondie dans Reuchlin, 1991, p. 45-55.)

* *Convergent-divergent*. — Cette opposition a été popularisée par Guilford. Alors que le divergent laisse aller son imagination, suit son intuition, tend à multiplier les hypothèses de solution, bref, est créatif, original, le convergent suit la ligne déjà tracée, recourt aux solutions modèles, cherche la logique, la bonne réponse.

* *Nivelle-met en relief*. — Le premier de ces deux traits caractérise la tendance à faire abstraction des différences dans la perception et dans la mémoire, tandis que le second marque que l'on s'attache aux détails, aux caractéristiques particulières.

* *Visuel-auditif*. — Le visuel retient les images, doit lire pour bien comprendre, tandis que l'auditif doit s'entendre parler pour bien mémoriser et comprend aisément un exposé verbal.

* *Téméraire-prudent*. — Le premier n'hésite pas à courir des risques dans ses actions, dans les réponses qu'il fournit, tandis que le second n'avance qu'à pas assurés et ne veut pas s'exposer à l'erreur, à l'échec.

Comple
Rigide
Intensif
D'évén

rences for
affaire. D
style. Da
surestimer

Comme
l'état pur
peuvent,
domaine
adapter le
situations.

Que l'
cognitive
élèves con

La cré

Si l'éli
des buts r
est-elle ir
modèle tr
duction d
ment inte
l'on peut
(par exem
universita
dérables.

Selon
souvent le

— antico
— incapa
tions.

l'intui
d'éléme

— sens de

— ouvert
— grande

Complexité-simplicité cognitive.

Rigide-flexible.

Intensif-extensif.

D'évidence, l'enseignement devrait tenir compte de ces différences fondamentales parmi les élèves. Ce n'est pas une mince affaire. D'autant plus que l'éducateur possède aussi son propre style. Dans ses évaluations, il aura probablement tendance à surestimer les élèves dont le style est proche du sien.

Comme dans toutes les typologies, ces traits sont présentés à l'état pur, alors qu'il existe entre eux de grandes nuances. Ils peuvent, par ailleurs, se manifester différemment selon le domaine ou la nature des tâches. L'idéal serait d'apprendre à adapter les styles en fonction des problèmes et des exigences des situations.

Que l'éducateur prenne conscience de sa propre stylistique cognitive (plus exactement affectivo-cognitive) et de celle de ses élèves constitue déjà un pas important.

La créativité

Si l'élève n'apprend pas à se comporter créativement, l'un des buts majeurs de l'éducation n'est pas atteint. La créativité est-elle intimement liée à l'intelligence ou non ? Dans son modèle tridimensionnel de l'intellect, Guilford fait de la production divergente l'une des opérations majeures du comportement intellectuel. Pourtant, dans des groupes d'individus que l'on peut estimer assez homogènes du point de vue intellectuel (par exemple, les étudiants d'année terminale dans une section universitaire), on observe des différences de créativité considérables.

Selon Taylor et Barron (1963), la personne créative présente souvent les caractéristiques suivantes :

- anticonformisme dans la façon de raisonner et d'agir ;
- incapacité fréquente d'expliquer rationnellement les inventions. (On ne connaît pas encore bien les mécanismes de l'intuition soudaine qui conduit à une synthèse originale d'éléments déjà connus) ;
- sens de l'humour, de la farce ;
- ouverture à l'innovation ;
- grande tolérance à la complexité.

Dans quelle mesure la créativité peut-elle s'enseigner ? La réponse à cette question est double. Il est d'abord indispensable que l'éducation cesse d'être ce qu'on lui a si souvent reproché : un étouffoir de l'originalité. Des occasions de libre expression, de recherches inventives doivent donc être suscitées, et pas seulement dans le domaine des arts, mais idéalement dans tous. En effet, toutes les disciplines se prêtent à des démarches originales. Certaines règles ont été proposées pour y aider : décomposition du problème en étapes ordonnées, multiplication et vérification d'hypothèses de solution, libre cours donné à l'imagination...

Ces règles ne diffèrent pas fondamentalement de celles que l'on a formulées à propos de la résolution de problèmes. On distingue, en effet, les quatre phases suivantes dans le processus créatif :

- la préparation : première approche, réunion d'éléments, d'informations, réflexion ou esquisses un peu anarchiques... ;
- l'incubation : relaxation, ébauches de combinaisons d'idées, d'éléments, arrêt momentané sur telle ou telle idée, réarrangements successifs, retours en arrière... ;
- illumination ;
- concrétisation, vérification, révision.

L'éducateur devrait être aussi un modèle de créativité, d'ouverture à la divergence chez ses élèves, même si elle est parfois inconfortable.

L'image de soi

Une image positive de soi est l'une des clés principales de la réussite. Cette image peut être générale (se sentir en tout un gagnant, sur le plan physique, scolaire, social) ou spécifique (s'estimer bon mathématicien, habile négociateur). Des échecs répétés sont destructeurs ; ils créent en maintes occasions le syndrome du perdant.

Aider un élève à modifier une image de soi défavorable consiste essentiellement à le faire réussir peu à peu, non pas de façon artificielle, mais bien en partant du potentiel réel. Dans les cas difficiles, les techniques de modifications comportementales par apprentissage opérant ont à leur actif des réussites spectaculaires.

L'essentiel est d'amener l'individu à se regarder, à parler de lui d'une autre manière, de lui faire repérer ce qu'il a fait de positif et aussi d'inciter l'entourage à l'encourager.

L'anxiété

L'anxiété est un large éventail de manifestations, parfois entretenues, parfois ignorées, mais aussi fréquentes. Elles sont le résultat de l'accomplissement de tâches difficiles.

On ne manque pas de créer à leur origine des conditions défavorables, par exemple, par l'attitude. Enfin, il faut prendre le

L'agressivité

Quelques-uns des refus ou, à l'opposé, de la force. Les décisions sur la lutte pour

Le maître des professeurs observe qui fonctionnent le travail des problèmes de la gestion de les caractéristiques

Plus l'

L'anxiété

L'anxiété est une disposition générale à se sentir menacé par un large éventail de conditions qui en soi ne sont pas nécessairement défavorables. Elle se manifeste dans des contextes particuliers, par exemple aux examens, et est souvent suscitée ou entretenue par l'entourage. Il en résulte, en général, des performances inférieures à celles dont le sujet est capable. L'anxiété est aussi fréquente chez les élèves qui éprouvent un vif besoin d'accomplissement et qui, pour cette raison, ne sont jamais satisfaits de leurs performances.

On n'a pas accordé assez d'importance à l'anxiété que le manque de structuration, de systématisation du travail peut créer à la fois chez des élèves hautement motivés, quelle que soit leur origine socio-économique (ils désirent bien connaître les conditions de la réussite) et chez des élèves issus de milieux défavorisés, peu habitués à disposer librement d'un large éventail de ressources et à les utiliser à des fins d'apprentissages scolaires. L'attitude encourageante, constructive s'impose ici aussi.

Enfin, des élèves trop dépourvus d'anxiété tendent à ne pas prendre le travail assez au sérieux.

L'agressivité - L'indiscipline

Qu'elle se manifeste par la violence physique, des paroles, des refus d'obéissance, des attitudes négatives, l'agressivité est un phénomène fréquent. Des réactions répressives maladroitement ou, à l'opposé, des tentatives de séduction ne font que le renforcer. Les techniques de modification comportementale, fondées sur le renforcement positif, semblent ici aussi l'instrument de lutte privilégié.

Le maintien de la discipline en classe est l'un des soucis majeurs des professeurs et des cadres pédagogiques. De façon générale, on observe qu'une classe entraînée dans un travail actif et varié, qui fonctionne selon des règles claires, explicites et stables, et où le travail des élèves est suivi de près, pose beaucoup moins de problèmes de discipline que d'autres. Plus généralement, le climat de la classe ou de l'établissement (autoritaire - laissez-faire - gestion démocratique) semble plus déterminer l'indiscipline que les caractéristiques individuelles des élèves.

Plus l'école est contraignante, rigoriste, manipulante, plus la

probabilité de problèmes de discipline augmente. Il importe que l'élève ressente que l'école s'efforce de répondre à ses besoins, (d'où l'importance d'être à son écoute), d'essayer de comprendre sa façon de penser et de ressentir les choses. Chacun demande à être accepté au même titre que tous les autres, à voir ses mérites reconnus, à être l'objet d'affection et d'attention.

Parmi les causes plus spécifiques de l'indiscipline, on relève :

- le désir d'attirer l'attention sur soi ;
- l'ennui ;
- le sentiment d'être injustement traité, puni. Comme le montrent les conséquences néfastes du laissez-faire, les élèves ne souhaitent pas être autorisés à faire n'importe quoi. Une punition peut être acceptée si elle est infligée sereinement, en juste application des règles annoncées ;
- l'échec scolaire et le sentiment de stigmatisation qu'il entraîne ;
- le désir de s'affirmer aux yeux des autres ;
- le besoin d'exercer un pouvoir sur les autres ;
- le désir de se conformer au comportement d'un groupe de pairs ;
- l'infantilisation ;
- des problèmes affectifs comme, par exemple, la crainte d'être abandonné en cas de divorce des parents.

Une commission spécialisée de l'association Phi-Delta-Kappa conclut que, pour améliorer la discipline, on devrait agir promptement dans huit domaines (Wayson et Pinnell, 1985, p. 1408) :

1. La façon dont le groupe travaille pour résoudre des problèmes et prendre des décisions.
2. La façon dont l'autorité est exercée et les rôles sont distribués.
3. Le degré auquel les élèves se sentent à leur place dans l'école fréquentée.
4. La façon dont les règles sont conçues, comprises et appliquées.
5. Le curriculum et les styles d'enseignement.
6. La façon dont les problèmes personnels sont traités par le personnel de l'école et les élèves.
7. La relation avec les parents et la communauté.
8. La qualité, l'organisation et l'utilisation des bâtiments et des terrains scolaires.

Il est par ailleurs utile de vérifier si l'école ne situe pas ses exigences à un niveau de développement moral que l'élève n'a

pas encore
Kohlber

Autre
avoir de
ses valeurs
tuelleme

Plongé
actuelle
d'agressivité
délinquantes
ces manières
globales

Conc

Qu'il
les caractéristiques
écueils r
tifiés co
même r

Par ;
tenu po
l'ont so
(l'individu
ferait).
s'efforce
que de l

La n

Les

Qua
apprend
point n
soif. Il
(biologi
le satisf
« T
tions pr

pas encore atteint (voir les stades du développement moral de Kohlberg).

Autre élément important : la conscience que l'éducateur doit avoir de sa propre personnalité, de sa façon de se comporter, de ses valeurs et de ses attitudes, de ce qui le différencie et, éventuellement, l'éloigne de ses élèves.

Plongée dans une crise culturelle profonde, la période actuelle connaît, à l'école et en dehors, de nombreux cas d'agressivité, de démobilisation, d'abandon, de vandalisme, de délinquance. Les éducateurs doivent être préparés à faire face à ces manifestations. Que ce problème soit aussi celui de la société globale est trop évident pour qu'on y insiste.

Conclusion

Qu'il faille connaître et donc observer aussi bien que possible les caractéristiques de ses élèves, qui en douterait ? L'un des écueils reste cependant la tendance à considérer les traits identifiés comme des dispositions qui poussent à toujours agir de la même manière. Les faits infirment cette croyance.

Par ailleurs, un élève fatigué par une vie mal réglée peut être tenu pour paresseux par l'éducateur. Et, comme maints auteurs l'ont souligné, cet étiquetage peut avoir un *effet Pygmalion* (l'individu finit par se comporter comme on a prédit qu'il le ferait). Si un comportement paraît indésirable, il vaut mieux s'efforcer de créer des conditions qui suscitent son changement que de lui attribuer un nom qui n'arrangera rien.

La motivation

Les besoins

Quand les élèves manquent d'appétence vis-à-vis de certains apprentissages, on évoque souvent le vieux dicton selon lequel point ne sert de conduire à l'abreuvoir un cheval qui n'a pas soif. Il n'a pas *besoin* de boire. Quand un tel besoin dit primaire (biologiquement lié à la survie) existe, l'individu fait tout pour le satisfaire : il est *motivé*.

« Tout besoin, écrit Claparède, tend à provoquer les réactions propres à le satisfaire. » D'où le corollaire : « L'activité est

toujours dictée par un besoin. Toute action consiste à atteindre la fin qui nous importe au moment considéré. » Claparède s'inscrit dans le droit fil de la philosophie pragmatique : le savoir n'est significatif que dans ses rapports avec la vie.

La motivation est la clé de l'apprentissage : elle dépend des besoins ressentis et des buts qu'en conséquence la personne poursuit de façon prioritaire. La motivation est une entité hypothétique utilisée pour expliquer aussi des comportements qui ne paraissent pas directement liés aux besoins vitaux tels que manger, boire ou dormir.

Les behavioristes condamnent ce concept pour mentalisme. Il permet cependant de désigner des comportements d'une importance capitale pour l'éducation. En effet, même s'ils sont artificiels, s'ils n'existent que dans notre esprit (d'où l'appellation de *besoins secondaires* ou *psychogénétiques*), certains de ces besoins peuvent être d'une telle intensité qu'ils prennent le pas sur d'autres, liés à la survie : on se « tue » au propre et au figuré pour gagner de l'argent, on se prive de nourriture pour acheter des objets de luxe, on hypothèque sa santé pour satisfaire des ambitions...

Il est loin d'être toujours facile de déterminer le pourquoi d'un comportement, car, dans les motifs, le cognitif et l'affectif sont étroitement liés. De surcroît :

- un même but peut être atteint par des voies différentes (on peut, par exemple, témoigner de son affection de diverses façons) ;
- différents buts peuvent être atteints par un même comportement (par exemple, sonner à une porte pour entrer ou pour ennuyer l'habitant) ;
- un comportement peut servir plusieurs buts à la fois (faire des recherches pour gagner sa vie, faire avancer la science et devenir célèbre).

La littérature psychologique est riche en descriptions de pulsions (hédonique, concurrentielle...) et de besoins (d'acquisition, de construction, de prestige, de défense, d'affection, d'exploration...). La seule liste dressée par Murray comporte vingt-huit besoins de l'espèce. On trouve, par ailleurs, dans la plupart des traités de psychologie, l'exposé des trois théories dominantes de la motivation : psychanalytique (rôle de l'inconscient), behavioriste (rôle du conditionnement opérant) et cognitive (poursuite déli-

bérée de
ces théor
soit l'exp

Les b
McClell
la persor
ment, d'
mais dar
p. 192)]

1. Le
relev
un vi
dans
tion.
classe
conte
riche
prise
F
vie fa
2
les a
s'y se
3
désir
impd

Beai
souhait
réussite
un tel b
du tout
on peut
et arbit

Sur
atteind
ses capa
tâche)
land et

bérée de buts). Les considérations qui suivent font abstraction de ces théories pour ne décrire que des phénomènes qui, quelle qu'en soit l'explication, sont déterminants pour l'éducation.

Les besoins dominants selon McClelland. — Elève de Murray, McClelland s'est attaché à l'étude de trois besoins qui marquent la personnalité de base des individus : les besoins d'accomplissement, d'appartenance et de puissance. Ils existent en chacun, mais dans des proportions différentes. G. de Landsheere (1982, p. 192) présente ces besoins de la façon suivante :

1. *Le besoin d'accomplissement.* — Il pousse l'individu à se dépasser, à relever des défis. Orgueilleux probablement, ceux qui éprouvent un vif besoin d'accomplissement trouvent moins leur récompense dans des gratifications extérieures que dans leur propre satisfaction. Semblent appartenir à cette catégorie certains « premiers de classe » à qui la réussite paraît parfois importer plus que le contenu des apprentissages, certains hommes d'affaires devenus riches, mais qui ne peuvent s'empêcher de rechercher des entreprises difficiles, au point d'y user leur santé...

Face à un élève appartenant à cette catégorie, l'éducateur a la vie facile...

2. *Le besoin d'appartenance.* — C'est le besoin d'être accepté par les autres, d'être aimé, de se sentir bien intégré dans le groupe, de s'y sentir protégé. L'étude passe après « être bien avec les autres ».

3. *Le besoin de puissance.* — L'individu animé par ce besoin désire focaliser l'attention sur lui, être considéré par les autres, leur imposer sa volonté. Il a tendance à tout régenter.

Beaucoup de parents, d'enseignants, de chefs d'entreprise souhaiteraient qu'un puissant besoin d'accomplissement assure la réussite scolaire ou professionnelle. D'où les tentatives de susciter un tel besoin là où il n'existe (apparemment) pas assez, voire pas du tout. Bien que des résultats partiels aient été obtenus en ce sens, on peut se demander si l'éthique permet de modifier délibérément et arbitrairement la personnalité de base d'un individu.

Sur le niveau d'aspiration. — L'individu s'assigne des buts à atteindre et fixe ainsi son niveau d'aspiration (auto-estimation de ses capacités personnelles et évaluation du degré de difficulté de la tâche) de façon plus ou moins réaliste. Les expériences de McClelland et d'autres montrent qu'une personne animée par le besoin

d'accomplissement cherche à s'attaquer à des tâches d'un niveau de difficulté suffisant pour constituer un défi, mais pas difficiles au point de se solder vraisemblablement par un échec. A l'opposé, il ne manque pas non plus d'individus irréalistes qui s'attendent à réussir des entreprises qui ne sont pas à leur portée.

L'éducateur ne parvient pas toujours à apprécier les potentialités effectives de ses élèves. Des échecs sont loin d'être toujours dus à l'incapacité... Une chose reste sûre : la réussite engendre la réussite et la punition ou la mise artificielle en échec n'ont pas souvent d'effets positifs. Par ailleurs, l'élève le plus motivé peut aussi se démobiliser dans des circonstances défavorables.

Sur l'émulation. — L'école traditionnelle tente de motiver en attisant la rivalité entre élèves, en spéculant sur l'émulation, ce sentiment qui porte à égaler ou à surpasser quelqu'un en mérite, en savoir. Les moyens sont connus et, au siècle dernier, Paroz écrit avec conviction :

« On prodigue en France les bons points, les témoignages, les bonnes notes, les médailles, les croix, les couronnes, les concours et les prix pour stimuler la jeunesse. C'est en harmonie avec l'esprit français et, pour cette raison, on ne pourra que difficilement modifier un stimulant qui ne devrait être employé qu'avec une extrême circonspection, le devoir et la conscience devant avoir le pas sur le point d'honneur. Les instituteurs, les professeurs, les membres de l'administration sont aussi stimulés par l'avancement, des récompenses, des distinctions honorifiques. » (*Histoire universelle de la pédagogie*, 1867, p. 521.)

Ces artifices ne profitent généralement qu'aux gagnants qui, parfois obnubilés par cette consécration, sont susceptibles de recourir à des méthodes de travail qui ne sont pas les plus favorables à un véritable apprentissage. Par exemple, on n'étudie plus pour apprendre aussi bien que possible, mais pour être capable de répondre aux types de questions que le professeur affectionne.

Vouloir supprimer tout esprit de compétition est cependant illusoire et, dans une certaine mesure, inadéquat, en ce sens que la concurrence est l'un des aspects de notre civilisation.

« Comme la compétition joue un rôle dans notre société et semble encore devoir le jouer longtemps, la socialisation de la personne doit notamment lui apprendre à savoir perdre, à aller jusqu'à

l'extr
Il de
cela i
ler q
form
subst
elle-n

Attitu

Au c
les influ
un envin
tôt des a

De fi
timent p
objet ps
emprun

Dès
personn
que les
fois dan
Il la voi
tre. Par
plus en
compos

On :
fesseur..
dente. I

Tou
susciter
de facte
en fais
freudier

« L.
relat
tion

« 1a

« 2a

l'extrême de son énergie dans une lutte, et à gagner avec élégance. Il devrait être possible d'enseigner ces comportements sans pour cela installer une attitude pernicieuse telle que : "Pourquoi travailler quand il n'y a rien à gagner ?" (...) La compétition est une forme supplémentaire de motivation, mais elle ne devrait pas se substituer à des projets dont la réalisation est jugée gratifiante en elle-même. » (Cronbach, 1954, p. 479.)

Attitudes-Valeurs-Intérêts

Au cours de son histoire comportementale, où se conjuguent les influences du capital génétique et des expériences de vie dans un environnement culturel particulier, l'individu développe très tôt des attitudes et, par la suite, des valeurs.

De façon simple, l'*attitude* se définit comme « le degré du sentiment positif (aimer, être favorable à) ou négatif, associé à un objet psychologique ». Pour Thurstone, à qui cette définition est empruntée, l'*attitude*, c'est ce que l'on aime ou n'aime pas.

Dès les premiers jours de son existence, le bébé qui voit une personne aimable répondre positivement aux comportements que les besoins provoquent trouve un renforcement positif à la fois dans la solution apportée et dans la personne qui l'apporte. Il la voit avec plaisir : une attitude positive est en train de naître. Par la suite, des sentiments ainsi éprouvés deviennent de plus en plus complexes en raison des interactions entre les composantes affectives et cognitives.

On arrive ainsi à aimer ou non les mathématiques, tel professeur... L'importance motivationnelle de l'*attitude* est évidente. La pédagogie de la réussite a ici un grand rôle à jouer.

Toutefois, une attitude ne suffit pas seule à expliquer ou à susciter un comportement. Il résulte, en effet, d'une intrication de facteurs cognitifs et affectifs. Comme l'écrit Fishbein (1967), en faisant la jonction entre le behaviorisme et la dynamique freudienne :

« L'intention qu'a un individu d'accomplir un acte particulier, relatif à un objet donné, dans une situation particulière, est fonction des facteurs suivants :

- « 1a. Ses croyances relatives aux conséquences de l'acte.
- b. L'évaluation que le sujet fait de la conséquence.
- « 2a. Une croyance normative : que faudrait-il faire ?
- b. La motivation à se conformer à la norme. »

Des attitudes relatives à une même catégorie d'objets s'organisent peu à peu en ensembles plus ou moins cohérents qui se traduisent en options générales relatives à des référents abstraits (par exemple, le beau), en principes, en normes comportementales, en modèles de vie. Une *valeur* est, pour une personne, ce qui lui importe fondamentalement, ce qui donne un sens à son existence.

On distingue des *valeurs théoriques* (on choisit de se consacrer prioritairement à l'étude, à la recherche scientifique, à la défense de théories...), *matérielles* (amour de l'argent, des biens), *esthétiques*, *sociales* (se mettre au service des autres), *politiques* (amour du pouvoir), *religieuses*.

Sur le plan éducatif, deux préoccupations dominent : encourager le développement de valeurs positives et tenir compte de celles qui existent.

Quant à l'*intérêt* qui tient, à juste titre, une si grande place dans la littérature pédagogique, G. de Landsheere (1982, p. 194) le définit de la façon suivante :

« Caractérisé par une concentration de l'attention, voire de toute l'énergie personnelle, sur un objet déterminé, à un moment précis, l'intérêt est en étroite relation avec les besoins, les valeurs et les attitudes. Il correspond, selon Guilford, à une tendance générale du comportement d'un individu qui est attiré vers une certaine catégorie d'activités. »

Les notions d'énergie, d'activité sont déterminantes, car elles permettent de démarquer l'attitude de l'intérêt. Alors que la première correspond simplement à un sentiment positif ou négatif vis-à-vis d'un objet (par exemple, on aime les fleurs), le second ajoute nécessairement au sentiment positif une activité marquée : recherche de l'objet, étude de sa nature, collection...

Même si les entités hypothétiques que sont les motifs, les attitudes, les valeurs, l'intérêt servent plus à la description des comportements qu'à leur explication profonde, elles correspondent cependant à des réalités que l'éducateur rencontre quotidiennement. Il n'en tient jamais assez compte.

La socialisation

La sociabilité se définit comme la capacité psychologique de vivre harmonieusement avec les autres. Elle résulte d'un pro-

cessus de c
et l'individ
de son env
les usages,

Les gra

La pet
ans appar
librés : a
reconnaiss
active, pri
responsabi

Vers h
commence
comprend
meneur ap
autres.

Vers d
s'intensifié
trahir un
C'est l'âge

« A pa
ordre (c
intégré
curisé,
rigide,
l'exclu;
meulen

Le gro

Comp
pairs joué
dant l'ad
conteste g
tion. Le
tutive : c'
sécurisant

Terra
adulte, le
puis devie

cessus de communication entre la société, dans tous ses aspects, et l'individu ; il adopte les valeurs, les coutumes, les perspectives de son environnement culturel. Ainsi se transmettent le langage, les usages, les règles de conduite, les rituels...

Les grandes étapes de la socialisation sont les suivantes.

La petite enfance se caractérise par l'égoïsme. Vers six ans apparaissent normalement des comportements sociaux équilibrés : acceptation implicite de règles de bonnes relations, reconnaissance du mérite et des qualités d'autrui, coopération active, prise en compte du point de vue des autres, sens des responsabilités. Des traces d'égoïsme subsistent cependant.

Vers huit ans, la capacité de décentration apparaît : l'enfant commence à se mettre véritablement dans la peau de l'autre, à comprendre ses raisons et ses intentions. Des qualités de chef, de meneur apparaissent chez certains et elles sont reconnues par les autres.

Vers dix ans, l'esprit de groupe se confirme ; la vie sociale s'intensifie et des codes de conduite sont adoptés. On ne peut trahir un membre du groupe, être infidèle aux règles adoptées. C'est l'âge de la bande.

« A partir de dix ans s'élaborent des types psychosociaux, par ordre décroissant de fréquence d'apparition : le privilégié-bien intégré social, le réactif, le démonstratif infantile, le contrôlé-insécurisé, le réceptif, le populaire-modeste, le tendu, le replié, le rigide, le personnel, l'irréaliste, l'aimable atone, le calculateur, l'exclu, le secret, l'impénétrable, le timide. » (Deldime et Vermeulen, 1980, p. 161.)

Le groupe de pairs

Composés *grosso modo* de jeunes du même âge, les groupes de pairs jouent un rôle important, et pas seulement négatif, pendant l'adolescence. En effet, à cette époque de la vie, le jeune conteste généralement l'autorité familiale, voire rompt la relation. Le groupe des pairs remplit alors une fonction substitutive : c'est en son sein que vont être recherchées la compagnie sécurisante, l'acceptation et la solidarité.

Terrain d'essai et d'adoption des comportements du futur adulte, le groupe réunit d'abord des individus du même sexe, puis devient mixte ; peu à peu, des couples se forment.

La délinquance des jeunes. — Elle commence souvent par une sorte de jeu, de défi relevé par conformisme — pour gagner ou conserver l'estime des autres : chapardage dans les magasins, vols provisoires de véhicules, vandalisme.

Le groupe devient gang quand la délinquance prend une tournure plus organisée et plus grave. C'est au sein du groupe que s'enseignent les techniques de déprédation ou d'agression, et les attitudes correspondantes.

Parmi les diverses causes de la délinquance, on trouve la recherche de compensation d'un statut défavorable à l'école (syndrome de l'échec, affectation à une filière de « perdants »). La délinquance est plus rare dans les écoles qui accueillent des populations intellectuellement hétérogènes, « responsabilisent », et où les enseignants encouragent, louangent, récompensent.

Ch

Le t
connaiss
velles. P
différent
plus il p

Des
transfert
l'appren
mathém
des hab
ou pour
disciplin

Le t
que ce c
peut au
dans un

En p
le tr
peut

proc
un t
app

proc
d'es

Chapitre IV - Le transfert des apprentissages

Le transfert est le processus qui permet d'appliquer des connaissances ou des habiletés acquises à des situations nouvelles. Plus un apprentissage permet de résoudre des problèmes différents et devient ainsi la source de nouveaux acquis positifs, plus il présente d'intérêt.

Des éducateurs du passé ont cru avoir trouvé la recette du transfert dans la gymnastique intellectuelle suscitée par l'apprentissage de telle ou telle discipline (langues anciennes, mathématiques...), gymnastique censée, sans preuves, installer des habiletés cognitives utilisables pour d'autres apprentissages ou pour la résolution de problèmes qui n'ont rien à voir avec les disciplines en question.

Le transfert existe bien, mais dans des limites plus étroites que ce que l'on a cru. En outre, au lieu d'être toujours positif, il peut aussi être négatif. Celui qui s'investit trop exclusivement dans un domaine peut devenir insensible à d'autres.

En prenant un maximum de recul par rapport au savoir actuel sur le transfert (voir notamment Gage et Berliner, 1975, p. 351 sq.) on peut admettre que :

— L'enseignement d'une même matière ou de matières proches selon une même méthode ou des méthodes proches permet un transfert positif important pour l'apprentissage de matières très apparentées.

— L'enseignement d'une même matière ou de matières proches selon des méthodes en tout ou en partie différentes permet d'espérer un certain transfert positif.

— L'enseignement de matières en tout ou en partie différentes par des méthodes en tout ou en partie différentes ne permet aucune prédiction de transfert. Par exemple, il est dans ce cas impossible de prédire dans quelle mesure l'apprentissage du latin influence l'apprentissage de l'algèbre.

— On sait, cependant, que l'apprentissage de principes dans un domaine donné offre des possibilités de transfert plus ou moins large, à condition que, lors de l'apprentissage, on fasse prendre conscience de la possibilité d'application à d'autres domaines.

— L'apprentissage de la méthode scientifique peut s'appliquer largement en raison de ce que E. L. Thorndike appelait l'identité des procédures.

— Des enseignements en tout ou en partie identiques conduisant à des apprentissages en tout ou en partie différents peuvent être la source de transferts négatifs : le nouvel apprentissage peut contrecarrer le premier.

En conclusion, la théorie ancienne du transfert qui attribuait une sorte de vertu magique à l'apprentissage de certaines disciplines est abandonnée. En revanche, les théories plus récentes de la psychologie cognitive renforcent le point de vue déjà pris par E. L. Thorndike : l'enseignement doit se focaliser autant que possible sur des apprentissages généralisables ou à large spectre.

L'acquisition d'une bonne méthode de travail reste un objectif majeur. L'élève doit être prémuni contre l'imitation aveugle de modèles et encouragé à s'interroger constamment sur ce qui pourrait être une autre façon de résoudre un problème qui se pose. On cultive ainsi le raisonnement et la flexibilité.

Si l'élève ne comprend pas le pourquoi et le comment d'une procédure, il sera incapable de décider avec quelque certitude si elle s'applique ou non à une situation nouvelle.

Gage et Berliner (1975, p. 361) donnent les conseils suivants pour favoriser le transfert :

- choisir des situations d'apprentissage aussi proches que possible de la vie réelle ;
- veiller à ce qu'un apprentissage donné soit bien maîtrisé avant de proposer des tâches de transfert. Les auteurs donnent comme exemple la règle suivie dans les écoles d'aviation : apprendre à atterrir dans toutes les conditions imaginables sur le terrain d'entraînement avant de se risquer sur d'autres terrains ;

— var
S'il
ma
gag
— vei
bas
— illu
exe
— inv
var
situ
déj

Conc

Toute
objet imp
objet, ce
toutes dif
raction ap
thode pé
elle se nu
et de ce
tions env
ou le pro
Plus
groupe-c
tains de
d'écart d
social. A
systèmes

Bibliograp

Bandura A
1969.
Bandura A
Bronckart
ckart,
Bruner J.,

- varier largement la présentation, les exemples et les exercices. S'il s'agit d'apprendre à interpréter des contrats, en traiter un maximum présentés de façon différente et rédigés dans des langages variés ;
- veiller à installer solidement les apprentissages qui serviront de base à d'autres ;
- illustrer les concepts et les principes par de nombreux exemples ;
- inviter les élèves à appliquer ce qu'ils ont appris, de façon aussi variée que possible, et les entraîner à reconnaître, dans une situation nouvelle, ce qu'elle a de commun avec une situation déjà rencontrée.

Conclusion générale

Toute tentative d'enseignement ou d'apprentissage d'un objet implique une interaction multiforme entre la nature de cet objet, ce qui est fait et ce que les personnes sont. Et elles sont toutes différentes. C'est ce que l'on appelle techniquement l'*interaction aptitude - traitement*. Ainsi s'explique qu'une même méthode pédagogique n'est jamais utilisée de la même façon, car elle se nuance selon les caractéristiques de ceux qui l'appliquent et de ceux auxquels elle est appliquée. L'influence des conditions environnementales et des variations dans le projet éducatif ou le projet de vie ne fait encore que compliquer la situation.

Plus concrètement, le maître qui s'adresse, par exemple, à un groupe-classe d'enfants de douze ans doit savoir que, entre certains de ses élèves, il existe déjà probablement plus de quatre ans d'écart dans le développement physique, intellectuel, affectif et social. Avec l'âge, cet écart continuera à croître. *A fortiori*, dans les systèmes de classes rigides où le redoublement est pratiqué...

Bibliographie

- Bandura A., *Principles of behavior modification*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1969.
- Bandura A., *Social learning theory*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1977.
- Bronckart J.-P., Vygotsky, une œuvre en devenir, in B. Schneuwly et J.-P. Bronckart, 1985.
- Bruner J., *The process of education*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1960.

- Bruner J., *Le développement de l'enfant : savoir-faire, savoir-être*, Paris, PUF, 1987.
- Claparède E., *L'éducation fonctionnelle*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1931.
- Clouzot O., *Former autrement : apprentissages intellectuels, langage et structuration des connaissances*, Paris, Editions d'Organisation, 1990.
- Cronbach L. J., *Educational psychology*, New York, Harcourt & Brace, 1954.
- De Landsheere G., *La recherche en éducation dans le monde*, Paris, PUF, 1986.
- Deldime R. et Vermeulen S., *Le développement psychologique de l'enfant*, Bruxelles, De Boeck, 1980.
- Droz R. et Richelle M. (éd.), *Manuel de psychologie. Introduction à la psychologie scientifique*, Bruxelles, Mardaga, 1976.
- Erikson E. H., *Enfance et société*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1959.
- Erikson E. H., *Adolescence et crise : la quête d'identité*, Paris, Flammarion, 1972.
- Estrela M. T., *Etude sur l'indiscipline en classe*, Lisbonne, Instituto Nacional de Investigaçao Cientifica, 1986.
- Fishbein M. (ed.), *Readings in attitude theory and measurement*, Londres, Wiley, 1967.
- Gage N. L. et Berliner D. G., *Educational psychology*, Chicago, Rand McNally, 1975, 2^e éd.
- George G. et Richard J.-F., Contributions récentes de la psychologie de l'apprentissage à la pédagogie, *Revue française de Pédagogie*, 1982, 58, 67-89.
- Havighurst R. J., *Human Development and Education*, New York, Longmans-Green, 1953.
- Hilgard E. R. et Atkinson R. C., *Introduction to psychology*, New York, Harcourt, 1971, 5^e éd.
- Kohlberg L., Moral stages and moralization, in T. Lickona (éd.), *Moral development and behavior*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1976.
- Kounin J. S., *Discipline and group management in classrooms*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1970.
- Le Ny J.-F., *Le conditionnement et l'apprentissage*, Paris, PUF, 1975.
- Lesgold A. et Glaser R., *Foundations for a psychology of education*, Hillsdale, Erlbaum, 1989.
- Mahieu P., *La socialisation*, Paris, PUF, 1973 (*Traité de psychologie de l'enfant*, V).
- Mahieu P., Influences des théories psychologiques sur la pédagogie, in M. Debessé et G. Mialaret, *Traité des sciences pédagogiques*, vol. 4, Paris, PUF, 1974.
- Mislevy R. J., Foundations of a new test theory, in N. Frederiksen et I. Bejar (eds), *Test theory for a new generation of tests*, Lawrence Erlbaum, 1990.
- Piaget J., *Psychologie et pédagogie*, Paris, Denoël, 1969.
- Piaget J., *Le jugement moral chez l'enfant*, Paris, PUF, 1973.
- Resnick L. B., Instructional psychology, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 2569-2581.
- Reuchlin M., *Les différences individuelles à l'école*, Paris, PUF, 1991.
- Richelle M., *Le conditionnement opérant*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1972, 2^e éd.
- Schirp H., *Droits de l'enfant et développement cognitif moral*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, DECS/Rech., 1989.
- Schneuwly B. et Bronckart J.-P. (éd.), *Vygotsky aujourd'hui*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1985.
- Sinclair H., The interactive re-creation of knowledge, in L. Steffe et T. Wood (eds), *Early childhood mathematics education*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1989.
- Skinner B. F., *L'analyse expérimentale du comportement*, Bruxelles, Mardaga, 1971.

Taylor C. W.
 York, Wil
 Thomas R. I
 Publishing
 De Boeck
 Vandenplas-F
 Vergnaud G.
Pédagogie,
 Vygotsky L.,
 Wallon H., I
 Wayson W. I
 dethwaite
 1405-1408
 X..., *Cognition*
 Zazzo R., L'
Traité des

37. Taylor C. W. et Barron F. (eds), *Scientific creativity, its recognition and development*, New York, Wiley, 1963.
31. Thomas R. M., *Comparing theories of child development*, Belmont, Calif., Wadsworth Publishing Company, 1979, 2^e éd. (trad. franç. de cet ouvrage : Bruxelles, De Boeck, 1993).
- urakion des Vandenplas-Holper Ch., *Education et développement social de l'enfant*, Paris, PUF, 1979.
- f. Vergnaud G., Piaget J., Quels enseignements pour la didactique ?, *Revue française de Pédagogie*, 1981, 57, 7-14.
- xelles, De Vygotsky L., *Pensée et langage*, Paris, Messidor, 1985.
- ogie scienti- Wallon H., *L'évolution psychologique de l'enfant*, Paris, Colin, 1968.
72. Wayson W. W. et Pinnell G. S., Discipline and conduct, in T. Husén et T. N. Pos-
clethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985,
1405-1408.
- de Investi- X..., *Cognition : l'individuel et l'universel*, Paris, PUF, 1990.
- y, 1967. Zazzo R., L'évolution de l'enfant et de l'adolescent, in M. Debesse et G. Mialaret,
illy, 1975, *Traité des sciences pédagogiques*, Paris, PUF, 1974, vol. 4.
- apprentis- ans-Green, Harcourt, *Development* Rinehart Erlbaum, , V). t. Debesse ejar (eds), te, *The In-* l. 1972, 2^e éd. onseil de Delachaux ood (eds), 1971.

DEUXIÈME PARTIE

Théorie générale
du curriculum

Chapitre I - Définition du curriculum

Dans un passé récent, les programmes scolaires officiels se réduisaient encore à une liste de matières à enseigner aux différents niveaux de la scolarité et à une spécification du temps hebdomadaire à consacrer à chacune. C'est pour marquer l'abandon de cette prééminence de la matière au profit de la centration sur l'élève en cours de développement que les pionniers anglo-saxons de l'Education nouvelle, à commencer par Dewey, ont adopté le terme *curriculum*. Ils le définissent de façon générale comme *l'ensemble des expériences de vie nécessaires au développement de l'élève*, développement exigeant encore, certes, l'appropriation de savoirs et d'habiletés, mais qui, cette fois, s'opèrent en fonction des besoins de l'apprenant et de sa préparation à la participation responsable à la vie dans la société.

L'identification des besoins et de la façon d'y répondre soulève d'épineuses questions. A qui appartient-il de prendre les décisions? Comment seront-elles prises et exécutées? La construction d'un curriculum ne pose donc pas seulement des problèmes techniques. Ils sont aussi philosophiques, politiques, sociaux. Des groupes de pression interviennent. Les options de départ sont, par conséquent, des compromis.

De ce qui précède émergent *trois conceptions fondamentales du curriculum* : centré sur le savoir à acquérir, sur l'élève ou sur la société.

Là où l'apprentissage systématique des disciplines a la préséance, la progression est dictée par la logique interne du savoir telle que les enseignants ou les chercheurs la perçoivent.

Les avantages de cette orientation résident dans la netteté des objectifs poursuivis et dans la précision des contenus à enseigner ; ils sont bien cernés dans des manuels scolaires. La rationalité du travail est assurée.

Parmi les principaux inconvénients liés à cette option vient d'abord le manque d'attention à la personne de l'élève, à sa logique propre, à son vécu. L'atomisation des connaissances, apprises comme pour elles-mêmes, se paie par la rapidité de l'oubli (le souci premier est souvent de réussir l'examen).

La centration intégrale du curriculum sur l'élève fait, par définition, passer au premier plan ses besoins, ses intérêts, ses aptitudes, son expérience vécue. L'apprentissage des disciplines se veut fonctionnel, en ce sens qu'il se réalise lors de la résolution de problèmes effectivement rencontrés par l'apprenant.

L'enseignant joue essentiellement un rôle d'organisateur de situations propices à la survenance de difficultés interpellantes. Pareille démarche exige une grande souplesse d'organisation.

Les inconvénients ne manquent pas non plus. Le caractère occasionnel des situations d'apprentissage rend aléatoire l'appropriation systématique des savoirs et des habiletés. De son côté, le maître qui, idéalement, devrait élaborer un programme sur mesure pour chacun de ses élèves travaille dans des conditions harassantes. Ainsi s'explique l'échec général des expériences d'application intégrale de la centration du curriculum sur l'élève.

Quant au *curriculum exclusivement focalisé sur la compréhension et l'amélioration de la société*, il serait sans doute favorable à une prise de conscience des principales activités sociales et des problèmes individuels et collectifs qu'elles soulèvent. Le développement de ce que l'on a appelé l'intelligence sociale serait favorisé. Cette option est d'autant moins favorable aux apprentissages systématiques que le terrain social extérieur et non plus l'école devient le lieu de travail. En fait, les réalisations tentées en ce sens semblent toutes liées à un choix politique étroit, à une volonté d'endoctrinement.

Comme il apparaîtra à maintes reprises par la suite, la seule solution acceptable se trouve dans la conciliation des trois pré-occupations majeures qui viennent d'être évoquées.

Cui

Par
ment c
sont. Q
charge
normes
sante à
cessus
ral, un
orienté
sont tr
réputé
cations
biais cu
l'ont ce
en a or

Div
intention
les effe
politiqu
rience :

Les
nisation
unique
colonné
présent
modèle

De-
ment é
tif de
cites,
conditi
tillent
tallent

Les
lent, d
taines
(présen

Curriculum apparent - Curriculum caché

Parents et maîtres ne transmettent, n'enseignent pas seulement ce qu'ils disent, mais aussi et sans doute surtout ce qu'ils sont. Quel que soit l'objet d'éducation, il n'est jamais traité sans charge affective, sans référence directe ou indirecte à des normes, à des valeurs. On accorde d'ailleurs une attention croissante à ce qu'il est convenu d'appeler le *curriculum familial*, processus éducatif en grande partie implicite, présentant, en général, une grande cohérence et un pouvoir formatif nettement orienté. Ici, plus que partout ailleurs, les attitudes et les valeurs sont transmises par contagion. Le curriculum scolaire est, lui, réputé explicite. Ne fait-il pas l'objet de publications, de spécifications, de règles, de règlements ? Pourtant, il est imprégné de biais culturels et de l'idéologie de ses auteurs directs (ceux qui l'ont construit) et indirects (le pouvoir politique ou religieux qui en a ordonné la construction).

Diverses appellations — *curriculum caché, implicite, latent, non intentionnel, non enseigné ; cursus caché* — désignent les processus et les effets qui, bien qu'absents des programmes officiels et des politiques éducatives formulées, font bel et bien partie de l'expérience scolaire.

Les voies de l'influence sont multiples. La structure et l'organisation scolaires reflètent déjà une idéologie : une école dite unique ou une école à filières étanches, une organisation en colonnes de classes (par exemple, fortes, moyennes, faibles), la présence ou l'absence d'examens sélectifs correspondent à des modèles sociaux particuliers.

De même, à l'intérieur de la classe, l'émulation artificiellement entretenue par des classements, par l'encouragement sélectif de certains comportements sans référence à des règles explicites, les modalités disciplinaires sont des instruments de conditionnement. L'obéissance, la docilité, le conformisme s'installent avec d'autant plus de force que les mécanismes qui les installent sont inaperçus.

Les recherches sur l'*effet de halo* et sur l'*effet Pygmalion* révèlent, d'une part, la sensibilité sélective des enseignants à certaines caractéristiques, souvent socialement liées, de leurs élèves (présentation, langage, réputation des parents...) et, d'autre

part, la subtilité des mécanismes par lesquels le succès ou l'échec, la valorisation ou la dévalorisation peuvent être provoqués en fonction des attentes des éducateurs. L'étude de leurs comportements non verbaux est, à cet égard, éclairante (G. de Landsheere, 1982 ; G. de Landsheere et Delchambre, 1979).

C'est aussi par le curriculum caché que sont souvent renforcées ou justifiées la différenciation du rôle des sexes, la discrimination raciale, la hiérarchie des cultures, la pérennité des classes sociales.

L'analyse thématique des manuels scolaires a depuis longtemps débusqué les curriculums cachés avant la lettre. Cette analyse a, en effet, montré combien le choix des textes de lecture, des documents historiques, des exemples qui émaillent les exposés relatifs aux diverses disciplines, est, lui aussi, porteur de valeurs, d'attitudes, de biais, qu'il s'agisse d'exalter les sentiments patriotiques, d'inculquer l'obéissance, le respect de l'ordre social, l'acceptation de la pauvreté ou, au contraire, de stimuler l'esprit du gain, de conquête, de faire ressortir la supériorité d'une nation, d'une ethnie ou d'une culture.

Ne voir dans le curriculum latent que des aspects négatifs serait cependant erroné. L'idéal serait que son efficacité soit mise au service des objectifs positifs que le curriculum explicite poursuit aussi. Ce n'est possible que dans la mesure où les éducateurs ont eux-mêmes fait leurs ces objectifs et les ont intériorisés au point de les poursuivre inconsciemment.

Curriculum nucléaire - Tronc commun

Dès le XIX^e siècle, on s'est efforcé de repérer, dans les programmes scolaires, les aspects les plus importants pour le développement de chacun, les contenus de base autour desquels les acquisitions nouvelles viendraient s'articuler. Ainsi naît l'idée d'un curriculum nucléaire (dit aussi curriculum-noyau ; en anglais, *core curriculum*).

L'idée s'est élargie dans la notion de disciplines de base ou de tronc commun : ce que tous les élèves devraient étudier, quelle que soit leur orientation. La notion de tronc commun joue un grand rôle dans la conception du collège unique et, en

généra
ment p
Pa
noyau
d'attit
société
bre d'i
tées (n
A
lorsqu
gnants
qu'il s
Une r
quoi q
ques e

Bibliogi

Baudelot
Bourdieu
Paris
De Lan
relier
De Lan
De Lan
Paris
Illich I.
Mainger
1979
OCDE-GE
Overly I
Assoc
ouvr
Perrenot
Perret J
roma
Preiswe
les m
Vallenc
tiona

général, des formes d'institutions scolaires qui évitent un éclatement prématuré en filières.

Par ailleurs, au lieu d'être défini en termes de disciplines, le noyau peut aussi être constitué de connaissances, d'habiletés, d'attitudes et de valeurs jugées nécessaires à tout membre d'une société donnée (noyau de compétences sociales) ou à tout membre d'une profession ou d'un ensemble de professions apparentées (noyau de compétences professionnelles).

A qui appartient-il de définir un curriculum nucléaire ? Et lorsqu'un tel curriculum existe, dans quelle mesure les enseignants et les établissements sont-ils libres de le réinterpréter, qu'il s'agisse du contenu, de la didactique ou de l'évaluation ? Une réponse unique à cette question n'existe pas. D'ailleurs, quoi que l'on fasse, des divergences d'interprétation et de pratiques existent toujours.

Bibliographie

- Baudelot C. et Establet R., *L'école capitaliste en France*, Paris, Maspero, 1971.
- Bourdieu P. et Passeron J.-C., *La reproduction. Une théorie du système d'enseignement*, Paris, Editions de Minuit, 1970.
- De Landsheere G., *Introduction à la recherche en éducation*, Paris, Armand Colin-Bourrellet ; Liège, Dessain, 1982, 5^e éd.
- De Landsheere G., *La recherche en éducation dans le monde*, Paris, PUF, 1986.
- De Landsheere G. et Delchambre A., *Les comportements non verbaux de l'enseignant*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1979.
- Illich I., *Une société sans école*, Paris, Seuil, 1971.
- Maingeneau D., *Les livres d'école de la République, 1870-1914*, Paris, Le Sycomore, 1979.
- OCDE-CERI, *Curriculum reform and school effectiveness*, Paris, CD/1991/9.
- Overly N. V. (ed.), *The Unstudied Curriculum : Its Impact on Children*, Washington, DC, Association for Supervision and Curriculum Development, 1970 (le premier ouvrage explicitement consacré au sujet).
- Perrenoud P., *La fabrication de l'excellence*, Genève, Droz, 1984.
- Perret J.-F. et Perrenoud P., *Qui définit le curriculum, pour qui ?*, Neuchâtel, Institut romand de Recherches pédagogiques, 1991.
- Preiswerk R. et Perrot D., *Ethnocentrisme et histoire. L'Afrique, l'Amérique et l'Asie dans les manuels scolaires occidentaux*, Paris, Anthropos, 1975.
- Vallence E., *Hidden Curriculum*, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985.

Chapitre II - Construction du curriculum

Traditionnellement, les curriculums ont été élaborés par des commissions constituées de hauts fonctionnaires de l'éducation, d'inspecteurs, de spécialistes des disciplines et, éventuellement, d'enseignants. La démarche était et reste encore souvent empirique.

Il existe cependant une science de mieux en mieux éprouvée de la construction des curriculums. On en fixe l'origine à la publication, en 1918, de l'ouvrage de Bobbitt, *Curriculum*. Toutefois, cet auteur ne conçoit encore la scolarité que comme préparation à la vie adulte. On considère généralement que la première formulation moderne de la théorie du curriculum se trouve dans les *Basic Principles of Curriculum and Instruction* de Tyler (1950).

Tyler part de quatre questions fondamentales :

- Quels objectifs éducatifs l'école doit-elle chercher à atteindre ?
- Quelles sont les expériences éducatives susceptibles de permettre d'atteindre ces objectifs ?
- Comment ces expériences peuvent-elles être effectivement suscitées ?
- Comment peut-on savoir si les objectifs sont atteints ?

Pour Tyler, les objectifs sont déterminés par l'étude de l'enfant, de la société et de la nature des disciplines. Quant aux critères décisifs des choix à opérer, ils proviennent de la philosophie et de la psychologie.

Le présent ouvrage est toujours fondamentalement fidèle à cette conception. Elle s'est cependant de plus en plus nuancée dans la mesure où les membres des communautés éducatives

locale
tion d
tions
bleme
sur ur
de cu
modèl

C

La
les ce
recher
La
suivan
1 /
curric
2 /
3 /

Il :
fair
but
mê
mê
assi
rior
d'e
fût-
mi
qui
l'ar
la ç

bea
div
imr
cor
log

locales se voient reconnaître le droit de participer à la construction du curriculum, voire de l'adapter en profondeur aux conditions de l'environnement. La formule de l'avenir réside probablement dans la négociation d'un accord des parties intéressées sur une plate-forme de départ à respecter dans la construction de curriculums locaux (passage du modèle centre-périphérie au modèle périphérie-centre).

Construction

La construction d'un curriculum, telle qu'elle est réalisée dans les centres spécialisés, se fait généralement selon le modèle : recherche-planification-expérimentation-diffusion-évaluation.

La démarche générale peut se schématiser de la façon suivante :

1 / Adoption de la politique éducative. Les intentions du curriculum en découlent.

2 / Evaluation des besoins et de la faisabilité.

3 / Définition des buts et des objectifs.

Il n'existe pas de méthode purement rationnelle permettant de faire découler les buts des intentions générales et les objectifs des buts. Tant de buts peuvent être poursuivis pour atteindre les mêmes valeurs et tant d'objectifs différents peuvent servir les mêmes buts ! En outre, on ne part pas de rien. Des buts sont déjà assignés à l'école depuis longtemps et ont été profondément intériorisés par les enseignants et le corps social. Après quelques années d'expérience, les maîtres ont arrêté leur propre curriculum, ne fût-ce qu'en adoptant celui que recouvre un manuel scolaire déterminé. Ils ont élaboré des documents de travail, pris des habitudes qui constituent de solides points d'ancrage. La première réaction à l'annonce d'un nouveau curriculum est souvent la défiance, sinon la défense du statu quo.

A l'intérieur d'une discipline particulière, les choses ne sont pas beaucoup plus simples, car les objectifs peuvent se justifier par diverses raisons : utilité pratique, accessibilité, attrait, intérêt immédiat, importance pour un approfondissement ultérieur de la connaissance. C'est pourquoi une conception étroitement technologique de la construction des curriculums doit être évitée.

4 / Planification :

- a) les finalités étant connues, on s'interroge sur les contenus à donner à l'enseignement, sur la méthodologie, sur les matériels et les instruments nécessaires, sur les formes d'évaluation. Un maximum de cohérence doit exister entre ces divers aspects ;
- b) les besoins en formation d'enseignants sont aussi évalués.

5 / Première élaboration structurée du programme et des sous-programmes.

6 / Essais en situation de laboratoire avec un petit nombre d'élèves et d'enseignants, tantôt pris au hasard, tantôt considérés comme des témoins privilégiés. Les réactions de chacun font l'objet d'une analyse clinique.

7 / Essais très limités en contextes scolaires réels. Ces essais sont conduits tantôt par des auteurs du curriculum, tantôt par des enseignants titulaires. L'étude reste du type clinique et le maximum d'interlocuteurs sont interrogés à cette occasion. L'évaluation ainsi effectuée est diagnostique, formative.

8 / Essais dans un plus grand nombre de classes, indépendamment des responsables de la construction du curriculum. Les réactions des élèves et des enseignants et, plus largement, des autres membres de la communauté éducative sont observées. L'observation est directe, les entretiens sont individuels ou en petits groupes, les questionnaires sont très détaillés. On analyse parallèlement les travaux et les réponses aux exercices écrits.

9 / Essai sur un échantillon représentatif des populations scolaires auxquelles le curriculum est destiné.

La mise en œuvre est étudiée, les résultats sont évalués et, éventuellement, comparés à ceux d'autres programmes. L'évaluation de ce vaste essai en dimensions réelles revêt d'abord un caractère quantitatif ; en général, on procède ensuite à de nouvelles analyses qualitatives portant sur un ou plusieurs sous-échantillons. Le recours à l'évaluation répondante, au cours de laquelle les différentes parties intéressées formulent les questions auxquelles elles souhaitent avoir réponse, apporte des éclairages de grande signification.

10 / Diffusion générale accompagnée d'un contrôle de qualité.

La répétition périodique d'une telle évaluation permet une adaptation continue du curriculum. Elle devrait protéger les systèmes

éduca
tant d

Le
pas. A
d'auti
Par ai
manif
c'est
cessus
gues
quoti

Ju
tion
les pa
tère t
sauve
La se
donn
fonct

E
const
tion
ment
nées
parc
cons

I
fût-c
rer t
ples
un
l'ap
sem

Bibli

Bobb
Bobb
Lewy
Tyle
P

éducatifs des réformes incessantes et contradictoires qui ont fait tant de tort au cours des décennies qui viennent de s'écouler...

Les difficultés soulevées par une telle évaluation ne manquent pas. A côté des résultats correspondant aux objectifs poursuivis, d'autres résultats inattendus peuvent se révéler tout aussi positifs. Par ailleurs, il n'est pas exclu que les effets les plus profonds ne se manifestent qu'après plusieurs années. Si, de surcroît, et comme c'est souhaitable, on attache beaucoup d'importance aux processus qui ont conduit aux résultats, il faudra procéder à de longues observations pour acquérir une image d'ensemble de la vie quotidienne des classes et de la façon dont les élèves la perçoivent.

Jusqu'à présent, cette démarche systématique de construction du curriculum n'a guère été suivie dans son intégralité dans les pays de langue française. D'aucuns lui attribuent un caractère technologique étranger aux réalités du terrain. La première sauvegarde réside dans une large participation des enseignants. La seconde protection se trouve dans la liberté et la possibilité, données à chacun, de « recontextualiser » le curriculum en fonction des spécificités de l'environnement.

Est-il réaliste de confier entièrement la conception et la construction du curriculum à ses utilisateurs directs ? En fonction des besoins locaux et des problèmes particuliers d'enseignement et d'apprentissage qui se posent, toutes les parties concernées — enseignants, élèves, parents... — s'entendraient pour parcourir à l'échelle microscopique l'ensemble des étapes de construction qui viennent d'être évoquées.

Les tentatives en ce sens ont jusqu'à présent fait long feu, ne fût-ce qu'à cause du travail énorme à accomplir. En outre, espérer trouver, dans chaque école, assez d'expertise dans les multiples domaines auxquels touche le curriculum est illusoire. Seul un compromis entre ce que l'on appellera faute de mieux l'approche « technologique » et l'approche « démocratique » semble pouvoir apporter une solution réaliste et efficace.

Bibliographie

- Bobbitt J. F., *The Curriculum*, New York, Houghton-Mifflin, 1918.
Bobbitt J. F., *How to Make a Curriculum*, New York, Houghton-Mifflin, 1924.
Lewy A. (ed.), *Handbook of Curriculum Evaluation*, New York, Longman, 1977.
Tyler R., *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, Chicago, University of Chicago Press, 1950.

L'analyse et l'évaluation des besoins

Définition

En fonction des options philosophiques et politiques initiales, des conditions du développement intellectuel, affectif, physique de l'individu, et des exigences de la société se sont dégagés les fins et les buts de l'éducation. La correspondance entre les conclusions ainsi tirées et l'état actuel d'une société est loin d'être totale. Bien des éléments du passé sont conservés, non pas à cause du rôle qu'ils continueraient à jouer, mais simplement par tradition. En outre, tous les membres de la société ne bénéficient pas également des conclusions de l'analyse : des inégalités subsistent à bien des égards.

Boudon et Bourricaud (1982, p. 31) montrent comment s'est tôt rompue l'égalité originelle des besoins exprimant la même dépendance des individus vis-à-vis du milieu externe. Alors que, dans bien des cas, les besoins de tous pourraient être satisfaits, il en va rarement ainsi.

Le passage de la notion de besoin à la notion de droit au libre et plein développement de la personne, à l'acceptation par les autres, à la participation démocratique et donc à l'information est capital pour l'individu et pour la société, et donc pour la formulation du projet éducatif.

Au niveau individuel, l'une des missions de l'éducation est d'aider chacun à faire la découverte progressive de ce qu'il désire, de ce à quoi il peut prétendre, de ce qui lui est dû (Boudon et Bourricaud, p. 35). Une telle éducation doit nécessairement être ouverte, car le droit à la satisfaction des besoins sociaux implique le droit d'individualiser la façon d'y satisfaire. Il y a, en effet, bien des moyens de répondre au besoin de reconnaissance, d'expression personnelle, de changement. De plus, les réactions individuelles sont loin d'être toujours rationnelles : tel préférera limiter, de façon parfois outrancière, la satisfaction d'un besoin comme celui de nourriture pour mieux satisfaire sa soif de savoir ou de valorisation par des objets de luxe. Si l'on épouse cette façon de voir, les objectifs de l'éducation fondamentale prennent des dimensions cognitives et affectives très larges ; elles dépassent de loin la capacité de lire, d'écrire et de calculer correctement...

On a
des aspir
éducative
cialemen
les détou
assignés
l'état exi

L'évali

Trois
utilisées :
d'écarts.

La pr
ralement
circulaire
scientifiq
problème
est aussi
syndicats
mum de
société, le
proposés.

Cette
desiderata
témoins }
liste d'ob
l'importa
indiquer

Enfin
sépare ur
à apprer
nir), pou
une certa

Ces t
faisantes
l'empiris
des repré
et Roth

On appelle demande sociale celle qui découle des besoins et des aspirations des individus, par opposition aux dispositions éducatives prises pour répondre aux besoins de la société, spécialement aux besoins économiques de celle-ci. Quels que soient les détours de leur genèse, des buts à atteindre finissent par être assignés au curriculum. L'écart observé entre l'état désiré et l'état existant est appelé besoin.

L'évaluation des besoins

Trois méthodes d'évaluation des besoins sont couramment utilisées : les *études documentaires*, les *études de desiderata* et les *études d'écart*.

La préparation de curriculums importants commence généralement par l'*analyse des documents* officiels — lois, règlements, circulaires, etc. —; des programmes antérieurs, de la littérature scientifique et des principales publications relatives aux grands problèmes culturels contemporains. Une attention particulière est aussi accordée aux documents émanant de groupes ou de syndicats d'enseignants. Bref, on s'efforce de consulter un maximum de sources afin d'y discerner les valeurs dominantes de la société, les besoins, les intérêts manifestés et les buts ou objectifs proposés.

Cette analyse documentaire est complétée par l'*étude des desiderata* au moyen d'interviews d'interlocuteurs tenus pour témoins privilégiés ou par sondages d'opinion (par exemple, une liste d'objectifs possibles est largement diffusée ; il faut indiquer l'importance relative qu'on leur accorde et, éventuellement, indiquer ceux que l'on voudrait ajouter).

Enfin, l'*étude des écarts* a pour objet de déterminer ce qui sépare un état actuel d'un état désiré, par exemple, ce qui reste à apprendre pour posséder une culture fondamentale (à définir), pour continuer la scolarité à un niveau donné ou exercer une certaine activité.

Ces trois démarches conjuguées sont-elles entièrement satisfaisantes ? Même si elles représentent un progrès par rapport à l'empirisme ou aux *a priori* du passé, elles sont loin d'être à l'abri des reproches. Car des interrogations graves subsistent. Scriven et Roth (1978) en formulent cinq :

- Comment va-t-on déterminer qu'un individu a besoin d'une compétence déterminée et qui va faire cette détermination ?
- Un désir d'intensité suffisante devient-il un besoin ?
- Peut-on avoir besoin d'une compétence sans le savoir ?
- Il peut exister plusieurs façons de satisfaire un besoin. Comment savoir quelle est la meilleure ?
- Est-il exclu que des besoins soient satisfaits sans intervention artificielle, par exemple, grâce à la maturation ?

Les individus ne sont pas toujours conscients de leurs propres besoins. L'éducation doit, dans ce cas, prendre ses responsabilités et faire son œuvre. Mais cette substitution à la volonté d'autrui présente un danger certain, d'autant plus que des adultes réputés compétents ne le sont pas toujours. Les besoins qu'ils perçoivent sont souvent ceux de leur génération, sinon de celle d'hier, et plus rarement ceux dont la satisfaction permettra de s'adapter au monde qui se fait (Cros, 1958, cité par Marmoz, 1985).

Parfois aussi, le régime politique ne laisse aucun choix ; il décide de tout, en se retranchant derrière l'alibi de l'intérêt supérieur de la nation. On sait où a pu conduire cette théorie postulant que le peuple est ignorant, et que l'élite doit donc décider pour son bien.

Une éducation démocratique se caractérise notamment par l'apprentissage précoce, non seulement des devoirs de l'individu, mais aussi de ses droits, dont celui d'être l'auteur de son destin. L'un des apports décisifs de Paulo Freire est d'avoir insisté sur l'importance du dialogue entre éduqué et éducateur pour l'identification et la compréhension des besoins.

Le dialogue éducatif tel que le comprend Freire (1974) est l'expression d'un rapport égalitaire. Dans l'hypothèse où, par exemple, en se référant à une évaluation normative, on constate qu'un individu accuse un déficit de performance, un besoin éducatif n'est pas établi pour la cause. Il ne le sera que si, connaissant son déficit, l'individu *conscientisé* le tient pour indésirable et décide de tenter de le combler. Ce n'est qu'à partir de ce moment qu'existe un authentique besoin.

Dans le dialogue éducatif qui conduit à cette conclusion éventuelle et débouche sur la suite à y donner, l'éducateur informe sur le déficit observé, sur les remèdes possibles et leur coût humain (temps à investir, nécessité possible de devoir

renoncer
qué con
pour des
faire ce
en raison

L'im
l'éduqué
qu'il pe
dans le s

Il im
draient
sociale r
rites ; ils
ces conv
dans ce
fonction
ment ap
tiques—
sités dar
acquérir
et de let
l'alpha e

Un c
exemple
typed'ét
une activ
Si le dési
vidu à ce
désir ne:

Pare
de socié
ment ga
du prest

Bibliogra

Boudon R.
Freire P.,
Marmoz J.
de l'en
Scriven M.

renoncer à d'autres choses pour accomplir celle-ci, etc.). L'éduqué conserve le droit de rejeter finalement la proposition, soit pour des raisons contextuelles (je n'ai pas besoin de cela pour faire ce que je veux faire dans la situation où je me trouve), soit en raison de ses valeurs et de ses intérêts.

L'important dans pareil dialogue est qu'avant de décider l'éduqué prenne vraiment conscience de ce qu'il gagne et de ce qu'il perd, dans l'immédiat et dans l'avenir. S'il choisit d'agir dans le sens suggéré, l'apprentissage devient alors fonctionnel.

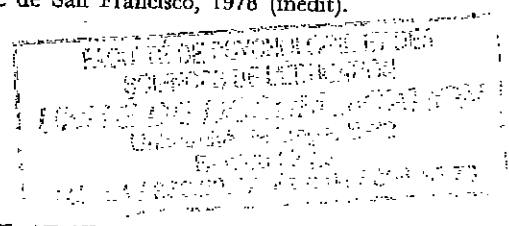
Il importe toutefois d'éviter les errements libertaires qui voudraient soustraire l'enfant à toute norme, à toute convention sociale reçue. Toute société possède ses traditions, ses règles, ses rites ; ils assurent sa cohésion et sa continuité. L'apprentissage de ces conventions conditionne l'acceptation par le groupe social et, dans cette perspective, cet apprentissage revêt un caractère fonctionnel. Il en va de même pour les habiletés traditionnellement apprises à l'école — lecture, expression écrite, mathématiques — ; sauf conditions exceptionnelles, elles restent des nécessités dans nos sociétés occidentales. L'important est de les faire acquérir fonctionnellement et non rituellement, mécaniquement, et de leur accorder la place qui leur revient, au lieu d'en faire l'alpha et l'oméga des apprentissages scolaires fondamentaux.

Un désir intense peut-il être tenu pour besoin ? On sait, par exemple, que, dans les conditions socio-économiques actuelles, tel type d'études, parfois longues et difficiles, ne permet guère d'espérer une activité professionnelle correspondante. Le chômage menace. Si le désir d'une telle activité est profond au point de pousser l'individu à consentir d'avance tous les sacrifices probables, pourquoi ce désir ne serait-il pas reconnu comme un authentique besoin ?

Pareille conception appelle un changement de mentalité et de société. De mentalité : l'individu doit être prêt à éventuellement gagner sa vie de façon modeste. De société : la hiérarchie du prestige lié à l'activité professionnelle est remise en cause...

Bibliographie

- Boudon R. et Bourricaud P., *Dictionnaire critique de la sociologie*, Paris, PUF, 1982.
 Freire P., *Pédagogie des opprimés*, Paris, Maspero, 1974.
 Marmoz L., La planification, l'offre et l'évaluation : les trois repères de la qualité de l'enseignement, *Education comparée*, 1985, 37, 51-68.
 Scriven M. et Roth J., *Needs Assessment*, Université de San Francisco, 1978 (inédit).



La définition des objectifs

Dans le langage courant, les termes fin, but, objectif ne sont pas loin d'être tenus pour synonymes : arriver à ses fins, atteindre les buts ou les objectifs poursuivis peuvent signifier la même chose. Dans la réflexion pédagogique contemporaine, la distinction suivante est généralement opérée. Fin connote un but ultime et but, une intention ou un objectif général ; quant au terme objectif, il fait référence à un résultat particulier poursuivi par un programme, résultat défini par ce que l'élève doit apprendre. Ces distinctions sont illustrées par les exemples suivants :

- *fin de l'éducation* : un individu pleinement développé dans une société démocratique ;
- *but* : protéger l'environnement (parce qu'un environnement non pollué est nécessaire à la survie de l'humanité) ;
- *objectif intermédiaire* : connaître les principaux agents de la pollution ;
- *objectif opératoire (traduit en comportements observables)* : l'élève recueillera, dans son environnement proche, des signes concrets de pollution ;
- *micro-objectif* : l'élève saura lire, sur le cadran d'un analyseur portatif, le taux de CO contenu dans l'atmosphère.

La définition d'un objectif sera dite essentielle si elle est formulée abstraitement (ex. : l'enseignement cultivera la créativité) et opératoire ou opérationnelle si elle précise les comportements ou les produits observables qui établiront que l'objectif est atteint.

Tous les apprentissages ne sont pas exhaustivement réductibles à une liste de micro-objectifs à atteindre, ni d'ailleurs passibles d'une évaluation en termes de tout ou rien. Par exemple, la créativité est, par définition, un processus dont on ne peut, en principe, prédire le produit. Il est cependant possible d'éduquer à la créativité et de proposer des critères clairs permettant de reconnaître l'acte créatif. On sait aussi qu'un apprentissage est dit transférable s'il peut s'appliquer à des situations ou des objets que l'élève n'avait pas rencontrés antérieurement. Pour ces raisons, on distingue *les objectifs de maîtrise, les objectifs de transfert et les objectifs d'expression (créativité)*.

Les ob
conscrit e
prévu (ex
entiers, fa
l'importa
l'acquisiti
directe, su
mentaux :

L'idée
trouve
travail
nature
à une p
l'enseig
Ty
Etats-U
des idé
tifs, ma
lums. l
tant d'
aux pr
Ces tal
difficul
De
nels, ou
tion de

Entre
niveau in
fiés en g
mémoire,
(par exem
raine). C
construct
taxonomi

Les ta

Le té
désigne la

Les *objectifs de maîtrise* portent sur un univers entièrement circonscrit et qui, par là même, peut être totalement connu et donc prévu (ex. : table de multiplication des dix premiers nombres entiers, faits, dates, lieux, orthographe d'usage...). Sous-estimer l'importance de ces objectifs serait une erreur, car ils concernent l'acquisition de savoirs et de savoir-faire, soit d'une utilité directe, soit indispensables à la mise en œuvre des processus mentaux supérieurs.

L'idée de définir les objectifs de l'éducation de façon opératoire trouve son origine dans la volonté de rationalisation rigoureuse du travail à laquelle Taylor (1912) a attaché son nom en étudiant la nature et la durée de chaque mouvement ou opération conduisant à une production recherchée. Dès 1924, Charters propose de gérer l'enseignement selon les mêmes principes.

Tyler, l'un des grands pionniers de l'Éducation nouvelle aux États-Unis, reprendra, avec beaucoup de modération, certaines des idées de Charters en matière de définition opératoire des objectifs, mais pour les mettre au service de la construction des curriculums. Il propose de dresser des tableaux à double entrée permettant d'articuler systématiquement les contenus de l'enseignement aux principaux comportements auxquels ils doivent s'appliquer. Ces tableaux aident à construire des instruments de diagnostic des difficultés d'apprentissage.

De la théorie générale de la définition des objectifs éducationnels, on ne retient ici que ce qui concerne directement la construction des curriculums.

Entre les fins et les objectifs opératoires, on distingue un niveau intermédiaire, celui de buts ou objectifs généraux, spécifiés en grandes catégories de comportements (apprendre de mémoire, analyser, synthétiser, etc.) appliqués aux contenus (par exemple, les grands événements de l'histoire contemporaine). C'est à ce niveau intermédiaire que travaillent les constructeurs de curriculums. Ainsi s'explique l'intérêt pour les taxonomies d'objectifs qui paraissent à partir des années 50.

Les taxonomies

Le terme *taxonomie* (ou *taxinomie*, ou *systématique*) désigne la science des lois de classification des formes vivantes et,

par extension, la science de la classification, en général, et son produit : une classification élaborée comme, par exemple, la taxonomie botanique.

Une taxonomie relative aux sciences de l'homme ne peut avoir la rigueur, la structure parfaitement arborescente des taxonomies relatives aux sciences naturelles. En pédagogie notamment, on appellera taxonomie une classification hiérarchique opérée selon un ou plusieurs principes explicites, en particulier celui de la complexité croissante...

Publiée en 1956, la *Taxonomie des objectifs pédagogiques, Domaine cognitif*, de Bloom et de ses associés, ambitionnait modestement de proposer un système de classification de questions d'examen selon le processus cognitif principalement sollicité : restitution de pure mémoire, application stéréotypée, analyse... Comme on pouvait s'y attendre, les classements firent cruellement ressortir la place prépondérante du « savoir par cœur ».

Cette première taxonomie connut un succès foudroyant aux Etats-Unis et ailleurs. Deux autres, respectivement consacrées au domaine affectif et au domaine psychomoteur, vinrent bientôt compléter la première. D'autres auteurs emboîtèrent le pas (voir V. et G. de Landsheere, 1992).

Pourquoi ce succès ? Les enseignants, les chercheurs, les constructeurs d'épreuves d'évaluation trouvèrent, dans les taxonomies, des guides clairs. N'incitaient-elles pas continuellement à mettre en œuvre la palette comportementale la plus large possible ? Les taxonomies faisaient, de surcroît, écho direct au souci des psychologues, tels que Piaget : tenir autant compte des processus de construction des savoirs et des habiletés que de leurs contenus. Pour juger de la qualité d'une acquisition, il ne suffit pas de constater son existence, il importe surtout de savoir comment elle a été réalisée.

Les taxonomies de Bloom

Elles reposent sur cinq principes :

- le principe didactique : utiliser des catégories familières aux enseignants ;
- le principe psychologique : refléter le savoir actuel en matière de psychologie de l'apprentissage ;

— le pri
— le pri
quer
— le pri

Bloom
domaines
taxonomi
sont le pl

La tax
de Blo

La ta
mieux cor
difficultés
cipales inc

Connaiss
dent un
mémoire
(par es
méthod
cipes, d
Dar
par l'im
rappelle
cédé, ou
toute fa

Com
nel. Alo
intellect
du nivea
correspo
geant p
pas ques
percevoi

Appl
d'une «
un prob
sion, tou
l'énoncé

- le principe de conformité aux lois de la logique ;
- le principe objectif. La hiérarchie établie ne doit pas impliquer de jugements de valeur ;
- le principe structurel : celui de la complexité croissante.

Bloom a attaché son nom aux taxonomies relatives aux domaines cognitif et affectif ; pour le domaine psychomoteur, les taxonomies de Simpson (1966) et surtout de Harrow (1972) sont le plus utilisées jusqu'à présent.

***La taxonomie des objectifs cognitifs
de Bloom et al.***

La taxonomie relative au domaine cognitif est de loin la mieux connue. En voici une synthèse amendée à la lumière des difficultés d'utilisation éprouvées par les enseignants et des principales indications de la recherche (Madaus *et al.*, 1973).

Connaissance. — Par convention, les auteurs de la taxonomie entendent uniquement par « connaissance » la capacité de rappeler de mémoire des faits isolés, des dates, des formules, des conventions (par exemple : orthographe d'usage), des classifications, des méthodes (abstraction faite de l'aptitude à les appliquer), des principes, des lois.

Dans la pratique des examens, on s'est souvent laissé leurrer par l'importance quantitative de la réponse à fournir. Or pouvoir rappeler la date d'un événement, une liste de rois qui se sont succédé, ou restituer mot pour mot un long exposé professoral est de toute façon performance de perroquet.

Compréhension. — De nouveau, le sens du terme est conventionnel. Alors que, par compréhension, on entend souvent un processus intellectuel subtil et profond, le mot désigne ici la compréhension du niveau le plus bas. Elle se limite à démontrer par une mise en correspondance terme à terme ou par une paraphrase ne changeant pas l'ordre des idées, que le sens a été appréhendé. Il n'est pas question de rechercher des rapports avec d'autres idées ou de percevoir des implications.

Application. — Utilisation routinière d'une formule de calcul, d'une « solution modèle », d'un algorithme simple pour résoudre un problème concret, particulier. Alors que, pour la compréhension, tous les éléments de la réponse peuvent être trouvés dans l'énoncé de la question, l'application exige que le sujet puise le

mode de résolution dans sa mémoire. Ainsi, un élève, invité à calculer l'aire d'un triangle de dimensions données, doit connaître d'avance la formule qui conduit à la réponse.

Ces trois premiers niveaux taxonomiques correspondent à des *processus cognitifs* considérés comme *inférieurs* en raison de leur nature presque aussi mécanique qu'une réponse à un simple conditionnement.

Les trois autres niveaux distingués à l'origine par Bloom et ses associés sont (5) l'analyse, (6) la synthèse et (7) l'évaluation. La difficulté, très tôt éprouvée par les utilisateurs pour attribuer, sans contestation possible, telle ou telle tâche à l'une de ces trois catégories, a été expliquée par des analyses statistiques. Elles ont confirmé ce que le bon sens disait déjà : une analyse et une synthèse sont presque toujours intriquées ; une évaluation appelle une analyse de caractéristiques ; la créativité, dont Bloom ne fait pas un niveau particulier, mais que plusieurs auteurs ont ajoutée par la suite, est fondamentalement une synthèse. D'où la solution suivante :

Analyse-Evaluation. — L'analyse consiste à découvrir les composantes d'une situation ou d'un document, les moyens qu'emploie un auteur pour arriver à un résultat (texte, objet...). Il s'agit, en particulier, de découvrir si des conditions ou des critères déterminés sont présents ou non dans l'objet de l'observation. Il n'existe qu'une seule réponse possible au problème ainsi posé. Exemple : distinguer dans un texte les propositions factuelles et les propositions normatives.

Quant à l'évaluation, il s'agit aussi d'une analyse, mais il existe plusieurs réponses acceptables au problème parce que les critères ne sont pas des faits ou des règles univoques, mais des croyances, des valeurs personnelles. Exemple : Dressez la liste des comportements que vous estimez immoraux dans l'histoire de ce personnage.

Synthèse-Créativité. — La synthèse comme la créativité consiste à disposer et à combiner des éléments afin de former un plan ou une structure que l'on ne distinguait pas clairement auparavant. La synthèse implique nécessairement la production de comportements personnels originaux, sinon il s'agit d'une paraphrase relevant du niveau de la simple compréhension. Exemple : Trouvez un titre qui convient à l'histoire suivante.

L'analyse, l'évaluation, la synthèse et la créativité sont considérées comme des *processus cognitifs supérieurs*.

Remarques

thèse-ci
en jeu,
ment é
acte de
du terr

mémer
plemer
Conte

Contenus (chimie)	
1. Acides	Co
2. Bases	
3. Etc.	

a) Cl
ci

b) L
cc
pl
si

F
tous
déter
cessu
n'exi

Cha
ment is
gner au
l'équiva
siècle
modest
cogniti
sance e

Remarques.

— La constitution des ensembles analyse-évaluation et synthèse-créativité, en fonction des principaux processus mentaux mis en jeu, ne signifie pas synonymie. Une analyse n'est pas nécessairement évaluation et une synthèse n'est pas automatiquement un acte de créativité caractérisé, du moins dans l'acception commune du terme.

— Une taxonomie est à la fois instrument d'analyse et memento. Qu'il s'agisse de construire un curriculum ou, plus simplement, un instrument d'évaluation, le tableau à double entrée Contenus-Processus se révèle utile.

Contenus (chimie)	Processus cognitifs				
	Inférieurs			Supérieurs	
1. Acides 2. Bases 3. Etc.	Connaissance	Compréhension	Application	Analyse- Eval.	Synthèse- Créativité

- a) Chaque croisement contenu-processus suggère un objectif spécifique.
- b) L'évocation de chacun des processus applicables à un même contenu constitue une sauvegarde contre l'attribution d'une place erronément privilégiée à l'un d'eux (par exemple, à la simple connaissance de mémoire).

Faut-il, à chaque occasion, traiter chaque point de contenu à tous les niveaux taxonomiques ? Existe-t-il une méthode sûre pour déterminer l'importance relative des différents contenus et des processus qui s'y appliquent ? Une réponse toute faite et unique n'existe évidemment pas à cette question.

Chaque objectif spécifique va-t-il faire l'objet d'un enseignement isolé ? De nouveau, il est évident que non. Vouloir enseigner aujourd'hui l'application et demain l'analyse ramènerait à l'équivalent de la culture séparée de chaque faculté, chère au siècle dernier. La plupart de nos actions, même les plus modestes, mettent souvent en œuvre l'ensemble des processus cognitifs évoqués. Ainsi, jouer à la pétanque exige la connaissance et la compréhension des règles du jeu, leur application,

l'analyse de chaque situation qui précède un tir, la synthèse des éléments que cette analyse a apportés afin de décider de la façon de jouer et l'évaluation de la qualité du tir enfin effectué. Pour peu que l'on ait modifié ne fût-ce qu'un détail à la façon habituelle de jouer, on a aussi fait montre de créativité.

C'est donc bien de situations, de problèmes globaux que l'éducateur doit se soucier, ce qui ne l'empêche pas d'insister plus spécialement tantôt sur tel processus particulier, tantôt sur tel autre.

Parmi les taxonomies ou les modèles taxonomiques relatifs au domaine cognitif, publiés après Bloom, on retient surtout le *Modèle tridimensionnel de l'intellect* de Guilford (1967) et les taxonomies de Gagné et Merrill (1971), de Gerlach et Sullivan (1967), de De Block (1975) (voir à ce propos V. et G. de Landsheere, 1992).

Le domaine affectif

Il concerne des objectifs relatifs aux attitudes, aux valeurs, aux intérêts et, plus généralement, à l'adaptation personnelle. Ces objectifs sont capitaux, car l'école se veut lieu d'épanouissement et de socialisation. Une attitude positive, un vif intérêt vis-à-vis d'un savoir ou d'un savoir-faire sont tenus pour plus importants que l'acquisition d'une matière particulière. L'ouverture à l'innovation, la curiosité d'esprit, la tolérance, l'intelligence sociale et bien d'autres caractéristiques à forte composante affective comptent parmi les préoccupations majeures de l'éducation.

Séparer l'affectif du cognitif est artificiel, car les deux types de processus sont en interactions permanentes. Hormis événements exceptionnels, les objectifs affectifs les plus importants ne sont atteints que lentement, d'où la difficulté de déceler les évolutions significatives en quelques mois d'enseignement.

La *taxonomie des objectifs affectifs* de Bloom et Masia (1964) est souvent citée parallèlement à la taxonomie des objectifs affectifs décrite plus haut. Fort abstraite et complexe, elle n'est guère utilisée sous sa forme originale. G. de Landsheere (1992) l'a simplifiée en prenant pour critère hiérarchique non plus le niveau d'intériorisation, mais le degré d'activité, d'engagement personnel. De Landsheere écrit :

« En se
qu'un in

« a) Si
é

« b) S'
n

« c) S'
e

« d) S'
à

« L
libre. »

De La
comportei

*L'indivi
tif. Sor
la laid
miroir*

Ce
tion q
l'atten

Ra
soit en
corpor
qui tén

Pe
n'ont
où leu
de pa
taines

Ra
vidu s
présen

P
juger

pour
une in
le sen

A
L'inc
mora
à la l

« En schématisant l'analyse fine de P. Osterrieth, nous dirons qu'un individu accède pleinement à la condition d'adulte :

- « a) Si son comportement a trouvé sa logique, sa cohérence et échappe à la versatilité.
- « b) S'il a, par ailleurs, acquis une saine tolérance au changement, à la contradiction, à l'échec.
- « c) S'il a acquis son indépendance, son autonomie intellectuelle et affective.
- « d) S'il est cependant capable de faire don de soi, de rester fidèle à ses engagements, à ses sentiments.

« L'éducation est un long cheminement vers cet ultime équilibre. »

De Landsheere distingue cinq échelons qui acheminent du comportement le plus passif au plus actif.

L'individu répond à une stimulation extérieure. — Est simplement réceptif. Sorte d'état affectif amorphe où l'individu perçoit la beauté ou la laideur, éprouve des sentiments divers, sans réagir, comme un miroir qui ne renverrait pas l'image.

Ce comportement est difficile à distinguer de la simple cognition qui précède la mise en mémoire. Seul un certain éveil de l'attention est observable.

Reçoit et réagit. — L'individu réagit nettement soit en obéissant, soit en manifestant du plaisir par la parole, le geste ou l'attitude corporelle. A ce stade, on n'observe pas encore de rejet explicite qui témoignerait d'un choix délibéré.

Pour le professeur de littérature, c'est le moment où les élèves n'ont pas encore le goût assez formé pour faire un choix personnel, où leur sensibilité n'est pas encore assez affinée pour leur permettre de partir seuls à la découverte, mais où, mis en présence de certaines œuvres, ils commencent à en sentir la qualité, la grandeur.

Reçoit et réagit en acceptant ou en refusant. — Maintenant, l'individu sait ce qu'il veut ou ce qu'il aime, à condition d'être mis en présence des personnes ou des choses ; il s'engage.

Prend l'initiative. — Essaie spontanément de comprendre, de juger, de ressentir. L'individu éprouve assez d'intérêt, de curiosité pour s'instruire sans y être invité, assez de sensibilité pour prendre une initiative sentimentale ou, encore, il a suffisamment découvert le sens des valeurs pour se choisir une philosophie ou une religion.

Agit selon ses options. — C'est le stade psychologiquement adulte. L'individu vit en fonction de ses options philosophiques, politiques, morales, esthétiques, mais il est aussi capable de changer de conduite à la lumière de preuves, d'arguments convaincants.

Le domaine psychomoteur

Les comportements psychomoteurs, c'est-à-dire les mouvements humains volontaires, observables, susceptibles d'apprentissage, jouent un rôle considérable dans le développement et la vie de chacun. Ils permettent d'explorer l'environnement et participent de façon essentielle à la construction de l'intelligence.

La *taxonomie des objectifs psychomoteurs* de Harrow (1972) semble la plus satisfaisante à ce jour. En voici la structure générale.

Mouvements réflexes. — Base de tous les mouvements. Non appris.

Mouvements naturels. — Combinaison de mouvements réflexes.

Aptitudes perceptives - Aptitudes physiques. — C'est à ces niveaux que commence normalement l'éducation systématique. Ces aptitudes se développent par maturation et apprentissage. Les expériences d'apprentissage aiguissent les perceptions et développent les aptitudes physiques.

Parmi les aptitudes perceptives, on distingue les discriminations kinesthésiques (conscience du corps : bilatéralité, latéralité, dominance gauche-droite, équilibre ; image corporelle : sentiments vis-à-vis de la structure du corps), les discriminations visuelles, les discriminations auditives, les discriminations tactiles et les aptitudes coordonnées (exemples : attraper un ballon, dessiner).

Parmi les qualités physiques, on compte l'endurance, la force, la souplesse, l'agilité.

Habilités motrices. — Elles dépendent du contrôle des mouvements fondamentaux, de l'efficacité de la perception et du niveau de développement des aptitudes physiques. Il s'agit de mouvements de dextérité exigeant le développement d'un degré élevé de maîtrise : dactylographier, jouer du piano, jouer au tennis, faire des acrobaties.

Communication non verbale. — On distingue les mouvements expressifs (postures, gestes, expressions faciales) et les mouvements interprétatifs (danse, mime...).

Cette présentation schématique ne rend pas justice à la taxonomie très élaborée de Harrow (pour une présentation détaillée, voir V. et G. de Landsheere, 1992). Elle revêt une importance particulière pour l'éducation physique, mais elle dépasse de loin ce cadre. Harrow insiste aussi, avec raison, sur les interactions entre les domaines cognitif, affectif et psychomoteur. Il suffit de penser à l'interprétation instrumentale d'une œuvre musicale pour se convaincre de leur réalité.

Bibliograph

- Bloom B. S.
M. Lava
Charters W.
De Landsheere
Eraut M.,
International
Harrow A.
Krathwohl
II. *Domaine*
Madaus J. I.
International Res

Les**Défini**

Par
savoirs, s
acquérir

Certai
conna
conna
appro
comm
qui ré
1976,

Par d
sont expl
tenir une

Le ch
poursuiv
ment sou
ils sont n
choix. Il
les progr
bien des

Bibliographie

- Bloom B. S. et al., *Taxonomie des objectifs pédagogiques*, I. *Domaine cognitif*, trad. M. Lavallée, Montréal, Education nouvelle, 1969.
- Charters W. W., *Curriculum Construction*, New York, McMillan, 1924.
- De Landsheere V. et G., *Définir les objectifs de l'éducation*, Paris, PUF, 1992, 7^e éd.
- Eraut M., Educational Objectives, in T. Husén et T. N. Postlethwaite (eds), *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 3619-3627.
- Harrow A. J., *A Taxonomy of the Psychomotor Domain*, New York, McKay, 1972.
- Krathwohl D. R., Bloom B. S. et Masia B. B., *Taxonomie des objectifs pédagogiques*, II. *Domaine affectif*, trad. M. Lavallée, Montréal, Education nouvelle, 1970.
- Madaus J. F. et al., A causal model analysis of Bloom's taxonomy, *American Educational Research Journal*, 1973, 10, 253-262.

Les contenus du curriculum**Définition**

Par contenus du curriculum, on entend l'ensemble des savoirs, savoir-faire et savoir-être que l'élève doit normalement acquérir au cours d'un cycle d'apprentissage.

Certains théoriciens du curriculum distinguent le contenu et la connaissance. Le contenu est alors défini comme le corpus des connaissances existant indépendamment du processus de son appropriation par l'homme, tandis que la connaissance est conçue comme l'augmentation et l'approfondissement de la signification qui résultent de l'interaction de l'homme avec le contenu (Zais, 1976, p. 325).

Par définition, les contenus visés par les curriculums publiés sont explicites, ce qui, on l'a vu, n'empêche pas l'implicite de tenir une place considérable dans le processus éducatif.

Le choix des contenus est déterminé par les fins et les buts poursuivis, lesquels sont articulés en un projet éducatif, idéalement soucieux du bien de tous les individus et de la société dont ils sont membres. Les spécificités culturelles dictent en partie les choix. Il suffit, pour s'en convaincre, de comparer, par exemple, les programmes scolaires français, américains et japonais. Dans bien des cas, cependant, le facteur déterminant du choix des

contenus n'est pas aussi innocent : l'intérêt dominant des détenteurs du pouvoir, de certains groupes sociaux prend le pas sur le souci du bien général.

Dans son *Évolution pédagogique en France*, Durkheim a mis en lumière les forces sociologiques qui influencent la constitution et l'exécution des programmes scolaires. Suivi plus tard par Bourdieu (1970) et Clausse (1975), Durkheim montre comment la priorité accordée dans l'éducation au raffinement dans l'expression orale et écrite, à la culture littéraire et, en général, à l'apparente gratuité des savoirs et des habiletés, sert à assurer la pérennité d'une marque distinguant une classe sociale dominante qui veut continuer à jouir de ses privilèges. Aux « héritiers », le formalisme, l'adhésion à des valeurs éternelles dont la culture et la défense sont censées ne pas laisser la disponibilité nécessaire pour résoudre des problèmes concrets, matériels, de la vie quotidienne. Le *vulgum pecus* s'en chargera et sera éventuellement préparé à sa tâche dans des institutions éducatives adéquates.

A cette hiérarchie sociale artificielle correspondra, avec le temps, une hiérarchie scolaire dominée par l'enseignement général. Elle est profondément ancrée dans les esprits. La philosophie et les lettres seront tenues pour les clés de la culture la plus fine. Chez ceux qui l'auront acquise, il sera de bon ton de se déclarer allergique à la science et à la technique. Les mécanismes cachés de la « reproduction » sociale sont ainsi en place.

Les sélections opérées par les régimes dictatoriaux pour étayer leur politique sont, en général, plus apparentes. La réécriture de l'histoire pendant l'ère stalinienne, avec ses choix et ses « oublis », est encore présente dans toutes les mémoires.

A côté de telles distorsions, il en est une que l'on peut qualifier d'innocente, mais qui risque aussi d'avoir des conséquences dont il n'est pas aisé d'apprécier l'importance, c'est la *scolarisation des savoirs*.

Forquin (1985) a analysé ce phénomène de façon pénétrante. Il relève qu'à côté des caractéristiques morphologiques de présentation, de découpage, d'organisation, inhérentes à la fonction didactique, il existe une sorte de savoir qui n'appartient qu'à l'école, soit parce que la routine pédagogique l'a endormi, soit parce qu'il a été spécialement créé et maintenu en vie par et pour l'école. A côté de la science vivante, ouverte, évolutive existe la science des manuels scolaires, figée, neutralisée, « routinisée » à force de répar-

titution et
devoirs

De
l'origine
(p. 37).
l'étude
« aux si
l'école
par exer

Rares s
poids du p
fidélité à d
tance de c
défense aus
sentiment
sien). L'his
sur ce prob
Le choi
encore : la
son degré c
tiques inhé
faire travail
cognitif n'a
vouloir ign
tives telles
l'étude.

Par ail
importe, p
lequel l'ens
contenu ne
possible d'i

Les con
soit norma
connaissan
nant les p
blèmes con
normatives e
choix mora

Les asp
associés da

tion en chapitres et rubriques, et d'utilisation comme sujet de devoirs et de questions d'examens (p. 36).

De la seconde catégorie relèveraient des savoirs « n'ayant à l'origine de statut et de fonction que par rapport à l'école » (p. 37). Forquin cite, parmi eux, la grammaire, la dissertation, l'étude des langues anciennes, l'instruction civique, et les oppose « aux savoirs d'origine typiquement extrascolaire qui n'entrent à l'école qu'au prix d'un processus d'assimilation-accommodation, par exemple, l'informatique » (p. 37).

Rares sont les curriculums qui ne sont pas marqués par le poids du passé, et l'explication de ce phénomène est multiple : fidélité à des valeurs anciennes, évidence apparente de l'importance de certains contenus (« on a toujours enseigné cela »), défense aussi de territoires (peur de perte d'emplois, de prestige, sentiment d'amputation d'un domaine que l'enseignant a fait sien). L'histoire des disciplines apporte des éclairages saisissants sur ce problème.

Le choix des contenus doit se plier à deux autres contraintes encore : la situation psychologique de l'apprenant, notamment son degré de développement intellectuel, et certains aspects critiques inhérents à la nature du contenu. Il serait vain de vouloir faire travailler dans l'abstrait un enfant dont le développement cognitif n'a pas encore dépassé le stade du concret, ou encore de vouloir ignorer qu'un élève se débat dans des difficultés affectives telles qu'il n'a plus guère de disponibilité d'esprit pour l'étude.

Par ailleurs, certains réquisits sont incontournables. Il importe, par exemple, que l'élève comprenne le langage dans lequel l'enseignement est donné. De son côté, l'apprentissage du contenu ne peut échapper à certains passages obligés : il n'est pas possible d'ignorer la règle des signes pour progresser en algèbre...

Les contenus sont constitués en disciplines, soit descriptives, soit normatives. Les *disciplines descriptives* sont centrées sur la connaissance. L'élève apprend des faits et des principes concernant les phénomènes et s'arme ainsi pour résoudre des problèmes concrets ou abstraits. Axées sur les valeurs, les *disciplines normatives* enseignent les critères selon lesquels l'individu fait des choix moraux ou esthétiques.

Les aspects descriptif et normatif peuvent être étroitement associés dans des disciplines telles que l'éducation à l'environne-

ment. Par ailleurs, il n'existe sans doute pas de discipline normative dont tout aspect descriptif soit absent.

L'immensité et la diversité des connaissances rendent indispensables une parcellisation, une structuration en disciplines. Elles revêtent souvent sinon toujours un caractère artificiel, surtout quand elles sont à usage didactique. Par exemple, sous l'étiquette « géographie », on retrouve encore, dans maints manuels scolaires, la géologie, l'astronomie, la météorologie qui sont pourtant des disciplines scientifiques indépendantes.

L'un des principaux reproches adressés à l'approche disciplinaire est le découpage, éloigné de la complexité sans frontières des situations et des phénomènes rencontrés dans la vie. Ce découpage est loin de toujours favoriser la compréhension, l'interprétation correctes des phénomènes. C'est pourquoi on tente périodiquement de ne plus centrer l'enseignement sur des disciplines séparées, mais bien sur des domaines complexes comme la vie familiale, les activités sociales, professionnelles, l'éducation à la santé, etc. Cette approche semble mieux susceptible de répondre à des besoins, à des intérêts de l'élève, car la matière d'enseignement se définit alors comme toute expérience planifiée vécue par l'apprenant pour conquérir l'environnement culturel. On constate, toutefois, que les tentatives d'appliquer ce principe à large échelle n'ont guère réussi jusqu'à présent.

IL RESSORT DE CE QUI PRÉCÈDE QUE L'INTÉGRATION OU LA NON-INTÉGRATION DES DISCIPLINES CONCERNE À LA FOIS LA STRUCTURATION DES CONTENUS DU CURRICULUM ET LA DIDACTIQUE GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT.

De la monodisciplinarité à la transdisciplinarité

On a depuis longtemps tenté de mettre les disciplines en relation, d'établir leur généalogie. Le moyen âge distingue le *trivium* du *quadrivium*. En s'efforçant de dominer la totalité des connaissances, les encyclopédistes établissent, plus ou moins systématiquement, des relations entre les composantes de cet ensemble.

Plus le savoir s'est approfondi, s'est complexifié au cours des années récentes, mieux sont apparues les relations, les liaisons entre des domaines antérieurement tenus pour indépendants. L'interdisciplinarité, définie de la façon la plus générale comme

toute inte
plus d'int

L'inter
principale
(point de
(point de

Les c
l'interdis
possible c

D'aut
chapitre

Défin

À

fois sa

P

voisir

bran

fonct

aux :

I

disci

qu'à

term

l'ori

une

prov

ble

sanc

miè

Les

(monod

ments

nisatio

syntax

l'expl

discipl

devier

L'

toute interaction entre plusieurs disciplines, suscite de plus en plus d'intérêt.

L'interdisciplinarité intéresse l'enseignement pour deux raisons principales : la structure à donner aux contenus des curriculums (point de vue académique) et la didactique générale à adopter (point de vue pédagogique).

Les considérations qui suivent concernent essentiellement l'interdisciplinarité académique, mais, en traitant, il est impossible de faire toujours abstraction des aspects pédagogiques.

D'autres aspects de l'interdisciplinarité sont discutés dans le chapitre consacré à la didactique générale.

Définitions

Multidisciplinarité : « Juxtaposition de disciplines diverses, parfois sans rapport apparent entre elles » (OCDE, 1972).

Pluridisciplinarité : « Juxtaposition de disciplines plus ou moins voisines » (OCDE). Par exemple, juxtaposition des différentes branches des sciences sociales. Chaque discipline est enseignée en fonction d'une synthèse finale à effectuer et sert donc de contexte aux autres.

Interdisciplinarité : « Interaction existant entre deux ou plusieurs disciplines qui peut aller de la simple communication des idées jusqu'à l'intégration des concepts directeurs de l'épistémologie, de la terminologie, de la méthodologie, des procédés, des données et de l'orientation de la recherche et de l'enseignement » (OCDE).

Transdisciplinarité : « Les recherches transdisciplinaires inventent une façon originale d'aborder leur sujet commun. Les chercheurs, provenant d'horizons théoriques différents, mettent au point ensemble une méthodologie commune. Leur entreprise annonce la naissance d'une nouvelle discipline englobant et dépassant les premières » (Cardinet). Synonyme : *interdisciplinarité structurale*.

Les défenseurs de l'enseignement par disciplines séparées (*monodisciplinarité*) ne nient pas l'intérêt de certains rapprochements entre diverses disciplines, mais refusent la dilution d'organisations de la connaissance qui possèdent leur structure et leur syntaxe propres. Pour connaître vraiment un domaine, il faut l'explorer systématiquement. Ce ne serait qu'au moment où une discipline est assez connue que les rapprochements avec d'autres deviennent féconds et éclairants.

L'objection la plus fréquente contre cette position vient

d'être rencontrée : les situations de la vie réelle et la recherche scientifique obligent continuellement à dépasser les limites disciplinaires. Il faut donc enseigner en conséquence.

Si l'on s'en tient aux définitions ci-dessus, on peut considérer que la *monodisciplinarité* caractérise les programmes scolaires traditionnels. Ils prévoient certes des synthèses, des intégrations des connaissances acquises, mais les enfermements n'en ont pas disparu pour autant.

Le système a parfois été adouci par des synchronisations consistant, par exemple, à n'enseigner certaines notions de mathématiques qu'au moment où elles deviennent nécessaires pour l'étude de la physique. Dans la pratique, de telles synchronisations sont restées assez rares. Pour qu'elles s'érigent en système, il faudrait imaginer des réseaux complexes de relations notionnelles et tracer à travers eux des chemins critiques correspondant aux divers programmes ou projets personnels.

La *pluridisciplinarité* jette des ponts fonctionnels entre deux ou plusieurs branches. Chaque discipline est alors enseignée en fonction des autres et de larges synthèses sont élaborées. Par exemple, la langue maternelle peut être enseignée à propos de thèmes historiques. L'association fréquente de la géographie avec la langue maternelle et l'histoire, du moins dans les pays anglo-saxons, semble plus artificielle, surtout dès qu'elle quitte le terrain de la géographie humaine.

La *fusion disciplinaire* relève de la pluridisciplinarité : une discipline sert de pivot et l'on recourt à d'autres à chaque occasion. Le *curriculum émergent* appartient aussi à cette catégorie : pour éviter des juxtapositions artificielles, l'abord d'une discipline découle d'une autre. Par exemple, l'étude de la sociologie peut appeler l'ethnologie culturelle.

Avec l'*interdisciplinarité*, on franchit un pas de plus dans l'intégration : ou bien une fusion unifiante est opérée entre deux ou plusieurs disciplines, ou bien des thèmes problématiques (par exemple, le développement régional) sont l'objet d'un traitement rigoureusement planifié, faisant intervenir plusieurs disciplines comme outils intellectuels structurés.

Quant à la *transdisciplinarité*, telle qu'elle a été définie, elle concerne surtout la recherche avancée et beaucoup moins l'enseignement, car elle suppose qu'au départ, chaque partie domine déjà sa discipline de spécialisation.

Observer
effective et
important
généralen
souvent se
l'approch
un ensei
dimension
caractère
empêche
éviter tou
acquérir
principes
problème
permet p

En ré
disciplinai
apprentiss
matière
qui para
moment
lieu de p

Une
plient de
éducatio
santé...
gnant se
à l'intég
travaill
peut qu
la rescou
sibilités
idée, tou
leur pro

Une

L'ur
l'enseig
marqué

Observe-t-on dans la pratique pédagogique une tendance effective à l'intégration des disciplines ? Les essais de quelque importance tentés en ce sens depuis le début du XX^e siècle ont généralement échoué, à la fois parce que les enseignants se sont souvent sentis dépassés par l'ampleur de la tâche et parce que l'approche en patchwork généralisée débouche difficilement sur un ensemble de savoirs solides et bien structurés, dès que la dimension du champ à couvrir dépasse une certaine limite. Le caractère occasionnel et souvent superficiel des apprentissages empêche la maîtrise réelle du savoir. Même réduit de façon à éviter tout encyclopédisme vain, l'ensemble des connaissances à acquérir au cours de la scolarité reste vaste. Ne s'arrêter qu'aux principes généraux, qu'aux grandes démarches de résolution de problèmes, quelle que soit leur importance fondamentale, ne permet pas de dominer une science.

En réalité, les approches monodisciplinaire, pluridisciplinaire et transdisciplinaire ne poursuivent pas les mêmes objectifs et conduisent à des apprentissages différents. C'est pourquoi les meilleurs experts en matière de construction de curriculums proposent une solution qui paraît évidente : adopter les diverses approches, selon le moment, l'opportunité, le degré d'avancement des élèves, au lieu de prononcer des exclusives.

Une telle pratique est d'autant mieux à portée que se multiplient des enseignements qui, par nature, sont transdisciplinaires : éducation à l'environnement, éducation pour la paix, pour la santé... Qu'en plus de ces occasions privilégiées, un même enseignant soit chargé de professer plusieurs disciplines se prêtant bien à l'intégration, au moins partielle, ou que différents spécialistes travaillent périodiquement en équipe à un projet commun ne peut qu'être bénéfique. La technologie informatique vient aussi à la rescousse. On commence seulement à se rendre compte des possibilités qu'ouvrent les *hypertextes* : à partir d'un concept, d'une idée, toutes les relations possibles entre les informations stockées à leur propos dans la mémoire de l'ordinateur sont établies.

Une conclusion provisoire

L'un des « Principes pour une réflexion sur les contenus de l'enseignement », avancés en 1989 par Bourdieu et Gros, paraît marqué au coin du bon sens :

« Le souci de renforcer la cohérence des enseignements devrait conduire à favoriser les enseignements donnés en commun par des professeurs de différentes spécialités et même à repenser les divisions en "disciplines", en soumettant à l'examen certains regroupements hérités de l'histoire, en opérant, toujours de manière progressive, certains rapprochements imposés par l'évolution de la science » (p. 18).

Bourdieu et Gros préconisent de fréquentes réunions de travail permettant aux maîtres de s'informer mutuellement sur les contenus et les méthodes de leurs enseignements respectifs, et de coordonner leurs actions. A l'occasion, des professeurs de plusieurs disciplines différentes, présentant certaines affinités, devraient pouvoir se constituer en équipe et s'adresser à des élèves « qui seraient regroupés selon d'autres logiques que celle des filières actuelles, plutôt par niveau d'aptitude ou en fonction d'intérêts communs pour des thèmes particuliers » (p. 18).

Toutefois, précisent Bourdieu et Gros, ces rapprochements permettant de surmonter les frontières entre disciplines « ne doivent pas se faire au détriment de l'identité et de la spécificité des enseignements fondamentaux ; ils devraient, au contraire, faire apparaître la cohérence et la particularité des problématiques et des modes de pensée caractéristiques de chaque spécialité ».

Nous faisons nôtres ces propositions.

L'indispensable cohérence objectifs-contenus

Idéalement, la réflexion sur la relation entre les objectifs d'apprentissage et les contenus de l'enseignement devrait être permanente. L'un des guides les plus précieux pour cette réflexion se trouve dans les trois règles d'homogénéité nécessaire formulées par Scriven (1967) :

- 1 / la correspondance entre les objectifs du curriculum et les contenus de l'enseignement ;
- 2 / la correspondance entre les contenus de l'enseignement et la nature de l'évaluation ;
- 3 / la correspondance entre les objectifs du curriculum et la nature de l'évaluation.

Toute violation grave de l'une de ces règles invalide l'ensemble de l'action éducative.

Bibliographie

- Apostel L. *o*
 Barré de Mi
pédagogiq
 Best F., L'i
 Documer
 Boisot M. I
française
 Bourdieu P.
 ment, *Le*
 Cros F., L'i
 Cros F., L'i
 11, 35-4;
 Domenach J
 Elliott J., T
tional Enc
 Forquin J.-
 ment, *Pe*
 Gusdorf G.,
 Isambert-Jan
 Ed. Univ
 Legrand L.,
 OCDE-CERI, I
 Paris, OC
 Scriven M.,
Perspectives
 X..., *Constr*
 122.
 Zais R., *Curr*

Bibliographie

- Apostel L. et al., *Interdisciplinarité en sciences humaines*, Paris, Unesco, 1983.
- Barré de Miniac C. et Cros F., *Les activités interdisciplinaires : aspects organisationnels et pédagogiques*, Paris, INRP, 1984.
- Best F., L'interdisciplinarité, in L. Legrand, *Pour un collège démocratique*, Paris, La Documentation française, 1982, 32-34.
- Boisot M. H., Disciplines, interdisciplinarité, programmes interdisciplinaires, *Revue française de Pédagogie*, 1971, 17.
- Bourdieu P. et Gros F., Principes pour une réflexion sur les contenus de l'enseignement, *Le Monde de l'Éducation*, 1989, 159, 15-18.
- Cros F., *L'interdisciplinarité, un moyen de différencier la pédagogie*, Paris, INRP, 1984.
- Cros F., L'interdisciplinarité, *Perspectives documentaires en Sciences de l'Éducation*, 1987, 11, 35-47.
- Domenach J.-M., *Ce qu'il faut enseigner*, Paris, Seuil, 1989.
- Elliott J., Teachers as Researchers, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 5042-5045.
- Forquin J.-C., L'approche sociologique des contenus et programmes d'enseignement, *Perspectives documentaires en Sciences de l'Éducation*, 1985, 5, 31-70.
- Gusdorf G., Interdisciplinarité, *Encyclopedia Universalis*, s.d., vol. 8, 1086-1090.
- Isambert-Jamati V., *Les savoirs scolaires, enjeux sociaux des contenus d'enseignement*, Paris, Ed. Universitaires, 1990.
- Legrand L., *La différenciation et la pédagogie*, Paris, Scarabée, 1986.
- OCDE-CERI, *L'interdisciplinarité : problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités*, Paris, OCDE, 1972.
- Scriven M., The methodology of evaluation, in R. Tyler, R. Gagné et M. Scriven, *Perspectives in curriculum evaluation*, Chicago, Rand McNally, 1967.
- X..., Construction de programmes interdisciplinaires, *Perspectives* (Unesco), 1976, 122.
- Zais R., *Curriculum*, New York, Crowell, 1976.

ts devrait
in par des
r les divi-
regroupe-
nière pro-
ion de la

is de tra-
nt sur les
tifs, et de
s de plu-
affinités,
ser à des
que celle
fonction
18).

chements
« ne doi-
ficité des
ire, faire
atiques et
ité ».

objectifs
vrait être
our cette
nécessaire

um et les

ent et la

um et la

: l'ensem-

Chapitre III - Didactique générale

Section I - Généralités

Définition

La didactique ou méthodologie générale est l'ensemble des principes normatifs, des règles et des procédés également applicables aux divers enseignements. Par exemple, les techniques d'individualisation de l'apprentissage relèvent de son domaine.

Longtemps, le terme *methodologie* a été préféré à *didactique* en raison de l'ambiguïté de ce second mot, surtout dès qu'on franchit les frontières de la France. Ainsi, pour De Corte *et al.* (1990), *didactique* signifie la démarche déductive et philosophique illustrée par Herbart.

Dans de nombreux pays — Allemagne, Russie, Pologne, Hongrie... —, le terme *didactique* désigne la théorie générale de l'enseignement ou la théorie générale des processus éducatifs. Ce terme possède une longue tradition : il remonte à l'époque de Wolfgang Ranke et de Comenius.

Pour marquer la rupture d'avec cette conception, De Corte et ses associés adoptent le terme *didaxologie*, « nouvelle méthodologie générale à caractère scientifique, intégrant les connaissances et les hypothèses les plus solides, apportées surtout par les sciences sociales et, plus directement, par la recherche expérimentale en éducation ». G. de Landsheere (1990) objecte que ce n'est pas parce que la psychologie a quitté les rivages de la philosophie qu'elle a dû changer de nom et préconise de conserver les appellations *methodologie générale* et *methodologies spéciales*. Cepen-

dant,
cipline
Nous :

Au co

Enser
méthode
l'égard d
qui, sans
ques ou n
Un p
gnement
se dévelo
chologiq
dans l'in
énorme c
l'environ
C'est
logique d

Des pi

La pl
suite son
conceptic
ordinateu
teur d'oc
questions
gager un
— L'élè
dans
— L'élè
— Y a-t
— L'élè
reche
— L'obj
— Y a-t
proje

dant, les expressions « didactique générale », « didactiques des disciplines » sont entrées dans l'usage français de ces dernières années. Nous nous y conformons.

Au commencement est l'élève

Ensemble de démarches raisonnées pour atteindre un but, une méthode d'enseignement est d'abord une façon d'être et d'agir à l'égard de l'élève. La méthode est aussi un ensemble de procédés qui, sans fondement scientifique, deviennent démarches empiriques ou recettes.

Un principe psychologique domine : une méthode d'enseignement ne devrait jamais être étrangère à la façon dont l'élève se développe. Il faut aussi tenir compte du fonctionnement psychologique de l'éducateur qui jette tout le poids de ce qu'il est dans l'interaction avec les étudiants. On sait enfin l'influence énorme que la famille, le groupe des pairs et, plus largement, l'environnement social exercent, notamment sur la motivation.

C'est toujours sur cette toile de fond que l'arsenal méthodologique doit être vu.

Des pierres de touche en forme de questions

La plupart des méthodes et des techniques décrites par la suite sont neutres, car elles peuvent servir n'importe quelle conception de l'éducation. Ainsi, l'enseignement assisté par ordinateur peut aussi bien être auxiliaire de dressage que vecteur d'occasions de construire activement la connaissance. Les questions suivantes devraient toujours être posées avant d'engager une action éducative :

- L'élève sera-t-il mis en situation de s'investir activement dans la tâche d'apprentissage ?
- L'élève construit-il la connaissance en agissant ?
- Y a-t-il va-et-vient entre la pensée et l'action ?
- L'élève est-il réellement interpellé par les problèmes et en recherche-t-il la solution avec ses propres moyens ?
- L'objectif principal à atteindre apparaît-il clairement ?
- Y a-t-il cohérence entre l'objectif particulier à atteindre et le projet éducatif général ?

ble des
t appli-
hniques
maine.
tique en
n fran-
te et al.
philoso-

e, Hon-
e l'ensei-
le terme
Volfgang

Corte et
odologie
es et les
sciences
ntale en
l'est pas
ilosophie
appella-
Cepen-

Le mythe de la bonne méthode

Il y a plus de deux mille ans qu'Aristote a montré dans son *Ethique* tout ce qui sépare la fabrication d'un objet et les règles précises et sûres que l'on peut donner à son propos. La remarque s'applique aux consignes méthodologiques que l'on voudrait donner afin que se produise un enseignement de qualité. En réalité, il n'existe pas de méthode parfaite.

« Ce que l'on considère comme la meilleure des méthodes tient toujours d'un tir dans le noir et, pour cette raison, est toujours sujet à mise en cause ou à discussion par les participants qui réagissent à la lumière de circonstances particulières. Bien que la connaissance pratique de ce qui a produit l'effet souhaité dans le passé constitue une ressource, elle ne garantit cependant jamais le résultat. Le contexte de la pratique change toujours et exige donc une innovation continue. » (Elliott, 1985, p. 5044.)

On peut difficilement mieux expliquer pourquoi aucune méthode d'enseignement ne garantit le résultat escompté. Formés à l'application d'une même didactique et disposant des mêmes moyens, les enseignants ne font cependant pas tous la même chose. Popham (1967) a trouvé, à ce propos, une admirable formule :

« La qualité de l'apprentissage que l'on pressent dans une situation d'enseignement donnée est fonction d'une méthode particulière employée par un professeur particulier pour des étudiants particuliers poursuivant un but particulier. »

Bref, même si elles ont été bien rodées, parfois depuis longtemps, les méthodes qui vont être décrites ne doivent être considérées que comme de simples pistes de travail.

Des conceptions fondamentalement différentes

Grosso modo, trois voies s'offrent pour répondre à la question du comment enseigner : celle de l'art, de la science ou de l'ingénierie.

L'enseignement peut se concevoir comme un art, car toute leçon est, à la limite, une pièce unique tant les facteurs qui la déterminent sont nombreux et mouvants, et tant aussi l'intuition de l'enseignant pèse dans les décisions qu'il prend. Malheureusement, les vrais artistes, les virtuoses sont rares et attendre

de la
une u

Le
scient
risme,
pour
gie, o
cent e

Pa
Skinn
influe
obser
ont n
ment
comp
un év
la su
repro

L
théor
tion
repré
de la
bach
les ap
auqu
simpl

L
limit:
que.
ciales
défin
tème
qu'il.
titati
deux

I
ne s
tâton
trait

de la créativité à jet continu dans la conduite d'une classe est une utopie.

Le comment enseigner peut-il être déterminé par des lois scientifiques? Le sensualisme, l'associationnisme, le behaviorisme, la psychologie de la forme (*Gestalt*), le constructivisme, pour ne citer que les grandes écoles historiques de la psychologie, ont chacun à leur tour influencé la pédagogie et l'influencent encore.

Par exemple, et principalement à la suite des travaux de Skinner, la théorie du conditionnement opérant a exercé une influence considérable après la Seconde Guerre mondiale. Des observations faites dans des cages de conditionnement animal ont montré l'importance de l'analyse préalable du comportement à faire acquérir, de l'apprentissage pas à pas de ce comportement, du renforcement positif immédiat (d'où la loi : un événement agréable, gratifiant, survenant immédiatement à la suite d'une réponse correcte augmente la probabilité de reproduction de ce comportement).

L'enseignement programmé, application directe de cette théorie, et d'autres modalités méthodologiques de même inspiration dont il sera question par la suite ont, pour d'aucuns, représenté l'alpha et l'omega de la façon d'enseigner. L'épreuve de la pratique a tempéré les élans. La démonstration par Cronbach (Cronbach et Snow, 1972) des interactions multiples entre les aptitudes de l'individu et les différentes facettes du traitement auquel il est soumis a ébranlé la foi en une loi comportementale simple d'où pourrait découler une méthodologie univoque.

La principale réaction à la déception causée par les graves limitations de l'approche scientifique a été de nature pragmatique. Elle s'incarne dans la technologie de l'éducation et, plus spécialement, dans le modèle systémique : l'objectif à atteindre étant défini de façon opératoire, on considère ce qui entre dans le système d'enseignement (*input*), le *traitement* de ce qui est entré, et ce qu'il en sort (*output*). En fonction des résultats qualitatifs et quantitatifs obtenus, on rétroagit sur l'entrée et le traitement, ou sur les deux à la fois, en vue d'optimiser la productivité du système.

Dans bien des cas, les ajustements et les corrections apportés ne s'appuient pas sur une théorie explicite. Au besoin, on tâtonne, on essaie jusqu'à l'obtention du « produit » voulu, le traitement restant en bonne partie caché dans la *boîte noire*.

ans son
s règles
remar-
n vou-
qualité.

es tient
oujours
i réagis-
que la
dans le
mais le
ge donc

aucune
Formés
mêmes
même
mirable

le situa-
e parti-
tudiants

is long-
e consi-

stion du
énierie.
ar toute
s qui la
l'intui-
Malheu-
attendre

L'enseignant-artisan, avec ses façons de faire, ses recettes éprouvées par l'expérimentation, appartient à cette catégorie.

L'approche systémique donne une vie nouvelle à l'enseignement centré sur la matière. Son réalisme et sa rigueur suscitent, en effet, un regain d'intérêt, en raison de l'insuffisance des résultats scolaires, déplorée dans des formes d'enseignement qui ont cessé d'être sélectives et n'ont pas encore pu s'adapter aux conditions nouvelles.

Rares sont aujourd'hui les cas où l'une des conceptions qui viennent d'être évoquées est adoptée de façon exclusive. La plupart des didactiques sont de caractère éclectique. Il en va ainsi lorsque toute action d'enseignement est conçue comme un problème à résoudre. Etant donné un but, on commence par analyser les difficultés à surmonter pour l'atteindre. Les démarches adoptées pour en triompher relèvent tantôt de lois ou de principes scientifiquement établis, tantôt du savoir et du savoir-faire de l'artisan-enseignant, tantôt encore de son intuition. L'enseignement est et restera longtemps encore sinon toujours un subtil mélange de science, d'art et d'artisanat.

Une priorité décisive : la matière ou l'élève ?

La pédagogie et, plus spécialement, la méthodologie de l'enseignement connaissent leur querelle des Anciens et des Modernes. L'opposition porte des étiquettes multiples :

Enseignement traditionnel	Education nouvelle
Méthodes traditionnelles	Méthodes nouvelles
Pédagogie traditionnelle	Pédagogie progressiste
Classes magistrales passives	Classes nouvelles, actives
Enseignement autoritaire	Enseignement libéral
Enseignement centré sur le maître et sur la matière	Enseignement centré sur l'élève
Ecole traditionnelle	Ecole alternative, ouverte.

L'enseignement peut être triplement traditionnel : en continuant à imposer des connaissances, en prenant comme critère de choix de celles-ci leur ancienneté, et en justifiant aussi par

leur a
p. 23).

Le
ment é
se souc
bien o
suscite
lui fait
qu'idé.

Ce
person
succès.
ainsi o

« T
"cc
per
cul
gra
l'ol
qu'
ble
dra
de.
sa.
fail
val
l'ir
tiq

Ca
sur

Il
turé,
aussi
toujou
codifi
l
tielles
veau.

leur ancienneté le choix des méthodes utilisées (Not, 1988, p. 23).

Le fond du problème est clair : ou bien on décide arbitrairement d'enseigner des savoirs, des habiletés et des savoir-être sans se soucier des besoins réels de celui qu'on éduque... ou dresse, ou bien on respecte la nature de l'élève et, tout en s'efforçant de susciter des conditions optimales pour son développement, on lui fait découvrir l'essentiel de la culture dans laquelle il vit et qu'idéalement il contribuera à faire progresser.

Cette seconde option est non seulement acte de respect de la personne humaine, mais aussi décision avisée, car porteuse de succès. Clause (1972, p. 37) cerne bien l'enjeu décisif du choix ainsi opéré :

« Telle est la révolution que Claparède qualifie à juste titre de "copernicienne" puisqu'il s'agit d'un renversement total de la perspective pédagogique. Elle n'ignore pas les exigences de la culture et de ce qu'il faut bien continuer à appeler les "programmes" ; elle sait, contrairement aux accusations dont elle a été l'objet, que l'éducation n'est pas un vain dilettantisme, mais qu'elle doit se développer dans la direction d'objectifs préalablement définis et dont la responsabilité appartient et appartiendra toujours au maître. Mais, pour atteindre ces objectifs, elle part de l'enfant lui-même, de son expérience, de ses préoccupations, de sa psychologie propre, de ses ambitions, comme aussi de ses faiblesses et de ses lacunes. Elle prétend qu'un apprentissage n'est valable que dans la mesure où il se construit sur la réalité même de l'individu et où il est commandé par un désir intérieur authentique (...). »

Caractéristiques de l'enseignement centré sur le maître et sur la matière

Il s'agit d'un enseignement systématique, logiquement structuré, progressant pas à pas, de façon à rendre l'avancement aussi facile que possible. Le maître garde toujours ou presque toujours l'initiative. Le schéma classique de cet enseignement, codifié dès le XIX^e siècle, est bien connu :

1 / Après avoir rappelé les notions qui lui paraissent essentielles, le maître s'efforce de susciter l'attention sur un sujet nouveau. Il annonce l'objectif de la leçon et fait implicitement

l'hypothèse que les besoins et les intérêts sont les mêmes chez tous les élèves.

2 / Eventuellement, l'enseignant s'assure que les élèves possèdent les prérequis nécessaires. Le plus souvent, cependant, dans un système d'enseignement collectif et frontal, le maître suppose, en début d'année scolaire, que tous les élèves partent du même niveau ou, si ce n'est pas le cas, sont capables d'opérer, par eux-mêmes, les ajustements nécessaires.

3 / Le maître expose la matière nouvelle en respectant la logique du contenu. Il s'appuie sur des exemples qu'il a le plus souvent choisis lui-même et réalise des démonstrations ou des expériences devant la classe. Il insiste sur les points difficiles.

4 / Des questions, puis des exercices d'application servent à contrôler la compréhension. Les questions appellent tantôt une réponse factuelle, tantôt la justification d'une réponse donnée.

5 / Les élèves sont ensuite invités à travailler de façon progressivement moins contrôlée ; le maître s'efforce de proposer des tâches qui obligent à répéter régulièrement la matière.

6 / Des problèmes à résoudre se trouvent parmi les tâches proposées, mais il s'agit essentiellement d'exercices d'application plus complexes que d'autres, destinés à approfondir la compréhension et à faire mémoriser des modèles de solution, des algorithmes qu'il suffira de suivre lorsque des problèmes similaires se présenteront ultérieurement.

7 / Le but à atteindre est la maîtrise et, si possible, l'automatisme, indispensable dans l'utilisation d'habiletés comme la lecture, le calcul, l'écriture, et en bien d'autres occasions.

8 / Les évaluations, sous forme d'interrogations orales ou écrites et d'examens périodiques, font largement appel à la restitution de mémoire et aux applications stéréotypées.

Deux facteurs sont particulièrement importants dans cette méthode générale d'enseignement : la fréquence des questions auxquelles chaque élève doit répondre, et la fréquence des réponses correctes.

Cette démarche est condamnée par les défenseurs de l'Éducation nouvelle. On lui reproche l'autoritarisme du maître, la rigidité de l'organisation, l'ignorance des besoins et des intérêts des élèves, l'imposition de connaissances préfabriquées, prédigérées, prêtes au stockage.

Car

La formal-
ques et
estimé
crivent
velle esUn
sance
constru
cependLes
centré1 /
sens qu
vés. La
celle, q

2 /

élèves
applica

ont la f

3 /

4 /

constru
murs. Jréférénc
cédente

lution c

5 /

des mo
problém

souvent

6 /

à l'écol
fesseur

la solut

7 /

façon s
d'appre

Caractéristiques de l'enseignement centré sur l'élève

La théorie de l'Éducation nouvelle n'est pas rigoureusement formalisée. Il s'agit plutôt d'un ensemble d'options philosophiques et politiques humanistes et démocratiques, et de méthodes estimées propices à la poursuite de buts et d'objectifs qui s'inscrivent dans cette perspective. Pour d'aucuns, l'Éducation nouvelle est simplement une idéologie.

Un principe central : l'élève ne doit pas recevoir la connaissance toute faite. Il lui appartient de la découvrir, de la construire, lorsqu'il en éprouve le besoin, ce qui ne signifie cependant pas qu'il doit tout réinventer.

Les qualités le plus souvent attribuées à l'enseignement centré sur l'élève sont :

1 / La participation au choix des objectifs. Agissant dans un sens qu'ils ont voulu, les élèves se sentent responsables et motivés. La motivation n'est pas suscitée artificiellement ; on capte celle qui existe déjà.

2 / La relation avec le professeur se veut démocratique. Les élèves participent à la formulation des règlements et à leur application. Quand les circonstances le permettent, les élèves ont la faculté de choisir leurs professeurs.

3 / Les élèves prennent des initiatives, sont actifs.

4 / L'élève se voit offrir le maximum d'occasions de construire la connaissance, tant à l'école qu'en dehors de ses murs. La théorie constructiviste de Piaget est généralement la référence de base. Toute expérience nouvelle est reliée aux précédentes, et l'on essaie d'entrevoir ses apports possibles à la résolution de problèmes futurs. Le transfert est un souci permanent.

5 / Le maître est avant tout personne de ressources. Il informe des moyens disponibles et en facilite l'accès. Il diagnostique les problèmes de l'élève, le guide sans le contraindre, travaille le plus souvent possible avec lui seul ou avec des petits groupes.

6 / L'actualité et les problèmes de la vie quotidienne entrent à l'école. Certains de ces problèmes se posent également au professeur et à ses élèves ; ils alternent leur rôle dans la recherche de la solution. L'interaction maître-élève est ici un élément capital.

7 / L'espace, l'ameublement, les équipements sont utilisés de façon souple. Une grande variété de manuels et de matériels d'apprentissage est disponible.

8) Le curriculum et l'apprentissage sont individualisés au maximum. L'élève progresse à son allure propre. L'utilisation du temps est souple. Différentes voies d'apprentissage sont proposées, et les moyens adéquats sont offerts. L'apprentissage indépendant est encouragé.

9 / Le système de classes rigides, n'accueillant au départ que des élèves du même âge, est abandonné.

10 / Le travail en petits groupes, parfois composés d'élèves d'âges différents, est aussi favorisé. L'hétérogénéité est souvent préférée.

11 / L'école est ouverte vers l'extérieur et les apprentissages réalisés auprès de personnes qu'on y rencontre sont valorisés au même titre que ceux que le maître a provoqués.

12) Les examens traditionnels sont peu fréquents, voire disparaissent. La préférence est donnée à l'évaluation formative, à l'aide d'épreuves critérielles. L'auto-évaluation est encouragée. L'évaluation se fait aussi par observation directe et sur la base de rapports anecdotiques et d'échantillons de travaux. L'évaluation est continue.

Toutefois, bien rares sont les écoles où toutes ces conditions sont réunies.

Issue provisoire du débat école traditionnelle - école nouvelle

Après presque un siècle de controverses, l'opposition manichéenne entre l'enseignement centré sur le maître et l'enseignement centré sur l'élève semble dépassée. Ce qui ne signifie pas que le principe de partir de l'élève pour construire le savoir, le principe de « l'apprendre en faisant » soit remis en question, ou que la théorie constructiviste de Piaget s'avère fautive. On ne songe pas non plus à contester les bienfaits d'une conduite démocratique de la classe.

Mais certains faits donnent matière à réflexion.

Il est d'abord indéniable que beaucoup d'élèves exposés à l'enseignement dit traditionnel n'en sont sortis ni malheureux, ni ignorants, loin s'en faut. Ils ont certes pesté contre certaines tâches routinières, déploré l'ennui distillé par certaines matières... ou certains professeurs, protesté contre l'autorité brutale et l'incompréhension de certains maîtres.

Mai
d'hui t
siasme
le souv
compré
Si, c
système
supério
les chiff

Dotu
a in
30 0
dem
tern
n'ob
aux
500
des
pen

réal
Gag
réus
leté
soi
raît

plu
curi
de c

A
donc t
Bre
compa
Plusiet
elles n
Al
tiquée
que le
velle s
Or

Mais, au positif, combien de professeurs qui seraient aujourd'hui taxés de traditionalisme n'ont-ils pas suscité l'enthousiasme pour ce qu'ils enseignaient et ne sont-ils pas restés, dans le souvenir de leurs élèves, des modèles d'intelligence et de compréhension ?

Si, de ces remarques de bon sens, on passe à la comparaison systématique des « produits » des deux groupes de méthodes, la supériorité des unes sur les autres est loin d'être confirmée par les chiffres.

Dottrens (1946, p. 181) rapporte qu'en 1935 la ville de New York a introduit les méthodes actives dans 70 écoles primaires groupant 30 000 enfants, les autres écoles conservant leurs méthodes et demeurant ainsi à titre de témoins. Une évaluation comparative, terminée en 1941, conclut qu'à la fin de l'école primaire on n'observe pas de différences sensibles d'un groupe à l'autre quant aux connaissances acquises et aux progrès réalisés. La majorité de 500 maîtres consultés ont cependant conclu positivement en faveur des méthodes actives, parce qu'elles rendent les enfants plus indépendants, plus aptes à agir et à s'exprimer.

De méta-analyses de centaines de recherches comparatives, réalisées par Horwitz (1979), Peterson (1979), Hedge, Giaconia et Gage (1981), il ressort que l'enseignement centré sur la matière réussit généralement mieux à faire acquérir les savoirs et les habiletés. Il n'est même pas sûr qu'il soit moins favorable à l'image de soi que se construit l'apprenant ; l'enseignement traditionnel apparaît même, en bien des cas, plus favorable à cet égard.

L'enseignement centré sur l'élève remporte l'avantage, mais plus légèrement que ses défenseurs ne l'affirment, en matière de curiosité d'esprit, d'attitude favorable envers le maître et l'école, de coopération, d'indépendance et de créativité.

A quelque quarante ans de distance, les conclusions sont donc très proches.

Bref, qu'on la tente par la voie subjective ou objective, la comparaison est loin de conduire à des conclusions tranchées. Plusieurs explications de ce phénomène peuvent être proposées ; elles ne s'excluent pas mutuellement.

Alors que la méthodologie traditionnelle peut avoir été pratiquée par des enseignants de grande qualité, il n'est pas certain que les maîtres qui adhèrent aux principes de l'Education nouvelle soient toujours les meilleurs.

On peut, par ailleurs, se demander pourquoi beaucoup de

ceux qui adhèrent sincèrement aux idéaux de l'Education nouvelle n'en imprègnent pas plus leur pratique quotidienne. En bonne partie, sans doute, parce que les exigences de la méthodologie centrée sur l'élève ne sont pas toujours réalistes. Tous les essais contrôlés montrent, par exemple, qu'il est pratiquement impossible de construire un curriculum sur mesure, pour chacun des 25 ou 30 membres d'un groupe-classe, en tenant individuellement compte des besoins, des intérêts, des caractéristiques cognitives, affectives, conatives, sociales. Est-il réaliste d'attendre que des jeunes élèves choisissent avec discernement tous les objectifs de leur éducation ? D'évidence, la pratique quotidienne est faite de compromis.

En outre, bien des enseignants sincèrement acquis dans l'abstrait à la philosophie de l'Education nouvelle continuent, sous le couvert d'innovations de surface, à suivre maintes démarches intellectuelles et organisationnelles qui ne diffèrent pas essentiellement de celles que suivent leurs collègues réputés conservateurs.

A l'opposé, des maîtres tenus pour traditionnels adoptent certaines des attitudes et des démarches méthodologiques caractéristiques de l'Education nouvelle, ne fût-ce que parce que le contexte socioculturel et politique les y contraint. L'autorité ne s'exerce plus aujourd'hui comme dans le passé. Quel enseignant peut encore ignorer toute influence des médias ?...

Ces nuances réalistes étant apportées, l'éducation centrée sur l'élève n'en reste pas moins cependant un idéal à poursuivre.

Section II - Techniques et mises en œuvre

Hétérostructuration - Autostructuration

Pour organiser les situations d'apprentissage, l'enseignant dispose d'un large éventail de techniques et de méthodes parmi lesquelles il choisit celles qui serviront au mieux son projet éducatif.

On vient de voir que la frontière entre l'enseignement centré sur la matière et l'enseignement centré sur l'élève est moins nette que beaucoup de discours pédagogiques ne le laissent penser. Une difficulté du même ordre surgit à propos des techniques

qui, da
grandes
la péda
d'une r
liser tel
aussi bi
Mè
cation]
connaiss
le mani

« Pl
que
ne r
deu:
en c
opp
nan
ni c
l'au

sys

mer
et o
age
cou

don
son

qui, dans bien des cas, peuvent servir indifféremment les deux grandes options fondamentales. Il en va ainsi, par exemple, dans la pédagogie du contrat. En effet, même si ce n'est qu'au terme d'une négociation avec l'éducateur que l'élève s'engage à réaliser tel ou tel apprentissage, la méthode pour y arriver peut aussi bien être impositive que semi-impositive ou constructive.

Même si elle ne lève pas entièrement cette difficulté, la classification proposée dans le maître ouvrage de Not, *La pédagogie de la connaissance* (1988), est la plus satisfaisante. Not évite notamment le manichéisme égarant de tant de théories pédagogiques.

« Plus que d'oppositions, au bout d'un siècle de conflits, notre époque a besoin de synthèses. Non certes d'éclectiques compromis qui ne résolvent rien, mais de synthèses authentiques qui englobent les deux thèses opposées et qui, en même temps, s'en détachent tout en dépassant l'une et l'autre » (p. 8). Et Not de préciser : cette opposition se dépasse déjà quand on comprend « que les déterminants de l'acquisition des connaissances ne sont ni dans l'objet seul, ni dans le sujet seul, ni liés à la prépondérance de l'un ou de l'autre, mais dans une interaction du sujet et de l'objet » (p. 9).

Not (p. 14) distingue deux grandes catégories de théories et de systèmes pédagogiques :

I. *Les méthodes d'hétérostructuration*. — Ce sont celles de l'enseignement traditionnel qui, on l'a vu, privilégient la matière à apprendre et où la formation de l'élève dépend, de façon prépondérante, d'un agent extérieur. L'éducation est ainsi « une sorte de greffage », de courroie de transmission. Deux sous-catégories sont distinguées :

- *la transmission magistrale* du savoir (ex. : l'exposé *ex cathedra*, l'observation imposée dans la leçon de choses, la transmission de modèles à imiter) ;
- *les méthodes coactives* : une certaine activité est requise de l'élève, mais elle est guidée de l'extérieur par le maître ou un dispositif qui le remplace (ex. : le dialogue socratique, le Plan de Dalton, l'enseignement programmé).

II. *Les méthodes d'autostructuration*. — Elles privilégient l'élève, dont l'activité constructive est primordiale. Deux sous-catégories sont aussi distinguées :

- *la découverte par l'observation* individuelle ou collective, ou par les deux à la fois (ex. : méthode Decroly, pédagogie des groupes libres de Cousinet) ;
- *l'invention* à partir de l'expérience individuelle ou collective (ex. : pédagogie non directive, méthode Freinet).

L'introduction de la catégorie coactive permet d'éviter bien des malentendus, car elle jette un pont entre l'Ecole traditionnelle et l'Education nouvelle, au lieu d'en faire deux univers clos. Si l'on se rappelle que l'activité n'est pas toujours matérielle, concrète — loin s'en faut —, on se rend compte que pratiquement toutes les méthodes sont coactives à un certain degré. Cette constatation pourrait conduire à une accumulation de distinguos. C'est pour les éviter que la présentation qui suit ne respecte pas la classification proposée par Not.

On décrit, d'une part, les principales techniques pédagogiques (exposé magistral, techniques du questionnement, individualisation de l'enseignement...) qui se conjuguent de diverses façons dans la pratique éducative et, d'autre part, des systèmes issus d'une théorie, mis en œuvre par des techniques coordonnées (méthode Freinet, pédagogie de la maîtrise...).

Il apparaîtra que l'on a presque toujours affaire à une intrication de processus impositifs, coactifs et actifs, et donc à des compromis entre l'hétérostructuration et l'autostructuration.

Bibliographie

- Clausse A., *Philosophie et méthodologie d'un enseignement renouvelé*, Paris, A. Colin-Bourrier ; Liège, Thone, 1972.
- Cronbach L. J. et Snow R. E., *Aptitudes and instructional methods : A handbook for research on interaction*, New York, Irvington, 1978.
- De Corte E. et al., *Les fondements de l'action didactique*, Bruxelles, De Boeck, 1990, 2^e éd.
- De Landshere G., Préface à De Corte et al., 1990.
- Dottrens R., *Education et démocratie*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1946.
- Giaconia R. M., Gage N. et Hedge L. V., *Identifying features of effective open education programs*, Communication à l'AERA, Los Angeles, 1981.
- Horwitz R. A., Psychological effects of the « open classroom », *Review of Educational Research*, 1979, 49, 71-86.
- Not L., *La pédagogie de la connaissance*, Toulouse, Privat, 1988, 2^e éd.
- Not L., *Le statut de l'élève dans les situations d'enseignement-apprentissage*, Lyon, Seformer, 1991.
- Peterson P. L., Direct instruction reconsidered, in P. L. Peterson et H. Walberg (eds), *Research on teaching*, Berkeley, McCutchan, 1979.
- Vial J., *Histoire et actualité des méthodes pédagogiques*, Paris, ESF, 1988.

L'é

Do
 autorit
 incont
 façons
 « vérit
 trée er
 part c
 choix.
 seulem
 dans l
 mémo

Ce
 toutef
 façon
 en éve

Le
 devar
 souve
 neller
 donnu
 l'assis

La
 sion c
 citer
 certa
 vérité
 profé
 posés
 bilité
 d'atc

I
 expc
 désa
 tran
 prép

④

L'exposé magistral

Dogmatique est l'enseignement où le maître communique autoritairement des croyances dont la vérité est tenue pour incontestable, des connaissances dont la vérité est avérée, des façons de faire dont il importe de ne pas se départir. La « vérité » est soit simplement énoncée comme telle, soit démontrée en s'appuyant sur une logique établie où le syllogisme (qui part d'une affirmation incontestable) occupe une place de choix. Cette forme d'enseignement purement verbal n'est pas seulement celle du moyen âge. Elle se retrouve jusqu'à nos jours dans les leçons *ex cathedra*. Il reste à l'élève à fixer le message en mémoire et à le restituer sur commande.

Cette première description de l'enseignement magistral est, toutefois, caricaturale, car on peut présenter une matière de façon non dogmatique, en soulignant les points d'incertitude et en évoquant des conceptions parfois opposées.

Les exposés *ex cathedra* ne sont pas près de disparaître, surtout devant des auditoires nombreux. Aujourd'hui, ces exposés ont souvent recours à des techniques audiovisuelles et sont occasionnellement émaillés de questions dont le rôle principal est de donner quelque respiration au discours et de maintenir l'éveil de l'assistance.

Le but poursuivi par cette forme d'enseignement est la diffusion d'une information, à propos de laquelle on s'efforce de susciter l'intérêt. Indéniablement, certains enseignants (comme certains conférenciers) y parviennent, au point de susciter une véritable passion pour la matière exposée. L'enthousiasme du professeur pour ce qu'il enseigne, la qualité des exemples proposés, sa vivacité, son sens de l'humour et du contraste, sa sensibilité aux réactions non verbales de l'auditoire sont autant d'atouts majeurs.

Les recherches comparatives sur le rendement de la méthode expositive et celui des autres méthodes sont loin d'être toujours désavantageuses pour l'exposé, lorsqu'il s'agit essentiellement de transmettre des connaissances, en particulier pour orienter et préparer d'autres activités.

L'une des faiblesses des condamnations sans nuances de la

leçon magistrale, c'est de considérer celle-ci dans l'abstrait, alors qu'il en existe de multiples variétés qui vont de la séance soporifique pendant laquelle un texte est lu de façon monocorde à l'exposé stimulant et captivant, parfois même hilarant.

Si les élèves ne traduisent pas le message dans l'action, ne l'utilisent pas pour résoudre des problèmes, bref ne réactivent pas périodiquement la connaissance avec laquelle ils ont été mis en contact, les effets de l'enseignement, mesurés à moyen et à long terme, s'avèrent maigres.

Bibliographie

Brown G., *Bien faire un cours, un exposé, une conférence*, Paris, Les Editions d'Organisation, 1980.

La méthode du questionnement

Par cette forme d'enseignement, le maître suscite l'intervention des élèves, vérifie la compréhension et exploite les connaissances déjà acquises de façon à situer l'inconnu dans le connu. Entretenant un feu roulant de questions auxquelles les élèves s'attendent, à tout moment, à devoir répondre, le professeur garde l'initiative dans la transmission du savoir et maintient en même temps la discipline dans la classe.

Questionner est un art auquel les formateurs de futurs enseignants rendent actuellement une place nouvelle.

Dès le début du siècle, Detaille (1930, 4^e éd.) écrivait :

« Les questions doivent se rapporter au sujet traité, être suffisamment difficiles pour soutenir l'intérêt et provoquer l'activité intellectuelle de tous les élèves.

« L'instituteur doit réserver des questions pour les diverses facultés que la leçon peut mettre en jeu : questions de mémoire, d'imagination, de raisonnement, de jugement. »

On ne parlait pas encore de niveaux cognitifs à l'époque, mais on en était donc bien conscient. Or on observe toujours des leçons d'école élémentaire dans lesquelles la presque totalité des

questio
répétit
tre fou

Bro
scèl
ma
fess
fou

Pe
doute,
aux qu
empru
activit
En
d'actu
en 19'
ricur c

Ur
mc
Te

lat

do
riè
ser
dis

Ex

ces

lég
Il

vo
so
sid

éc
pe

questions n'appellent que des réponses factuelles ou une simple répétition de ce qui vient d'être dit. Il arrive même que le maître fournisse la réponse à sa question.

Brousseau (1986, p. 41) appelle *effet Topaze* (par allusion à une scène de la comédie de Pagnol où le professeur fait une dictée à un mauvais élève) la démarche où, pour obtenir ce qu'il veut, le professeur met de plus en plus sur la piste de la réponse, et finit par la fournir lui-même.

Petersen considère comme nobles les questions qui sèment le doute, anticipent une solution possible, réagissent aux remarques, aux questions, aux affirmations des élèves. Elles doivent toujours emprunter le chemin choisi par l'élève, prouvant ainsi que leur activité autonome est prise au sérieux (Spies-Bong, 1989, p. 49).

En cette fin de siècle, la réflexion sur le questionnement reste d'actualité. En témoignent les recommandations publiées en 1978 par l'Unité de méthodologie de l'enseignement supérieur de l'Université de Londres. En voici l'essentiel :

Une question ne se pose pas dans l'abstrait, indépendamment du moment, des circonstances, de la personne à laquelle on s'adresse. Tenez donc compte de l'état d'esprit de votre élève !

*Évitez les questions chargées, c'est-à-dire celles dont la formulation indique quelle réponse on attend de préférence.

*Poser une question n'est pas un jeu, une devinette. L'élève ne doit pas avoir se demander ce que vous pouvez bien avoir derrière la tête. Si vous voulez être sûr que la solution de votre choix sera mentionnée, proposez plusieurs solutions, dont la vôtre, à la discussion du groupe.

*Posez des questions qui appellent des informations précises. Exemple : « Dis-moi comment tu as procédé. »

*Posez de préférence des questions qui mettent en jeu des processus cognitifs supérieurs : analyse, synthèse, évaluation.

*N'approuvez pas ou ne désapprouvez pas une réponse à la légère. Une réponse fautive peut être logique dans l'esprit de l'élève. Il faut comprendre pourquoi.

*Si vous n'obtenez pas une réponse correcte, demandez-vous si vous avez posé la bonne question. Bien des réponses inexactes ne sont pas dues à l'ignorance de la matière, mais à l'incompréhension de la question.

*Il peut être utile d'inviter les élèves à répondre brièvement par écrit à une question. Chacun est obligé de participer et les réponses peuvent être comparées.

N'oubliez pas que vous pouvez poser des questions simplement en fronçant les sourcils. L'expression non verbale est souvent moins agressive qu'une interpellation verbale.

On distingue les questions dont l'objet met simplement sur la voie de la réponse de celles qui appellent un approfondissement d'une réponse fournie ; ces dernières jouent un rôle important que la recherche contemporaine éclaire de mieux en mieux.

Le temps ménagé par l'interrogateur entre l'énoncé de la question et l'exigence de la réponse a aussi une importance. Rice (1977) a montré que prolonger l'intervalle de trois à cinq secondes permet d'obtenir des réponses qui se situent plus haut dans la hiérarchie des processus cognitifs.

Enfin, si c'est l'élève qui pose une question ou soulève un problème, une réponse en miroir aide à le faire réfléchir. Elle consiste à renvoyer le problème, sous une forme légèrement différente, à celui qui l'a posé. Exemple : « Veux-tu rattacher mon lacet ? » Réponse : « Comment pourrait-on faire un nœud ? »

Le modèle heuristique

Ce modèle remonte à l'antiquité. Par sa maïeutique, Socrate, fils d'une sage-femme, prétendait accoucher les esprits de leur savoir inconscient. Une succession de questions rigoureusement enchaînées, auxquelles le disciple devait chaque fois répondre, l'amenait à participer activement à la formulation du savoir.

A cette fin, Socrate utilisait des concepts qui, selon Platon, existent dans l'esprit dès la naissance, mais attendent d'être activés. Aristote s'est opposé, par la suite, à cette conception. Pour lui, les expériences vécues sont enregistrées par l'esprit sous forme d'images qui peuvent être remémorées et combinées pour construire des connaissances nouvelles.

La théorie d'Aristote a triomphé sur celle de Platon, mais la méthode socratique a, elle, survécu, même si l'on sait qu'elle est souvent manipulation plus ou moins subtile par laquelle le maître impose ses idées tout en laissant croire à l'élève que ce sont les siennes. Parlebas (1980) parle à ce propos de « modèle d'entretien hyperdirectif » et montre remarquablement comment la conversation de Socrate avec l'esclave de Ménon est rigoureusement programmée.

Ce
p. 48)

« I
l'él
pre
si c
app
ou
per
int
tio
un
qui
de
qui

Bibliog:

Brousseau
Reche
Detaillé
1930
Parlebas
frang
Rice D.
teacl
Spies-Bc
De I
Univers
Loui

La

A
représ
ples a
sens.
associ
choses.
de ch

Ce n'est cependant pas toujours le cas. Brousseau (1986, p. 48) écrit fort justement :

« Le schéma socratique peut être perfectionné si l'on suppose que l'élève est capable de tirer des réponses de son savoir, de ses propres expériences, de ses propres interactions avec son milieu, même si ce milieu n'est pas organisé à des fins d'apprentissage : l'élève apprend en regardant le monde (hypothèse empiriste-sensualiste) ou en faisant des hypothèses parmi lesquelles son expérience lui permet de choisir (hypothèses aprioristes) ou encore dans une interaction plus complexe faite d'assimilations et d'accommodations telles que Piaget les décrit. L'élève apprend en s'adaptant à un milieu qui est facteur de contradictions, de difficultés, de déséquilibres, un peu comme le fait la société humaine. Ce savoir, fruit de l'adaptation de l'élève, se manifeste par des réponses nouvelles qui sont la preuve de l'apprentissage. »

Bibliographie

- Brousseau G., Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 1986, 7.2, 33-115.
- Detaille L., *Méthodologie théorique et pratique*, Luttre, Office international d'Éditions, 1930, 4^e éd.
- Parlebas P., Un modèle d'entretien hyperdirectif : la maïeutique de Socrate, *Revue française de Pédagogie*, 1980, 51, 4-19.
- Rice D., The effect of question-asking instruction on preservice elementary science teachers, *Journal of Research on Science Teaching*, 1977, 14, 353-359.
- Spics-Bong G., *Pour une pédagogie en communauté de vie. Le petit plan d'Iéna*, Bruxelles, De Boeck, 1989.
- University Teaching Methods Unit (UTMU), *Improving teaching in higher education*, Londres, University of London, Institute of Education, 1978.

La méthode intuitive

À la parole, la méthode intuitive substitue la chose ou sa représentation. La connaissance est supposée s'acquérir par simples associations d'images mentales suscitées par l'expérience des sens. Comenius, Rousseau, Herbart épousent cette hypothèse associationniste qui se traduit pédagogiquement par la *leçon de choses*. Malgré sa faiblesse avérée, elle occupe encore une place de choix dans l'enseignement.

Le premier exemple célèbre de cette méthode est fourni par Comenius. Dans sa *Grande Didactique*, il pose deux principes qui, selon lui, garantissent le succès. D'abord le maître doit répartir la matière à apprendre en points bien distincts, à présenter clairement, selon une progression rigoureuse tenant compte des aptitudes de l'élève. Un point nouveau n'est abordé qu'au moment où le précédent est bien connu. Ensuite, l'élève doit apprendre par le contact direct ou indirect avec les choses, en commençant par les plus familières. D'où l'importance que les illustrations prennent dans le manuel scolaire qui incarne « un univers où tout est agencé pour que l'élève soit conduit, le plus rapidement possible, aux moindres frais possibles, jusqu'au but qui lui a été assigné ; un univers aménagé par le maître pour l'élève, dans un ordre soigneusement gradué... » (Snyders, 1971, p. 309).

Comenius met sa théorie en œuvre dans l'*Orbis Pictus*, le monde des choses visibles en figures, sorte de dictionnaire par l'image avec textes correspondants. Pestalozzi accordera, à son tour, une place considérable à la *leçon de choses* et il sera suivi par des millions d'enseignants à travers le monde.

Dans son *Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*, Buisson (1887), qui se réfère à *La Science de l'Éducation* de Bain, définit ce type de leçon de la façon suivante :

1° Leçon consistant à mettre un objet concret sous les yeux de l'élève à titre d'exemple pour lui faire acquérir l'intelligence d'une idée abstraite ; ainsi quand on lui présente quatre pommes, quatre noix, quatre livres, quatre personnes, etc., pour éveiller en lui la notion du nombre quatre.

2° Leçon consistant à faire voir, observer, toucher, discerner les qualités de certains objets par le moyen des cinq sens (...).

3° Leçon consistant à faire acquérir la connaissance d'objets, de faits, de réalités fournis soit par la nature, soit par l'industrie, dont l'élève ignorait jusqu'au nom (...).

Aujourd'hui, maintes excursions scolaires pendant lesquelles les élèves se bornent à regarder ce qui se présente accidentellement à la vue ou ce que le maître indique, et bien des recours aux techniques audiovisuelles, de la plus simple à la plus sophistiquée, servent encore le même propos.

Dans la pédagogie classique, on distingue par ailleurs :

— *l'intuition directe* : l'élève observe sa propre apparence physique, les choses, les actions, l'environnement... dans leur réalité ou

dan
tab.
die
— l'im
s'ag
(sin
(sin
— l'im
se r

Bibliograph

Buisson F.,
Comenius J.
Snyders G.,
sciences de

L'ap et la

La dé
duquel l'
avec un
cessus, a
régularit
et sociop
trouve p

La ré
ment ou
des proc
découve
leurs pa
savoirs,

Dans
on l'a vu
un appr
tions ty

dans des représentations (dessins, images, photographies, tableaux muraux montrant des scènes de la vie quotidienne...);

- *l'intuition indirecte* où la réalité est évoquée par des gestes, qu'il s'agisse d'objets, de personnages ou de formes, par la mimique (simuler la surprise), par l'intonation ou par le mouvement (simuler la natation);
- *l'intuition mentale* : par une description verbale, amener l'élève à se représenter une chose pour lui inconnue.

Bibliographie

- Buisson F., *Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*, Paris, Hachette, 1887.
 Comenius J. A., *La Grande Didactique*, Paris, PUF, 1952.
 Snyders G., Les XVII^e et XVIII^e siècles, in M. Debesse et G. Mialaret, *Traité des sciences de l'éducation*, 2 : *Histoire de la pédagogie*, Paris, PUF, 1971.

L'apprentissage par la découverte et la résolution de problèmes

La *découverte* est un processus d'auto-apprentissage au cours duquel l'élève produit des connaissances, des concepts, des idées, avec un minimum d'intervention de la part du maître. Ce processus, au cours duquel l'élève doit, selon Bruner, découvrir les régularités et les irrégularités dans son environnement physique et sociopolitique, est peu formalisé : l'important est que l'élève trouve par lui-même.

La *résolution de problèmes* appelle, elle, un processus implicitement ou explicitement formalisé. Le caractère implicite fréquent des processus rend souvent difficile la distinction nette entre la découverte et la résolution de problèmes. L'essentiel n'est d'ailleurs pas là. C'est l'activité réelle dans la construction des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être qui compte.

Dans l'enseignement centré sur la matière, le problème est, on l'a vu, un exercice plus ou moins complexe, destiné à susciter un approfondissement du savoir et à fixer des modèles, des solutions types dans la mémoire. Dans l'enseignement centré sur

l'élève, la perspective est renversée : le problème est point de départ, car c'est en rencontrant un obstacle qui lui lance un défi que l'élève a envie de le relever : l'apprentissage va ainsi se produire. L'apprenant, dit Piaget, est en déséquilibre, car une situation nouvelle remet en question un état jusque-là satisfaisant, et il va falloir trouver la voie de la rééquilibration.

Cet aspect est déjà central dans la théorie de John Dewey. Dans *Comment nous pensons*, il montre que, dans maintes situations de la vie courante, l'individu qui a pris conscience d'une difficulté et désire la surmonter, suit la démarche de l'investigation scientifique : le problème est défini, des hypothèses de solution sont formulées et testées, l'une d'elles est retenue, et le gage de la réussite est donné par la disparition de l'obstacle rencontré. L'apprentissage ainsi produit n'est plus simple mise en mémoire de solutions fournies toutes faites, mais consiste en règles ou principes implicites ou explicites, construits par l'individu et plus ou moins largement transférables. Ces occasions de transfert doivent être le souci constant de l'enseignant.

Dans ces perspectives, le rôle du maître ne doit pas être sous-estimé. En effet, c'est lui qui souvent doit procéder au choix judicieux des problèmes à proposer à l'élève. Brousseau (1986, p. 49) cerne bien la question :

« Ces problèmes, choisis de façon à ce que l'élève puisse les accepter, doivent le faire réagir, parler, réfléchir, évoluer de son propre mouvement. Entre le moment où l'élève accepte le problème comme sien et celui où il produit sa réponse, le maître se refuse d'intervenir comme proposeur des connaissances qu'il veut voir apparaître. L'élève sait bien que le problème a été choisi pour lui faire acquérir une connaissance nouvelle, mais il doit savoir aussi que cette connaissance est entièrement justifiée par la logique interne de la situation et qu'il peut la construire sans faire appel à des raisons didactiques. Non seulement, il le peut, mais il le doit aussi, car il n'aura véritablement acquis cette connaissance que lorsqu'il sera capable de la mettre en œuvre de lui-même dans des situations qu'il rencontrera en dehors de tout contexte d'enseignement et en l'absence de toute indication intentionnelle. Une telle situation est appelée *a-didactique*. »

Les défenseurs de l'École nouvelle ont parfois commis l'erreur de laisser croire que l'intégralité de la formation scolaire devrait être acquise par la découverte personnelle, la re-création

du savo
C'est ce
peut seu
soire. D
d'appre
ailleurs,
sion de
et avec
les déco
aider et
disponi
solution

Bibliogr

Brousseau
Rechen

La

Le
que g
maître
et, à l
consid
activi
quent
néces
L
1
sant
à des

du savoir humain et la résolution de problèmes significatifs. C'est certes un idéal à poursuivre, mais imaginer que l'enfant peut seul tout réinventer en quelques années de scolarité est illusoire. D'où la nécessité de toujours aller à l'essentiel et surtout d'apprendre à apprendre en fonction des besoins éprouvés. Par ailleurs, il ne suffit pas de créer les conditions nécessaires à l'éclosion de problèmes pour que tous les élèves s'attaquent sans plus et avec succès à leur résolution. Ces problèmes, il faut d'abord les découvrir. Des interventions habiles de l'éducateur peuvent y aider et, là où c'est nécessaire, le maître doit réactiver, rendre disponibles les capacités, les règles déjà connues pour qu'une solution nouvelle puisse se construire.

Bibliographie

Brousseau G., Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques, *Recherche en Didactique des Mathématiques*, 1986, 7, 2, 33-115.

La pédagogie de l'éveil

« La connaissance se fonde dans l'immédiateté du vécu. On n'apprend que ce qu'on sait et on ne sait que ce que l'on vit. Toute la connaissance gît déjà là, dans le vécu. »

L. Morin.

Les *activités d'éveil* suscitent « la rencontre progressive, bien que globale, de l'enfant et du monde. C'est le moment où le maître aide l'enfant à se rendre présent au monde et à soi-même et, à la fois, lui présente le monde » (Serri, 1977, p. 25). Souvent considérées comme l'apanage de l'enseignement élémentaire, ces activités, axées sur la découverte active et l'exploration fréquente de l'environnement physique et social, ne s'y limitent pas nécessairement.

Les objectifs généraux poursuivis sont les suivants :

1 / Stimuler le développement général de l'élève en réduisant au maximum le caractère artificiel, fermé de l'école, grâce à des immersions fréquentes dans le monde extérieur.

Il ne s'agit, par exemple, pas de simples « visites guidées » au cours desquelles on écoute plus ou moins attentivement le commentaire du maître (simple déguisement de la leçon expositive), mais bien d'une découverte active, d'une interrogation critique des phénomènes naturels et sociaux. Magasins, fermes, entreprises, centres administratifs, expositions, musées, collections constituent autant de champs d'études.

Les activités d'éveil ne doivent pas nécessairement se dérouler en dehors de l'école. La pratique des *classes-ateliers*, dès l'école maternelle, prouve le contraire. Plus simplement encore, l'étude de l'actualité à travers la presse, la discussion d'un programme de télévision, la collecte et l'analyse d'indices marquant l'écoulement du temps, l'installation d'un aquarium, l'utilisation d'un aimant sont autant d'activités d'éveil. Les activités manuelles, techniques, artistiques ont aussi leur place dans ces programmes.

2 / Faire acquérir activement, par la méthode de la découverte, des connaissances, des habiletés, des savoir-être : première approche des sciences expérimentales, de la géographie, de l'histoire. Mais l'éveil ne se limite pas à cela. Il concerne aussi la morale, les disciplines esthétiques, l'éducation physique.

Mialaret (1979, p. 219) souligne que l'apparition du terme éveil ou d'activités d'éveil dans les programmes scolaires ne correspond pas à un simple changement de vocabulaire.

Les recherches pédagogiques récentes ont montré que l'enseignement de l'histoire, de la géographie et des sciences d'observation « ne pouvaient être efficaces que moyennant la mise en place chez les enfants d'aptitudes ou de notions préalables : savoir observer avec attention ; traduire ses observations en images, en schémas, chiffres, graphiques, tableaux, symboles et cartes ; savoir comparer, classer, généraliser ; posséder les notions d'espace, de temps, de vie, de causalité ; avoir acquis un vocabulaire spatial, temporel, géographique, historique ; comprendre une image, utiliser un instrument, etc.

« Les activités d'éveil (...) privilégient la formation de compétences. Il s'agit donc bien d'un *éveil* au sens d'une préparation psycho-intellectuelle à une action ultérieure ».

Cultiver de façon artificielle les habiletés auxquelles il vient d'être fait allusion équivaldrait à une résurgence de la gymnastique intellectuelle d'antan. Les connaissances et les habiletés sont saisies dans des situations naturelles, c'est-à-dire là où elles

ne son
nellem
donc i
spécifi

Co
élèves,
façons
représ
découv
constr

L'
déguis
du mil

3 /
occasi
habile
écrite,

Le
didact
foncti

propri

Da
d'éveil
bases

ments

sociok

U,

Le

l'on es

struct

Vc

(p. 28

Da

ne sont pas éclatées en disciplines, mais se présentent fonctionnellement liées. Le contact et les premières acquisitions sont donc interdisciplinaires ; petit à petit, des connaissances plus spécifiques sont dégagées, recrées.

Comme les contacts sont établis dans le milieu originel des élèves, ceux-ci laissent d'autant plus facilement cours à leurs façons de percevoir et d'interpréter, autrement dit, à leurs représentations, à leurs raisonnements spontanés. Le maître découvre ainsi les bases réelles à partir desquelles il peut construire son enseignement.

L'un des écueils à éviter est l'encyclopédisme, la résurgence déguisée des *leçons de choses* qui ont si souvent dénaturé l'étude du milieu telle que la concevait, par exemple, Decroly.

3 / Permettre des expériences, des découvertes qui offrent occasions et matières se prêtant à l'acquisition fonctionnelle des habiletés de base : expression orale, écoute, lecture, expression écrite, mathématiques élémentaires.

Les activités d'éveil ne constituent ni une discipline, ni une didactique codifiée. L'option générale de l'apprentissage actif, fonctionnel étant prise, la pratique pédagogique reflète le style propre à chaque enseignant.

Dans la deuxième partie de la scolarité primaire, les activités d'éveil deviennent peu à peu plus spécifiques, de façon à jeter les bases des études disciplinaires qui suivront dans les enseignements secondaire et supérieur : sciences, géographie, histoire, sociologie, économie...

Un exemple de thème intégrateur : « Habiter ».

Le lieu que l'on habite est celui où l'on se sent chez soi, où l'on est bien avec les autres. C'est sur ce thème que Serri (1977) structure un vaste ensemble d'activités d'éveil.

Voici les rubriques relatives au thème : « *Habiter le monde* » (p. 280 sq.) :

Du monde ambiant au monde de la représentation :

— L'accès au monde des concepts :

- Faire observer ;
- Faire classer ;
- Faire situer dans l'espace ;
- Faire situer dans le temps ;
- Faire expliquer ;
- Faire conceptualiser.

- Reconnaissance de l'environnement :
 - La nature ;
 - La vie quotidienne y compris les médias.
- Habiter sa civilisation :
 - La technologie à l'école ;
 - Le langage audiovisuel.
- Habiter son corps :
 - Découvrir son corps ;
 - La sexualité.
- Habiter le monde imaginaire :
 - La démarche esthétique ;
 - Technique et imagination ;
 - Démarche et éducation esthétiques.

Bibliographie

- Berbaum J., Adam G. et Roussel M. O., La conduite des activités d'éveil, *Revue française de Pédagogie*, 1983, 64, 21-34.
- Best F., *Pour une pédagogie de l'éveil*, Paris, A. Colin-Bourrelier, 1973.
- Crahay M. et Delhaxhe A., *Agir avec les ressorts. Agir avec les aimants*, coll. « Agir et interagir à l'école maternelle », Bruxelles, Labor, 1988.
- Delhaxhe A., *Agir ses représentations*, Bruxelles, Labor, 1988.
- Delhaxhe A., Terwagne D. et Massoz D., *Agir avec le langage écrit*, Bruxelles, Labor, 1989.
- Hiannoun H., *A la conquête du milieu. Les activités d'éveil à l'école élémentaire*, Paris, Hachette, 1973.
- INRP, *Activités d'éveil à l'école élémentaire, Recherches pédagogiques* : « Objectifs, méthodes et moyens », 1973, 62 ; « Première approche écologique », 1974, 70 ; « Initiation physique et technologique », 1975, 74 ; « Initiation biologique », 1976, 86 ; « Démarches pédagogiques en initiation physique et technologique », 1980, 108 ; « Eléments d'évaluation », 1980, 110 ; « Eveil scientifique et modes de communication », 1983, 117.
- Mialaret G., *Vocabulaire de l'éducation*, Paris, PUF, 1979.
- Serri J.-P., *Les activités d'éveil*, Paris, Delagrave, 1977.
- Vergnion A., *Pédagogie et théorie de la connaissance. Platon contre Piaget ?*, Berné, Lang, 1991.
- X..., *Activités d'éveil scientifique à l'école élémentaire, 6 : Eléments d'évaluation*, Paris, INRP, 1981.

La

La
tant la
d'erreu
Déf
métho
suivre.
en s'eff
Dans l
probal
second
par ex
Le
tion se
volont
mente
quelqu
ple, c
expéri
pour l
C'
sation
pédag
année
tion d
prise
les bi
s'agit
L
de l'
princ
7^e éd
hait
mises
gesti
la ps
due,

La pédagogie par objectifs

La pédagogie par objectifs est surtout celle des malentendus, tant la conception la plus saine se rencontre à côté de naïvetés et d'erreurs grossières.

Définir des buts et des objectifs de façon aussi précise et méthodique que possible ne préjuge pas de la façon de les poursuivre. On peut le faire soit analytiquement, soit globalement, en s'efforçant d'inscrire toutes les activités dans leur perspective. Dans le premier cas et dans la meilleure des hypothèses, on aura probablement affaire à une pédagogie humaniste ; dans le second, l'option sera probablement technocratique (illustrée, par exemple, par l'enseignement programmé skinnérien).

Le souhait de préciser sans ambiguïté les objectifs de l'éducation se manifeste avec force dès le début du XX^e siècle, avec la volonté de rationaliser systématiquement le travail pour augmenter la productivité : le taylorisme prend son essor. Il trouve quelques échos dans les théories éducatives comme, par exemple, chez Buyse, l'un des pères fondateurs de la pédagogie expérimentale : il souhaite que l'on « taylorise » l'instruction pour faire une plus large place à l'éducation.

C'est de nouveau dans un mouvement général de rationalisation de la gestion des entreprises et des affaires que s'inscrit la pédagogie par objectifs, telle qu'elle se développe à partir des années 60. Par souci d'efficacité, on planifie le travail en fonction des grands objectifs à atteindre, tant au niveau de l'entreprise globale qu'à celui des cadres, considérés individuellement ; les budgets, la comptabilité s'élaborent aussi par objectifs. Il s'agit donc d'abord d'une technologie de la gestion.

Les années 60 voient la parution de taxonomies d'objectifs de l'éducation de plus en plus nombreuses (voir l'analyse des principales taxonomies dans V. et G. de Landsheere, 1992, 7^e éd.). Plusieurs causes expliquent cette flambée d'intérêt : souhait de débusquer des manipulations antidémocratiques permises par le flou des programmes traditionnels, recherche d'une gestion plus rigoureuse du processus éducatif, nouvelle percée de la psychologie behavioriste, application de plus en plus répandue, dans le domaine de l'éducation, du modèle technologique

sil, *Revue*

« Agir et

1, Labor;

2, Paris,

Objectifs,

974, 70 ;

gique »,

gique »,

et modes

e, Lang,

is, INRP,

« objectifs - entrée - traitement - sortie et rétroaction », nécessité de définir exhaustivement les « comportements » pour élaborer un programme d'enseignement par ordinateur... C'est d'ailleurs par le biais de l'enseignement programmé et, plus particulièrement, par le petit ouvrage de Mager (1962) que les micro-objectifs définis de façon opératoire firent leur entrée fracassante dans le monde de l'éducation.

Faute d'une saine réflexion, la pédagogie s'est une fois de plus laissée piéger. On en vint rapidement à discuter, à disserter, à disséquer des objectifs en les isolant de tout contexte éducatif.

D'aucuns sauteront vite le pas en voyant dans cette analyse le point de départ et d'arrivée d'une méthodologie rationnelle de l'enseignement : la pédagogie par objectifs, on devrait dire la mauvaise pédagogie par objectifs dans ce qu'elle a d'artificiel et d'impraticable, était née. Il ne faudra pas longtemps pour voir publier des listes ordonnées d'objectifs terminaux ou comportementaux couvrant tout un programme d'enseignement. Ainsi, Pendleton recense 1 581 objectifs de l'enseignement de l'anglais, langue maternelle (Eraut, 1985, p. 3619). Pour peu, on imaginerait qu'il suffit de les « enseigner » dans l'ordre du manuel pour être assuré du succès.

La vieille pédagogie impositive, fondée sur la structuration logique des savoirs achevés et sur le principe du pas à pas bien ordonné, a ainsi trouvé un souffle nouveau avec, en plus, l'étiquette de la modernité : ne parle-t-on pas dans ce contexte de *design* pédagogique. D'une technique, on a fait une pédagogie.

D'où la réaction aussi aveugle que l'action. La définition systématique des objectifs de l'éducation fut déclarée incompatible avec la pédagogie fonctionnelle. Il n'en est cependant rien. En réalité, les objectifs éducatifs diffèrent profondément selon que l'on veut transmettre un savoir préfabriqué ou le faire construire activement. Et, dans une mesure importante mais non exclusive, il appartient à l'apprenant de s'assigner les objectifs à atteindre.

Comment encore admettre que des élèves, même adultes, engagent des études sans être explicitement informés des objectifs qui vont être poursuivis et donc sans savoir si l'enseignement leur procurera effectivement ce qu'ils sont venus lui demander ?

Le chemin en trois étapes qui marque le développement de la pédagogie par objectifs a été retracé par Gillet (1986, cité par Burguière *et al.*, 1987, p. 22) :

1 / M
ol
sa
2 / A
d
ju
ti
ci
es
h
3 / U
p
s'

Bien
pédagog
ment lié
l'élève c
veut me
dont, de
tance re
pièces in
tout ou
Ces
but qu'i
bien de
l'expres
gogie p
analytic
tent de
Ave

« (U
piret
mesu
éduc
tains
gnat
tion
conn
nou
qu'a
Res

- 1 / Mise au point d'une technique : la définition opératoire des objectifs. Les comportements attendus des élèves sont précisés sans ambiguïté.
- 2 / Adoption de la pédagogie de la maîtrise, caractérisée par une dynamique de la réussite. Elle oblige l'enseignant à aménager, jusque dans le traitement des savoirs à transmettre, les conditions de leur maîtrise par les élèves. L'évaluation prend un caractère constructif. Le caractère impositif de l'enseignement est mitigé par l'adhésion de l'élève aux modalités de travail qui lui sont proposées (contrat implicite).
- 3 / Un processus de décision interactif s'installe, notamment à propos des objectifs à atteindre. Une pédagogie du contrat s'instaure.

Bien comprises, les notions de pédagogie des projets, de pédagogie par objectifs et de pédagogie des contrats sont intimement liées. Elles peuvent réunir des conditions qui permettent à l'élève de s'engager dans des actions, dans des entreprises qu'il veut mener à bien, et non dans l'apprentissage d'éléments isolés dont, dans l'hypothèse la plus favorable, la signification, l'importance relative n'apparaîtront que plus tard, au moment où des pièces *insignifiantes* d'un puzzle commenceront à s'articuler en un tout ou en une partie d'édifice dont l'existence se révèle enfin.

Ces entreprises que l'élève veut réaliser pour atteindre un but qu'il a choisi ou accepté volontairement de poursuivre sont bien des projets, au sens auquel ce terme est employé dans l'expression « pédagogie des projets ». Dans cet esprit, la pédagogie par objectifs n'a rien à voir avec ce que des techniques analytiques tenant lieu de moulinettes à micro-objectifs permettent de produire hors contexte.

Avec Hameline (1979a), on peut conclure :

« (Un débat) existe chez les enseignants ou les formateurs qui s'inspirent des apports de la pédagogie par objectif et les utilisent, mais mesurent la distance entre l'efficacité de cette nouvelle technologie éducative, sur le plan des acquisitions, et ses effets possibles : certains craignent un conditionnement des élèves, voire des enseignants, une pré-adaptation aux règles qui régissent la production, au moins aussi forts que l'acquisition plus efficace des connaissances ; d'autres montrent, au contraire, l'émergence de nouvelles attitudes dans l'acte d'apprendre, qui ne peuvent qu'avoir des effets positifs sur l'insertion professionnelle ultérieure. Responsabilisation des individus, autonomie, gestion consciente de

la formation doivent être les vecteurs essentiels de cette nouvelle façon d'apprendre, disent les défenseurs de cette démarche, et ne peuvent donc conduire à l'aliénation supposée aux finalités exclusives de l'économie ou à un conditionnement des apprentissages. Si, avec la notion de contrat, semble s'imposer le modèle industriel de la gestion de la formation (précision, efficacité, rendement), avec elle s'installe également le rappel des règles sociales, de l'idéal démocratique, du solidarisme. »

Bibliographie

- Burguière E. et al., *Contrats et éducation. La pédagogie du contrat. Le contrat en éducation*, Paris, L'Harmattan, 1987.
- De Landsheere V. et G., *Définir les objectifs de l'éducation*, Paris, PUF, 1992, 7^e éd.
- Develay M. et al., Où en est la pédagogie par objectifs ? Débat, *Revue française de Pédagogie*, 1990, 92, 79-124.
- Eraut M., Educational objectives, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985.
- Gillet P., Utilisation des objectifs en formation. Contexte et évolution, in C. Delorme (éd.), *Approche par les objectifs pédagogiques, Education permanente*, 1986.
- Hameline D., *Les objectifs pédagogiques en formation initiale et en formation continue*, Paris, ESF, 1979a.
- Hameline D., L'entrée dans la pédagogie par objectifs, *Revue française de Pédagogie*, 1979b, 46, 79-90.
- Magier R. F., *Comment définir les objectifs pédagogiques ?*, Paris, Gauthier-Villars, 1972 (traduction).
- Marbeau L. (éd.), Histoire et géographie à l'école élémentaire. Pour une mutation, *Rencontres pédagogiques*, Paris, INRP, 1986, 13.
- Tochon F. V., *Didactique du français : de la planification à ses organisateurs cognitifs*, Paris, ESF, 1990.

La pédagogie du contrat

Même si elle n'apparaît dans les textes de l'Éducation nationale française qu'en 1984, la notion de pédagogie du contrat est déjà ancienne et concerne aussi bien un enseignement à dominante impositive qu'un enseignement plus centré sur l'élève.

« A première vue », écrit Plaisance (1987), « une telle option semble assimilable à la pédagogie par objectifs. Elle en dérive sans doute, mais elle constitue en réalité une autre phase, qui n'est plus

behavior
comme
tion. »
niste —

Par ex
les années
l'autorité
la matière
précise Re
gations de
jamais un
gogie du c
L'entr
une évolu
la particip
devenir

Pourtz
éducation
pas égaux
1987). En
la fois en
possibles
Gauth

« De f
son ma
dont d
de l'ob
à acqu
Mieux
véritat
en dis
ques, j
en gra

Dans
tuel est u
dans laq
nification
sage et d
est ainsi

behavioriste mais interactionniste, où les partenaires sont conçus comme s'engageant réciproquement dans des actions de formation. » En fait, les deux formes — behavioriste et interactionniste — coexistent.

Par exemple, dans le plan de Dalton qui se popularise dans les années 20 (voir *infra*), le professeur continue à détenir toute l'autorité et la balance penche nettement vers la centration sur la matière. La notion de contrat est ainsi trahie, car, comme le précise Rousseau, il importe que, dans un *contrat social*, les obligations des deux parties soient mutuelles et que ne se manifeste jamais un droit du plus fort. Conçue dans cet esprit, la pédagogie du contrat exclut l'enseignement impositif.

L'entrée de la pédagogie du contrat dans les écoles reflète une évolution sociale profonde dans le sens d'une démocratie de la participation. En principe, les objectifs mêmes de l'éducation deviennent négociables.

Pourtant, c'est de quasi-contrats que l'on devrait parler en éducation, car, quoi que l'on fasse, élèves et professeurs ne sont pas égaux dans la relation enseignant-enseigné (Burguière *et al.*, 1987). En fait, il existe une multiplicité de contrats différents, à la fois en raison de la grande variété des formes d'engagement possibles et des types de relation.

Gautherin (*in* Burguière *et al.*, 1987, p. 61) écrit à ce propos :

« De fait, l'enfant ne choisit pas plus son contrat qu'il ne choisit son maître ou son établissement scolaire et ne possède pas les clés dont dispose son maître pour entrer vraiment dans la négociation de l'objet du contrat, c'est-à-dire des connaissances et compétences à acquérir et maîtriser, et du niveau de performance à atteindre. Mieux : ni les objectifs ni les méthodes de leur acquisition ne sont véritablement négociables puisque c'est le maître qui, quoi qu'on en dise, reste le maître de leur définition ; et les contrats pédagogiques, par leur technicité et leur apparente scientificité, échappent en grande partie même aux parents les plus savants. »

Dans la conception qui tend à s'imposer, le système contractuel est une forme d'apprentissage individualisé et indépendant, dans laquelle l'élève intervient autant que possible dans la planification de son étude, dans le choix des méthodes d'apprentissage et des moyens, et propose des modalités d'évaluation. On est ainsi proche de la pédagogie du projet. Celui-ci est négocié

nouvelle
he, et ne
tés exclu-
ntissages.
industriel
dement),
de l'idéal

en éducation,

, 7^e éd.

française de

The Interna-

olution, in

permanente,

tinus, Paris,

le Pédagogie,

illars, 1972

e mutation,

ers cognitifs,

on natio-
ntrrat est
à domi-
ve.

le option
érive sans
n'est plus

avec l'enseignant et, après accord, prend forme de contrat. Il peut porter sur une partie ou sur l'ensemble d'un cours ou d'une formation, voire sur un cycle d'études. Élément central du système : l'élève assume explicitement la responsabilité de l'apprentissage. Le contrat peut éventuellement être renégocié à la demande de l'une des deux parties.

Passer brutalement d'une forme d'enseignement où l'élève ne prenait aucune initiative à une situation où il est censé prendre les principales responsabilités n'est pas toujours réaliste. Lorsque le système est pratiqué pour la première fois, il s'indique de commencer par conclure un contrat d'une durée et d'une ampleur très limitées, afin de permettre à l'étudiant d'acquérir une expérience du système et donc de prendre conscience de ses avantages et des inconvénients.

Le système n'exclut pas la collaboration avec d'autres élèves ; elle est, au contraire, recommandée. Un contrat peut d'ailleurs être aussi passé avec un petit groupe.

Dans les considérations qui précèdent, les obligations contractuelles du maître ne sont guère précisées. Brousseau (1986, p. 51) prend le contre-pied de cette tendance et estime que le professeur doit être tenu :

- de créer des situations problématiques et, plus généralement, des conditions qui permettent à l'élève de s'approprier activement la connaissance, de la construire ;
- de reconnaître le succès de l'élève quand il s'est produit ;
- de s'assurer que les acquisitions antérieures et les conditions nouvelles donnent à l'élève la possibilité de réaliser le nouvel apprentissage.

L'élève doit faire sien le problème. Toutefois, en cas d'échec, il importerait d'établir les responsabilités respectives des deux parties contractantes.

Avec Burguière (1988, p. 42), on peut conclure :

« Si l'essentiel des points d'intervention et de l'apport de la pédagogie du contrat devait être résumé, on pourrait dire qu'elle a fait avancer de front la réflexion sur les moyens d'arriver à la responsabilisation des élèves et à leur autonomie dans la gestion de leur formation, sur le travail en équipe des enseignants, notamment pour la définition des objectifs de la formation, et sur l'exercice d'évaluation des tâches, conçu comme une démarche d'évaluation posi-

tiv
dif
sar
set
me
ma
pri
19'

Bibliog

Ballion
Brousseau
Reche
Burguière
Paris
Filloux
Plaisanc
Schwart

L'

We
l'appre
gneme
cutent
respon
commu
des co
dition
pre en
mettre
l'ultim
Qu
distan
objecti
consac
des ma

tive et non pas comme une sanction. C'est à la coordination de ces différents abords que la pédagogie du contrat doit son acte de naissance, car il est évident que chacun des points peut être travaillé seul, au moins dans un premier temps, sans rencontrer nécessairement les autres. Mais cette pédagogie ne se résout pas à la transformation de procédures ou de relations d'apprentissage, car elle se présente comme projet pour une "école nouvelle" (Schwartz, 1977) et, visant à une utilité sociale, a une fonction idéologique. »

Bibliographie

- Ballion R., *Les consommateurs d'école*, Paris, 1981.
 Brousseau G., Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 1986, 7, 2, 33-116.
 Burguière E. et al., *Contrat et éducation : la pédagogie du contrat, le contrat en éducation*, Paris, L'Harmattan-INRP, 1987.
 Filloux J., *Du contrat pédagogique*, Paris, Dunod, 1974.
 Plaisance E., Note critique, *Revue française de Pédagogie*, 1989, 87, p. 112.
 Schwartz B., *Une autre école*, Paris, Flammarion, 1977.

L'apprentissage indépendant ou autonome

Wedemeyer (1971, cité par Pentz et Neil, s.d., p. 38) définit l'apprentissage indépendant comme « diverses formes d'enseignement et d'apprentissage dans lesquelles maîtres et élèves exécutent leurs tâches essentielles et assument leurs principales responsabilités, indépendamment les uns des autres, tout en communiquant de diverses façons. L'apprenant est ainsi libéré des contraintes temporelles et organisationnelles des classes traditionnelles ; il peut continuer ses apprentissages dans son propre environnement et se trouve dans des conditions qui lui permettent d'autodiriger sa formation, cette capacité constituant l'ultime critère de maturité d'une personne éduquée ».

Que l'élève fréquente une école ou suive un enseignement à distance, la marge d'autonomie varie dans la détermination des objectifs, dans la planification, dans la détermination du temps consacré à l'étude, dans le choix des méthodes d'apprentissage, des manuels, des instruments ou des matériels, et dans la déter-

mination des modalités de l'évaluation. Si l'apprenant assume totalement la responsabilité de sa formation, on passe en système d'*autodidaxie*.

En situation scolaire courante, la conquête de l'autonomie du travail implique une réduction progressive de la directivité de l'enseignement, sans cependant souhaiter une rupture complète de la relation maître-élève.

Le succès de l'entreprise dépend en bonne partie de la clarté des objectifs à atteindre et d'un accord sans ambiguïté sur le rôle et les responsabilités de chacun. Les conditions matérielles sont importantes aussi : locaux de travail adéquats, bibliothèques et vidéothèques de recherche suffisantes, équipement audiovisuel, matériels et logiciels informatiques...

La recherche documentaire occupe une place importante dans la pratique actuelle du travail indépendant.

Le centre de documentation prévu pour les élèves ne devrait pas se réduire à une simple bibliothèque, mais bien être un lieu outillé pour permettre un travail pouvant être de longue haleine. Tantôt, l'élève cherche de façon autonome des informations que le professeur n'a pas pu ou voulu fournir ; dans ce cas, il s'agit de trouver, de trier, de classer, d'analyser, de synthétiser, de structurer des données pour aboutir à une production à communiquer au groupe-classe ou à un sous-groupe de travail. Tantôt l'élève part de dossiers préparés par son professeur et doit atteindre un objectif déterminé en jouissant de la faculté de prendre le temps qui lui convient et de travailler selon son style cognitif particulier.

Les données évaluatives fiables relatives aux effets du travail indépendant ne sont pas nombreuses. Outre la conquête progressive de l'autonomie, qui est considérée comme un bénéfice en soi, on estime généralement que l'apprentissage autonome suscite une meilleure rétention des acquis et conduit à une meilleure perception des occasions de transfert des apprentissages.

En matière de performances scolaires, les étudiants faibles ou moyens semblent le plus bénéficier d'une autonomie accrue. L'explication d'un moindre progrès chez les élèves les plus forts paraît double. D'une part, ceux-ci avaient probablement déjà acquis un degré d'indépendance important avant le début des actions évaluées ; d'autre part, la marge de progrès des sujets brillants est forcément plus réduite que chez d'autres.

Bibliog

INRP, I
INRP, L
Leselba
Leselba
péd:
Leselba
Uni
Moyné
Pentz M
Ope
X..., Fo

La

Av
l'appr
quée
l'une
Se
avide
ment
résou
duit p
l'élève
l'éche
à prat
incap
tout c
C'
lever.
ni sol
bleme
group
Da
ne doi
initié,

Bibliographie

- INRP, Le travail indépendant, *Recherche pédagogique*, n° 66.
 INRP, *Le travail autonome*, Paris, 1977 (Bibliographie analytique).
 Leselbaum N., *Autonomie et auto-évaluation*, Paris, INRP-Economica, 1982.
 Leselbaum N., Le travail autonome. Premier essai d'évaluation d'une innovation pédagogique, *Revue française de Pédagogie*, 1982, 59, 9-23.
 Leselbaum N., *Le développement du travail autonome dans le système éducatif français*, Paris, Université de Paris VIII, 1990.
 Moyne A., *Le travail autonome*, Paris, Fleurus, 1982.
 Pentz M. J. et Neil M. W., *Education of adults at a distance*, Londres, Kogan Page et Open University Press, s.d.
 X..., *Formation scientifique et travail autonome*, Paris, INRP, 1984.

La non-directivité

Avec la méthode non directive, principalement inspirée de l'approche psychothérapeutique « centrée sur le client », pratiquée par Carl Rogers, l'enseignement centré sur l'élève trouve l'une de ses formes les plus accusées.

Selon la thèse centrale de la théorie, l'élève est naturellement avide de ce qui l'aidera à se développer, à « fonctionner pleinement », en particulier d'apprendre à l'école ce qui l'aidera à résoudre des problèmes qui le touchent. Si ce besoin ne se traduit pas par une appétence de savoirs ou d'habiletés, c'est que l'élève est bloqué par des résistances dues à l'angoisse devant l'échec possible ou déjà essuyé, ou devant l'autorité. Il en arrive à pratiquer une sorte d'autocastration en se considérant comme incapable ou en se prétendant persécuté, et devient allergique à tout ce qui se fait à l'école.

C'est cette angoisse que la démarche rogérienne s'efforce de lever. Le thérapeute ne propose ni interprétation, ni explication, ni solution, mais écoute son interlocuteur et le renvoie inlassablement devant lui-même. L'insertion éventuelle dans un petit groupe peut aider l'élève à se libérer.

Dans l'application pédagogique de cette théorie, l'enseignant ne doit pas simplement appliquer une pédagogie à laquelle il a été initié, mais découvrir de lui-même ce qu'il doit faire, compte tenu

de sa personnalité. Il instaure, au départ, un dialogue avec ses élèves, négocie avec eux les objectifs à poursuivre et informe des ressources disponibles à cette fin. Il se présente comme personne de ressources, prête à aider sur demande à résoudre les problèmes perçus, à identifier les savoirs et les savoir-faire nécessaires pour y arriver, à choisir les méthodes de travail adéquates. Les méthodes d'évaluation appelées à établir si les objectifs ont été atteints font aussi l'objet d'une négociation.

Il s'agit donc de permettre à l'élève de progresser selon son mouvement propre. « On le laisse choisir son chemin, allant à son côté, fraternellement, dans une confiance radicale. » Ainsi, la pédagogie n'est plus une manière d'agir sur l'élève, mais bien d'être avec lui (Peretti, 1966).

Au cours de ce processus interactif, le professeur continue à agir en miroir renvoyant à l'élève les questions que celui-ci se pose ; c'est aussi à l'élève de débusquer les raisons de ses choix et, éventuellement, de ses inhibitions, de ses blocages, de son agressivité.

La *méthode non directive* ou d'*autodétermination* présente un intérêt indéniable et compte beaucoup de succès à son actif. Elle appelle, toutefois, des conditions rarement réunies dans la pratique, à commencer par une formation adéquate des enseignants et par la constitution de groupes-classes suffisamment peu nombreux pour permettre un dialogue réel et continu. Par ailleurs, on voit difficilement comment l'ensemble de la scolarité pourrait se dérouler sans une certaine directivité. Bref, l'idée est générale, mais en partie irréaliste.

Pourtant, les adhérents aux thèses libertaires les plus accusées reprochent encore à la démarche de ne laisser que le choix des modes d'appropriation d'un corpus qui, lui, est défini dans son ensemble par les autorités scolaires. En cela, la non-directivité rogérienne s'oppose à l'antipédagogie qui, à la manière de Neill, veut conserver l'état de nature, de liberté absolue au sein d'une culture dont elle n'accepte que les aspects compatibles avec son utopie. Filloux (1983, p. 16) écrit avec sévérité :

Au point extrême de la non-directivité et « sous le visage d'emprunt du thérapeute à l'écoute de l'autre, la pédagogie sombrera corps et biens dans la manipulation et la maîtrise de l'affectivité (...). Pédagogues et pédagogisés vivront égaux dans l'illusion

Bibli

Filloux
Hamel
Neill
Peretti
Peretti
Roger
Roger
Snyde

du rêve réalisé d'un effacement de tout rapport de génération et de filiation, d'un rapport d'égalité fondé sur la négation de tout héritage culturel à transmettre et à intégrer, ils seront égaux dans l'ignorance de cet héritage culturel (...). Dans ce parcours, l'idée de non-directivité perd son statut épistémologique et méthodologique de garant de l'activité de l'élève (...).

Bibliographie

- Filloux J., Clinique et pédagogie, *Revue française de Pédagogie*, 1983, 64, 13-20.
 Hameline D. et Dardelin M.-J., *La liberté d'apprendre : situation, II : Rétrospective sur un enseignement non directif*, Paris, ESF, 1977.
 Neill A. S., *Libres enfants de Summerhill*, Paris, Maspéro, 1978.
 Peretti A. de, *Liberté et relations humaines ou l'inspiration non directive*, Paris, Editions de l'Epi, 1966.
 Peretti A. de, *Pensée et vérité de Carl Rogers*, Toulouse, Privat, 1973.
 Rogers C., *La relation d'aide et la psychologie*, Paris, ESF, 1970.
 Rogers C., *Liberté pour apprendre ?*, Paris, Dunod, 1971.
 Snyders G., *Où vont les pédagogies non directives ?*, Paris, PUF, 1973.

La pédagogie institutionnelle

« Les règlements, les programmes, les tâches, les classes, l' "orientation", l'emploi du temps, les examens, l'architecture, l'organisation de l'établissement..., jusqu'au langage éducatif lui-même, tout le système scolaire qui continue à fonctionner même s'il le fait de plus en plus à vide, tout cela résiste aux forces *instituanes* qui voudraient *institutionnaliser* une autre pratique éducative. Il nous faut donc analyser ces résistances et préciser les voies d'une pédagogie *institutrice* de nouvelles réalités éducatives.

« La difficulté vient de ce que les intentions *instituanes* restent elles-mêmes un leurre tant qu'elles ne peuvent pas être jugées au crible des *institutions* qui vont les habiller et leur donner prise sur une réalité sociale. (...)

« Il s'agit de permettre à chacun, enseignants et enseignés, de devenir "*instituteurs*", de redonner à tous la possibilité de créer, *d'instituer* leur milieu de vie et leurs propres structures éducatives. » (Avant-propos du numéro spécial consacré par la revue *Orientations* à la pédagogie institutionnelle, avril 1970. Les italiques sont de nous.)

L'analyse institutionnelle s'est constituée, à partir des années 40, dans les hôpitaux psychiatriques en France : pour soigner le malade, il faut aussi soigner l'institution de soins, débusquer ses problèmes. C'est le personnel même de l'établissement qui entend procéder à l'analyse.

Popularisée en France, au début des années 60, par Lapassade et Lourau, l'idée centrale de la pédagogie institutionnelle, dont l'image est associée au mouvement libertaire de Mai 68 (tout pouvoir est agressif et doit donc être aboli !), est que les composantes structurales d'un milieu particulier, ici l'école, exercent une influence décisive sur les apprentissages et, plus largement, sur le développement des individus. Cette influence est jugée négative dans pratiquement tous ses aspects. Dans sa préface à l'ouvrage fondateur de Vasquez et Oury (1967), Françoise Dolto souligne, avec plus de nuances, que l'aventure scolaire peut être source soit d'une promotion quand elle est lieu de rencontre, de remaniement positif des identifications, soit d'une régression lorsqu'elle transforme l'élève en participant passif et zélé.

Les défenseurs de la pédagogie institutionnelle estiment que l'école active inspirée de Dewey ne remet pas l'institution scolaire en cause dans bien de ses aspects. Cette école multiplie certes les occasions d'expériences, de recherches en laissant aux élèves un maximum d'initiative dans l'apprentissage, mais elle ne modifie cependant pas fondamentalement le contexte institutionnel général. Ainsi s'explique, par exemple, que les possibilités d'exploration, d'expériences, d'expression qu'elle offre, profitent surtout aux enfants des milieux favorisés. Ils retrouvent, en effet, dans pareille école, un milieu prolongeant le leur. Par conséquent, ils y prennent facilement leurs marques et décèlent mieux que d'autres les occasions favorables qui sont offertes.

Des auteurs comme Ardoino (1981) parlent de pédagogies institutionnelles au pluriel, en raison des diverses orientations fondamentales de celles-ci. Ainsi, le psychiatre Oury (1958), à qui l'expression pédagogie institutionnelle serait due, est d'orientation psychanalytique, tandis que, chez d'autres, les options sociopolitiques dominent.

Vasquez et l'instituteur Oury rencontrent chez Freinet les options éducatives les plus proches de leur idéal : le recours intensif aux techniques d'imprimerie, de correspondance interscolaire, de gestion coopérative, notamment, instaure des struc-

tures t
dans u
manière
de cog
l'autoi
est sur

Le
comm
Lobro
gie et
nouve
chez l
dynam
de no
d'Yva
laire e

Le
comm
L'élèv
ceux c
ment :
nisation
tion d
besoin
l'acqu

Al
gie in
divers
et la r
Oury,
qui n'a
équilibré

L'
blisse
sur la

« I
tic
ni
et
le

tures très différentes de celles de la classe traditionnelle. En effet, dans une classe Freinet, les rôles ne sont pas assumés de la même manière, grâce notamment au Conseil de coopérative, organe de cogestion et de communication. Le maître n'exerce plus seul l'autorité, mais fait partie d'un réseau de relations dans lequel il est sur pied d'égalité avec ses élèves.

Le biais technique de la méthode est cependant ressenti comme un danger par certains « institutionnalistes ». Ainsi, Lobrot ne trouve que « despotisme éclairé » dans cette pédagogie et dans celles que l'on rattache au mouvement d'Education nouvelle (Not, 1988, p. 115). Cette défiance semble normale chez les tenants d'une pédagogie qui se nourrit de psychologie dynamique, de théories psychanalytiques, du principe rogerien de non-directivité et des idées libératrices de Paulo Freire et d'Yvan Illitch. L'immersion dans les activités de culture populaire est aussi source d'orientations méthodologiques.

Le partage sinon la prise du pouvoir de décision, considéré comme instrument éducatif, devient l'un des objectifs dominants. L'élève se veut interlocuteur à part entière des enseignants et de ceux qui organisent l'école. Il entend donner son avis non seulement sur les contenus de l'apprentissage, mais aussi sur son organisation. Les activités s'organisent autour de projets à la réalisation desquels chacun coopère selon ses aptitudes, ses intérêts, ses besoins. On cherche donc à rendre totalement fonctionnelle l'acquisition des connaissances et des habiletés.

Allergique à l'autorité, à la domination du maître, la pédagogie institutionnelle se veut « système d'activités, de médiations diverses, d'institutions, qui assure de façon continue l'obligation et la réciprocité des échanges, dans et hors le groupe » (Vasquez et Oury, 1968, p. 242). C'est le groupe même qui résout les conflits qui naissent en son sein, en cours de travail. Il construit ainsi son équilibre affectif en réalisant en quelque sorte sa propre thérapie.

L'institution scolaire est, dans cette optique, moins un établissement qu'un réseau organisationnel et symbolique ouvert sur la société entière (Resweber, 1986, p. 33).

« L'analyse institutionnelle d'établissement est avant tout une pratique sociale qui permet à tous les acteurs de comprendre les mécanismes institutionnels qui régissent leur vie quotidienne de travail, et dont l'analyse a un effet de connaissance : c'est l'analyse qui crée le savoir. » (Coulon, 1983, p. 192.)

Même si la généralisation d'une telle pédagogie intégralement non directive ou autogestionnaire à l'échelle du système éducatif total relève de l'utopie, la théorie qui la sous-tend a cependant stimulé, parmi les membres des communautés éducatives, une utile et souvent féconde réflexion sur leurs rôles respectifs, leurs relations de travail et leur engagement.

Au terme de son analyse pénétrante des pédagogies institutionnelles, Ardoïno (1981, p. 148-149) constate l'échec relatif du mouvement (qui a connu son apogée à la fin des années 60), mais relève cependant les apports positifs suivants :

- sensibilisation du monde de l'éducation à divers acquis des sciences de l'homme, notamment de la psychanalyse ;
- meilleure reconnaissance de la place que mérite l'approche clinique (importance de l'herméneutique) ;
- reprise de conscience de l'importance des dimensions sociologique et psychosociologique de l'éducation ;
- réinstallation de la question du sens à la place qui lui revient : au souci de cohérence inhérent à l'approche scientifique s'ajoute l'interrogation sur la signification. Ce dernier aspect va occuper une place croissante dans la sociologie de l'éducation ;
- meilleure perception de la complexité des situations éducatives.

Bibliographie

- Ardoïno J., Les pédagogies institutionnelles, in G. Mialaret et J. Vial (éd.), *Histoire mondiale de l'éducation*, Paris, PUF, 1981, IV, 129-150.
- Hess R. A. et Savoye E. (éd.), *Perspectives de l'analyse institutionnelle*, Paris, Méridien-Klincksieck, 1988.
- Lapassade G., *Groupes, organisations et institutions*, Paris, Gauthier-Villars, 1967.
- Lobrot M., *La pédagogie institutionnelle*, Paris, Gauthier-Villars, 1966.
- Lobrot M., Où en est la pédagogie institutionnelle ?, *Orientations*, 1970, 34, 45-58.
- Lourau R., *L'instituant contre l'institué. Essais d'analyses institutionnelles*, Paris, Anthropos, 1969.
- Lourau R., *L'analyse institutionnelle*, Paris, Editions de Minuit, 1970.
- Not L., *La pédagogie de la connaissance*, Toulouse, Privat, 1988, 2^e éd.
- Orientations* (revue), numéro consacré à la pédagogie institutionnelle, 1970, 34.
- Oury F. et Pochet J., *Chronique de l'école caserne*, Paris, Maspero, 1977.
- Resweber J.-P., *Les pédagogies nouvelles*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1986.
- Schmid J. R., *Le maître camarade et la pédagogie libertaire*, Paris, Maspero, 1971.
- Vasquez A. et Oury F., *Vers une pédagogie institutionnelle*, Paris, Maspero, 1967.

La pédagogie différenciée

L'un des problèmes éducatifs les plus difficiles à résoudre est celui de l'hétérogénéité croissante des populations scolaires. Elle est à la fois culturelle (brassage de populations dû notamment à l'immigration), sociale (tout le groupe d'âge, et non plus une minorité, se voit offrir la possibilité d'étudier jusqu'au niveau du baccalauréat), intellectuelle et affective.

Trop souvent, la méthodologie d'un enseignement n'a pas été conçue pour les élèves auxquels il s'adresse. L'idéal serait une individualisation intégrale. Des moyens existent, mais ils ont chacun leurs limites et coûtent cher (voir *infra*). Par ailleurs, l'hétérogénéité des aptitudes et des cultures, à l'intérieur d'un groupe, est loin de ne présenter que des désavantages.

La pédagogie différenciée se définit comme « la démarche qui cherche à mettre en œuvre un ensemble diversifié de moyens et de procédures d'enseignement et d'apprentissage, afin de permettre à des élèves d'âges, d'aptitudes, de comportements, de savoir-faire hétérogènes, mais regroupés dans une même division, d'atteindre par des voies différentes des objectifs communs. » (Inspection générale de l'Éducation nationale, 1980). Cette approche évite la répartition en filières séparées qui, trop souvent, réintroduit des ségrégations. Mais la réalisation d'une telle pédagogie est difficile, en particulier parce que la majorité des maîtres, surtout ceux des enseignements secondaire ou supérieur, n'y sont pas assez préparés.

Le principe méthodologique de base pourrait être celui des contrats individuels (voir la pédagogie du contrat) qui, après négociation, précisent notamment ce que l'élève s'engage à faire ainsi que l'aide et le soutien sur lesquels il peut compter.

A cette fin, il importe d'acquérir au préalable une connaissance précise des élèves : niveau de développement physique, intellectuel, affectif et social ; connaissances, style cognitif, attitudes, valeurs, intérêts.

Pour Astolfi et Legrand (Legrand, 1983), le corpus méthodologique relatif à la pédagogie différenciée est encore loin d'exister de façon complète et cohérente. De nombreuses recherches s'imposent.

Il faut d'abord trouver les moyens de rompre la rigidité des

programmes ; ils devraient au moins être conçus par cycles et non par années. Pour chaque cycle, les objectifs à atteindre par tous, essentiellement la maîtrise de compétences générales transférables, seraient précisés. Une sévère distinction de l'essentiel et de l'accessoire s'impose.

Cette décantation pourrait se traduire en programmes-noyaux dont la formulation serait adaptée aux différents élèves et qui seraient mis en œuvre en recourant à une large variété d'approches pédagogiques. Il importerait, en particulier, que l'enseignant connaisse aussi les représentations que les élèves se font des savoirs. Des activités interdisciplinaires permettant le travail en petites équipes sont préconisées, de même que le recours au système modulaire.

Enfin, l'évaluation devrait surtout servir à informer chacun sur son état d'avancement vers les objectifs qu'il a choisi de poursuivre prioritairement.

Le tutorat

Un tuteur est un enseignant qui accepte d'aider spécialement un élève ou un petit groupe, pendant au moins un an, à s'organiser, à découvrir la méthode de travail qui lui convient, à conquérir son autonomie, à se socialiser. Les performances sont suivies régulièrement et, en cas de difficultés d'apprentissage, une aide est apportée par le tuteur même, par un de ses collègues spécialisés ou par d'autres élèves.

Le tuteur sert aussi d'intermédiaire avec les autres professeurs, la direction de l'établissement, les parents, voire avec les services de police, dans les cas de délinquance.

Idéalement, le choix du tuteur doit dépendre des élèves.

Des expériences d'*élèves-tuteurs* ont été réalisées avec succès. Finkelsztein (1986) rapporte, en particulier, comment des élèves terminant leur scolarité élémentaire sont venus volontairement en aide, trois fois par semaine, pendant les heures de cours, à des enfants de deuxième année qui éprouvaient de graves difficultés d'apprentissage, notamment en lecture. Des progrès significatifs ont ainsi été obtenus et des redoublements évités.

Bibliog

Colin-I

Par

Finkel

nal

Gartne

Inspec

Pa

Legrar

Luc C

férr

Peretti

péd

I

I

des l
men
culi
cialé
rythl'écl
hait
plin
l'ap
diss
prir
pui
pre
peti
dyn
fortind
app
pré

Bibliographie

- Colin-Michaux M. et Cros F., *Le tutorat : une relation d'aide pédagogique et éducative*, Paris, INRP, 1980.
- Finkelsztein D., *Le tutorat dans les écoles*, Bruxelles, Ministère de l'Éducation nationale, Organisation des Etudes, coll. « Recherche en éducation », 1986.
- Gartner A. et al., *Des enfants enseignent aux enfants*, Paris, BPI, 1973.
- Inspection générale de l'Éducation nationale, *La pédagogie différenciée au collège*, Paris, CNDP, 1980.
- Legrand L., *Pour un collège démocratique*, Paris, La Documentation française, 1983.
- Luc G., Roux F. et Colin-Michaux M., *Groupements différenciés d'élèves. Pédagogie différenciée, évaluation formative*, Paris, INRP, 1984.
- Peretti A. de (éd.), *Les points d'appui de l'enseignant : pour une théorie et une pratique de la pédagogie différenciée*, Paris, INRP, 1984.

L'individualisation de l'enseignement

Idéalement, l'enseignement individualisé se construit à partir des besoins, des intérêts, du degré de développement et, généralement, de toutes les caractéristiques importantes d'un élève particulier. On tient compte de sa personnalité, de son passé, plus spécialement de son histoire scolaire, et du niveau de ses acquis. Le rythme et la durée du travail lui sont adaptés autant que possible.

D'aucuns voudraient que tout le cursus soit individualisé. A l'échelle d'un système éducatif global, ce n'est ni possible, ni souhaitable. Tantôt, l'individualisation est limitée à une seule discipline, voire seulement à une partie de celle-ci ; tantôt, les bases de l'apprentissage sont jetées de façon collective, puis les approfondissements et les mises au point, individualisés ou, à l'opposé, les principales notions de départ sont abordées individuellement, puis l'édifice général est achevé de façon collective. Au lieu de prendre un seul élève pour cible, on peut aussi s'adresser à des petits groupes assez homogènes ou, au contraire, parier sur la dynamique de l'hétérogénéité : la triade comprenant un élève fort, un moyen et un faible donne parfois de bons résultats.

Dans la majorité des systèmes d'individualisation ou de semi-individualisation formalisés, on retrouve le schéma : prétest - apprentissage - évaluation formative continue - post-test. Le prétest porte spécialement sur la maîtrise des prérequis. L'éva-

luation formative permet de suivre finement l'avancement, de diagnostiquer la nature des difficultés rencontrées et de proposer des voies de remédiation.

Les techniques d'individualisation sont tantôt plus ou moins rudimentaires, tantôt très sophistiquées. On trouve encore, dans les classes d'instituteurs chargés d'enseigner à plusieurs niveaux scolaires à la fois, des fichiers d'exercices et de tâches d'enrichissement, dans lesquelles les élèves puisent selon leur disponibilité et la rapidité de leurs progrès. A l'opposé de ce simple dispositif, l'ordinateur propose des logiciels complexes allant jusqu'aux systèmes experts ; il permet, en outre, une auto-évaluation sur mesure (voir technologie de l'éducation).

Par ailleurs, on se trouve tantôt devant une technique particulière comme celle de l'enseignement programmé, tantôt devant un système d'enseignement complet comme le Plan Keller.

L'individualisation ne sert pas nécessairement une pédagogie humaniste. Le plus souvent, les techniques ou systèmes qui vont être décrits servent aussi bien l'enseignement autoritaire qu'une éducation démocratique.

L'individualisation change le rôle du professeur. Le temps consacré au face-à-face avec le groupe-classe diminue. En revanche, la construction de programmes d'individualisation, même modestes, prend beaucoup de temps. Il est considérable si l'on s'engage, par exemple, dans la réalisation de séquences d'apprentissage ou de montages vidéo. Quant à l'élaboration de programmes complexes d'apprentissage assisté par ordinateur et de systèmes experts, elle est presque toujours hors de portée des maîtres en fonction. D'où la nécessité de constituer des équipes de professeurs libérés du tout ou d'une partie de leurs charges d'enseignement. L'aide de spécialistes est souvent indispensable.

Par ailleurs, la gestion d'un système d'enseignement individualisé ne s'improvise pas, d'autant plus que les maîtres abdiquent au départ une partie importante de leur autorité. L'organisation de l'emploi du temps et la planification des apprentissages, surtout si un vaste programme doit être réalisé, ne sont pas non plus une mince affaire.

Enfin, on sous-estime généralement l'importance des locaux. La multiplicité des formes de travail — activités individuelles, petits groupes et réunions plénières périodiques —, et la grande diversité des matériels utilisés exigent beaucoup d'espace.

Bre
l'ensei
rables
aussi, l
Dif
lisation
XX^e siè
l'ordre

I.
rurale
40 élè
d'indiv
cle. A
d'appr
huit à
Au
senté,
contra
ressou
riel int
cré à
chargé

De
le prof
effet, t
tions,
résulta
dans cl

La
consac
mées p
histoin
vail a
seurs.
à des a

La
temen
bien r
Or

Bref, pratiquée à grande échelle, l'individualisation de l'enseignement entraîne presque toujours des dépenses considérables dont il importerait d'établir la rentabilité. A cet égard aussi, les certitudes restent rares.

Différents systèmes d'individualisation ou de semi-individualisation de l'enseignement ont été proposés depuis le début du XX^e siècle. En voici les principaux, présentés *grosso modo* dans l'ordre chronologique de leur apparition.

1. Le Plan de Dalton. — C'est dans une école primaire rurale de Dalton (Géorgie, États-Unis) où elle enseignait seule à 40 élèves, que Helen Parkhurst conduisit à maturité des essais d'individualisation qui s'étaient ébauchés dès la fin du XIX^e siècle. A la classe passive, elle substitue des « laboratoires d'apprentissage », conçus initialement pour le groupe d'âges de huit à douze ans et étendus ensuite à l'enseignement secondaire.

Au début de l'année scolaire, le travail à accomplir est présenté, puis réparti en dix tranches que les élèves s'engagent par contrat à maîtriser en utilisant librement et sans horaire fixe les ressources (manuels, fiches de travail, recueils d'exercices, matériel intuitif) disponibles dans chacun des « laboratoires » consacré à une branche particulière et où se trouve le professeur chargé de l'enseigner. Le travail en petits groupes est encouragé.

Des travaux écrits, dont le thème est cerné lors d'entretiens avec le professeur, constituent une partie importante de la tâche. En effet, toutes les prestations et les productions des élèves — compositions, rapports, exercices — sont rigoureusement évaluées. Les résultats sont consignés sur des fiches et la progression de l'élève, dans chacune des branches, est représentée graphiquement.

La journée se déroule selon un plan fixe. La matinée est consacrée au travail individuel, portant sur les branches estimées prioritaires (langue maternelle, mathématiques, sciences, histoire, géographie), et se termine par une évaluation du travail accompli et par une rencontre collective avec les professeurs. L'après-midi est dévolu à des apprentissages pratiques et à des activités récréatives qui réunissent la classe entière.

La flexibilité permise par ce système a conduit les élèves fortement motivés à d'indéniables succès, mais a beaucoup moins bien réussi aux élèves lents ou moins persévérants dans l'effort.

On a aussi reproché à Parkhurst de n'avoir supprimé ni les

programmes traditionnels, ni les manuels scolaires correspondants, et de proposer simplement une méthode de travail qui rend plus actif que l'enseignement magistral. Malheureusement, cette participation consiste surtout à rédiger des notes, à répondre à des questionnaires et à faire des exercices à la correction desquels l'enseignant consacre la majeure partie de son temps au lieu d'interagir avec les élèves.

Bibliographie

Parkhurst H., *Education and the Dalton Plan*, Londres, Bell, 1923.

2. *Le Plan de Winnetka*. — Le Plan de Winnetka (Illinois), auquel Carleton Washburne a attaché son nom, se développe parallèlement à celui de Dalton. Après avoir fait des études de psychologie, Washburne a aussi commencé par enseigner, sans formation pédagogique initiale, dans une école primaire rurale où il était responsable de quatre classes. Il y individualisa progressivement l'apprentissage en proposant des plans de travail taillés sur mesure pour chaque élève et en demandant aux aînés de s'occuper périodiquement des plus jeunes. Les aspects collectifs de la vie scolaire ne concernaient que les activités récréatives et artistiques. Washburne acheva une première mise au point de son système en 1914, à l'école normale de l'Etat de San Francisco. En 1915, il prit la direction des écoles de Winnetka.

Sachant que tous les élèves n'atteignent pas le même âge mental en même temps, Washburne cherche le moyen de leur permettre d'avancer à leur rythme en leur proposant des manuels et des fiches de travail conçus pour l'apprentissage indépendant. Des exercices de contrôle aident l'élève à s'auto-évaluer. La maîtrise effective des apprentissages est vérifiée lorsque l'élève déclare avoir terminé une tâche dont il a pris la responsabilité, et un diagnostic précis des lacunes et des erreurs est posé. Des projets collectifs sur des thèmes interdisciplinaires s'étendent parfois sur plusieurs mois.

On a affaire ici à une mécanique bien huilée qui conduit comme inéluctablement l'élève aux apprentissages visés. Ils se veulent fonctionnels. La pédagogie de la maîtrise, qui prendra plus tard son essor sous l'impulsion de Carroll et de Bloom, trouve ici une préfiguration.

A
dites p
la per
créativ
rédige
vités s
Bri
princi
assure
base e
la pers
Le
compa
opérat
aussi c
Il est
chaqu
tale de

3. J
ton, m
maître
la port
poser u
Les
double
dant d
ses car
Ces
actions
pour s
avancé
(fiches
tifs à u
Les
fichiers

Bibliogr

Dottrens
Niest

A côté de ces dispositions prises pour l'étude des disciplines dites principales, Washburne veillait aussi au développement de la personnalité et à la socialisation, notamment par des activités créatives. Les élèves étaient encouragés à fonder des clubs et à rédiger un journal. Une large place était aussi réservée aux activités sportives.

Bref, le système de Winnetka comporte deux composantes principales : d'une part, un ensemble de dispositions visant à assurer, à l'allure voulue par l'élève, la maîtrise des habiletés de base et, d'autre part, un ensemble axé sur le développement de la personnalité. Le Plan de Dalton néglige trop cet aspect.

Le système de Winnetka peut, à certains égards, être comparé à une chaîne de production industrielle où chaque opération est non seulement rationalisée au maximum, mais aussi où chaque produit subit un contrôle de qualité rigoureux. Il est d'ailleurs symptomatique que Washburne se référât à chaque occasion à l'exemple donné par la recherche expérimentale dans le domaine des sciences exactes.

3. Les fiches du Mail. — Dottrens apprécie le Plan de Dalton, mais regrette le peu de place qu'il fait à l'interaction entre le maître et l'élève. Par ailleurs, l'autocorrection des travaux ouvre la porte à la fraude et ne fournit pas directement l'occasion de poser un diagnostic fin des erreurs et des incompréhensions.

Les fiches de travail proposées par Dottrens reflètent une double préoccupation : rendre l'élève de plus en plus indépendant dans son travail et aider chacun à prendre conscience de ses caractéristiques personnelles, de ses forces et de ses faiblesses.

Ces fiches ne se substituent pas à l'enseignement et aux interactions entre le maître et ses élèves ; elles les complètent, soit pour servir à l'enrichissement en permettant aux élèves qui avancent plus vite que les autres de continuer à progresser (fiches de développement), soit pour proposer des exercices relatifs à un nouvel apprentissage (fiches d'exercices).

Les élèves sont encouragés à créer eux-mêmes de nouveaux fichiers.

Bibliographie

Dottrens R., *Un laboratoire de pédagogie expérimentale*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1953.

4. L'enseignement individualisé sur ordonnance. — Mis au point au Centre de recherche et de développement en matière d'apprentissage de l'Université de Pittsburgh, le Système d'enseignement individualisé sur ordonnance (*Individually Prescribed Instruction*, IPI) réunit la plupart des caractéristiques principales des systèmes d'individualisation expérimentés depuis le début du siècle, mais y ajoute une gestion sophistiquée par ordinateur.

La branche à étudier est répartie en unités dont les objectifs sont clairement définis et ordonnés selon leur difficulté. La matière est analysée de façon très fine : on peut ainsi formuler un vaste tableau de micro-objectifs, utilisés ultérieurement à des fins d'évaluations diagnostiques. Leurs résultats sont enregistrés en permanence par un système informatisé et insérés dans des tableaux d'ensemble qui permettent de faire le point à tout instant. L'analyse des matières nécessite généralement des recherches qui représentent la partie la plus lourde de la mise au point d'un tel système.

Avant d'aborder une unité, l'étudiant subit des épreuves de prérequis et de connaissance du domaine concerné (test de placement) ; on peut ainsi proposer à chacun un travail au niveau qui lui convient. L'étudiant dispose d'autant de temps qu'il le souhaite.

Pour chaque unité, l'élève reçoit un guide dans l'esprit du *Plan Keller* (voir p. 188) et est en même temps informé du matériel et des autres ressources disponibles. Des lectures sont recommandées, ainsi que d'autres activités, parfois ludiques. La salle de cours est spécialement aménagée pour la pratique du système ; les étudiants y disposent de cellules de travail personnel. Dans ce système aussi, la pédagogie de la maîtrise (voir *infra*) est appliquée et la gestion informatisée des apprentissages permet d'informer, à tout instant, l'élève sur sa situation.

Le Système IPI a notamment été utilisé avec succès pour l'enseignement de la lecture et des mathématiques à l'école primaire, et pour l'enseignement des sciences dans le secondaire.

5. Le système modulaire. — Note : Ce chapitre est emprunté à G. de Landsheere (1979).

Ur
da
sa
vol
dre
tiode
pro
dis
val
de
ple
cor
d'o
l'or
sur
ave

Con

cor
soriimp
été
de
ble
mo
obj
indpar
dép
pos
l'él
lacma
tés
me
con

Un module se définit de façon générale comme une unité standardisée ou semi-standardisée constitutive d'un ensemble. Grâce à sa composition modulaire, il peut être conçu, modifié, adapté à volonté. Par exemple, en architecture, ce système permet de répondre aux programmes particuliers tout en normalisant la construction au maximum.

L'idée de composer de modules un programme d'éducation ou de formation séduit pour plusieurs raisons : éviter la rigidité des programmes traditionnels pour mieux répondre aux besoins et aux disponibilités de l'étudiant, créer des entités dont la maîtrise est valorisable dans différents secteurs ou à différents moments (*unités de valeur, unités capitalisables*), avec tout ce que ceci présente de souplesse et d'avantages. En d'autres termes, le système permet de constituer des programmes d'études « sur mesure » ; si l'on change d'orientation, on n'est plus obligé de suivre un enseignement que l'on a déjà suivi ailleurs et de se soumettre à des examens portant sur des matières à propos desquelles on a déjà subi des épreuves avec succès.

Composition du module

Un module comprend trois grandes parties : une entrée, un corps réservé à l'enseignement et à l'apprentissage effectifs, et une sortie.

L'entrée. — Comme un module est librement accessible, il importe de préciser le profil des utilisateurs potentiels pour qui il a été conçu et aussi les objectifs qui seront poursuivis ; ils sont définis de façon opératoire et spécifient notamment de quoi seront capables ceux qui auront terminé l'apprentissage avec succès. Le temps moyen nécessaire et la relation que le module entretient avec les objectifs généraux de l'éducation ou de la formation sont aussi indiqués.

Avant qu'un étudiant ne s'engage dans un module, un prétest parallèle au test de sortie permet d'établir si la matière n'est pas déjà connue ; dans l'affirmative, un module plus avancé est proposé. Si ce n'est pas le cas, on établit alors dans quelle mesure l'élève possède les réquisits au nouvel apprentissage. En cas de lacunes graves, des activités de rattrapage sont proposées.

Le corps du module. — Comme le module couvre souvent une matière assez vaste, on l'éclate généralement en *sous-modules* ou *unités d'apprentissage*. L'élève progresse, tantôt en suivant l'enseignement d'un professeur, tantôt indépendamment, à l'allure qui lui convient, en utilisant les ressources disponibles (manuels, syllabus,

techniques audiovisuelles, enseignement programmé, apprentissage assisté par ordinateur, etc.). Le professeur sert alors de conseiller et de personne de ressources.

La sortie. — Elle consiste essentiellement en un post-test général, idéalement doublé d'une évaluation formative, c'est-à-dire diagnostique, si le niveau de compétence minimale souhaité n'est pas atteint.

Types de modules

On distingue deux types de modules : les *modules d'acquisition* et les *modules de correction*. Les premiers servent à la conquête d'habiletés ou de savoirs nouveaux et font partie d'un ensemble plus ou moins structuré. Les seconds sont utilisés isolément ou en séries souvent assez courtes, au hasard des difficultés rencontrées ou pour un apprentissage ponctuel (par exemple, comment se servir d'un appareil photographique).

On distingue, en outre, les *modules de base* et les *modules d'enrichissement* (parfois appelés *modules incidents*).

Intégration des apprentissages

Une somme d'unités accordées pour la maîtrise d'une série de modules garantit-elle l'intégration des apprentissages ? Assurément non. Mais cet obstacle peut être surmonté. D'abord, le degré de complexité, d'intégration, de créativité des travaux réalisés pour l'apprentissage d'un module dépend de ceux qui les organisent. Ensuite, rien n'empêche de prévoir des plages de synthèses inter-modulaires, éventuellement transdisciplinaires (*unités* ou *modules intégrateurs*).

Sur la conception du module

Bien des différences existent dans la conception d'un module. Tantôt, il se réduit à une *unité* ou *tâche d'apprentissage* simplement définie par son contenu (par exemple, la résolution des équations du second degré), non compris la méthode et les moyens nécessaires à l'étude et à l'évaluation. Tantôt, c'est d'un *bloc complet d'apprentissage (package)*, autogéré ou non, qu'il s'agit.

La dimension d'un module peut donc varier de façon considérable puisqu'il peut aussi bien s'agir d'un cours complet, d'un chapitre de cours, d'un point particulier (la transformation logarithmique) ou d'une habileté (le rabotage mécanique). Le succès

es
ur
di
te
as
ta
si
pe
de
sa
ré
ex
pe
pl
él.
pa
tr.
de
vi
se
ex
ca
cc
ca

Bibliog

De Lai
mod
vine

6.
par
pitre

est généralement sanctionné par l'attribution d'une ou de plusieurs unités de valeur (ou unités capitalisables).

Idéalement, les acquis, attestés par un certificat (accompagné du référentiel correspondant), devraient être valorisables dans toutes les institutions éducatives nationales ou étrangères. Cet aspect est important dans la Communauté européenne où s'instaure aussi la libre circulation de la main-d'œuvre.

Un bloc d'apprentissage autonome ou indépendant comprend plusieurs des éléments suivants, idéalement tous : un manuel de cours permettant de progresser à des allures diverses, selon les aptitudes des élèves ; des séquences programmées, des logiciels d'apprentissage assisté par ordinateur, des supports audiovisuels ; des tests de réquisits ; des prétests, des tests diagnostiques et des post-tests ; des exercices d'entraînement et d'application ; éventuellement, un petit matériel expérimental. Pareil ensemble est utilisé de façon plus ou moins rigide. Il est souhaitable que l'enseignant et ses élèves puissent le modifier, l'enrichir en cours de travail. « Un package », écrit Taylor, « doit être assez complet pour permettre de travailler, mais doit en même temps appeler des transformations et des développements locaux. Le meilleur est celui qui stimule l'activité des maîtres et des élèves ; c'est un œuf à couvrir. » L'idéal semble l'ensemble multimédia, aussi ouvert que possible ou, plus exactement, à cheminements équifinaux. (L'équifinalité est le caractère de différents comportements ou de différentes séquences comportementales qui servent à atteindre un même objectif.)

Le système modulaire, libérant de la rigidité des systèmes éducatifs actuels, est appelé à jouer un rôle considérable à l'avenir.

Bibliographie

De Landsheere G., Modules - Unités capitalisables, in *Théorie et pratique d'un système modulaire en éducation*, Seraing, Direction générale de l'enseignement de la province de Liège, 1979, 17-20.

6. Enseignement programmé. Apprentissage assisté par ordinateur. — Ces techniques sont étudiées dans le chapitre consacré à la technologie de l'éducation.

Section III - Exemples de systèmes pédagogiques

La méthode des projets de Kilpatrick

Not (1987) définit un projet comme « la distance qui sépare l'état actuel des choses de la conception que l'homme s'en fait ; c'est une conduite d'anticipation ». Un projet éducatif est « une manière de penser l'éducation en termes de *visées* et non exclusivement de *programme* », une visée étant l'expression d'un système de valeurs que l'élève se forge au lieu de se le voir imposer (Ardoino, 1984).

Plus concrètement, un projet pédagogique se définit comme un travail de durée variable (il peut s'étendre sur une année scolaire entière), dont un individu ou un groupe volontaires assument la responsabilité. Le projet doit naître d'un intérêt manifesté. Il peut prendre diverses formes : enquête sur le terrain relative à un problème social, à une activité économique ; traitement d'un thème se concrétisant en un rapport, en un montage audiovisuel, résolution d'un problème de vie comme, par exemple, l'organisation d'un voyage, conception, construction et lancement d'une fusée, réalisation d'un film, décoration d'un local, assistance à un concert et analyse des sentiments éprouvés, etc. Toujours, l'aboutissement d'un projet se concrétise par un produit dont l'élève ou le groupe choisit la forme.

Ainsi définie, la méthode des projets ne peut être confondue ni avec le projet éducatif, ni avec le projet d'établissement ou le projet cadre.

Dans le *projet éducatif*, les responsables d'éducation — idéalement la communauté éducative globale — définissent leurs options philosophiques, politiques et, corrélativement, pédagogiques fondamentales.

Le *projet d'établissement*, qui procède d'une volonté de décentralisation et d'autonomisation, s'inscrit normalement dans le projet éducatif général, mais le spécifie en fonction des conditions environnementales et des problèmes particuliers qui peuvent se poser. Il s'agit d'une « *organisation collective* de l'emboîtement des anticipations et des volontés individuelles et

“catég
(Figar
tives à
partici
lective
ment c
bilité
classe,
plus ou
pouvoi
diverse
qu'apr
blissen
autour
rencon
naires

La

La
l'ensei
méthod
en est g
des thé
la *Colu*
ment e
Une m
teurs :
condui
la comm
le choix

Péd



«catégorielles» des partenaires de l'établissement scolaire » (Figari, 1991, p. 60). Le projet comprend des dispositions relatives à l'organisation de la vie collective dans l'établissement : participation des élèves à certaines décisions, règles de la vie collective, sauvegarde et protection du cadre de vie, fonctionnement des conseils de classe, des clubs, de la bibliothèque ; possibilité d'accès aux équipements en dehors des heures de classe, etc. Des modalités de coopération avec des établissements plus ou moins proches et qui ne relèvent pas toujours du même pouvoir organisateur peuvent aussi être recherchées. Ces diverses décisions ou options ne sont généralement prises qu'après une mise à plat des points forts et des lacunes de l'établissement. Dans de bonnes conditions, les énergies se mobilisent autour d'une ambition commune, apparue peu à peu grâce aux rencontres et aux échanges de vues qui permettent aux partenaires de mieux se connaître, voire de se découvrir.

La méthode des projets

La méthode des projets est intimement liée au premier essor de l'enseignement centré sur l'élève. On trouve des esquisses de la méthode dès la fin du XIX^e siècle, mais c'est Kilpatrick (1918) qui en est généralement considéré comme le père. Directement nourri des théories de Dewey, avec qui il collabore au *Teachers College* de la *Columbia University*, Kilpatrick propose un système d'enseignement essentiellement actif, centré sur la résolution de problèmes. Une nuance importante sépare cependant les deux grands éducateurs : Dewey met essentiellement l'accent sur le processus qui conduit à la connaissance, tandis que Kilpatrick se soucie plus de la connaissance acquise. Il distingue quatre étapes dans le projet : le choix d'un but, la planification, la réalisation et l'évaluation.

Pédagogiquement, un projet a pour buts :

- ① de rendre les élèves responsables en leur permettant de choisir le thème de leur activité ;
- ② d'apprendre à apprendre par une recherche personnelle, qu'il s'agisse de trouver une documentation adéquate, d'interviewer certaines catégories de personnes avec qui l'élève ou le groupe constitué devra prendre tous les contacts (directs, épistolaires, téléphoniques) préliminaires ; de réaliser une construction, etc. ;

- ☞ de donner l'occasion de s'unir pour travailler ;
- ☞ d'apprendre à communiquer effectivement et efficacement, sous diverses formes, avec des interlocuteurs divers et à des fins diverses ;
- ☞ de permettre à des élèves d'aptitudes différentes de coopérer au mieux de leurs possibilités ;
- ☞ d'offrir l'occasion de se développer affectivement et socialement ;
- ☞ de résoudre un problème dans son contexte social réel.

Dans tous les cas, les activités sont fonctionnelles, non formalistes. Quel que soit l'apprentissage à réaliser, il doit être le sous-produit d'une activité.

La méthode des projets peut être pratiquée à tous les niveaux d'études. Elle est notamment utilisée de façon intensive dans l'enseignement universitaire en raison des approches interdisciplinaires qu'elle suscite, qu'il s'agisse de concevoir un ouvrage d'art, d'étudier *in situ* un phénomène naturel, de réaliser une action pour la santé, de rédiger collectivement un ouvrage, de préparer une thèse, etc. Le projet peut aussi prendre la forme d'une association volontaire à une recherche en cours dans un laboratoire.

La méthode des projets a, dans bien des cas, perdu l'une de ses composantes essentielles : au lieu d'être spontanément choisis, les thèmes de travail ont été imposés, notamment pour les insérer dans un curriculum préconçu ou simplement pour servir d'illustration à une matière déjà enseignée. Autre déformation des intentions initiales : le projet proposé comme occasion d'appliquer des notions qui viennent d'être enseignées et d'en acquérir la maîtrise, au lieu de servir à l'acquisition première. Bref, comme se le demande Not (1987), s'agit-il encore du projet de l'élève ou du projet de l'enseignant sur l'élève ?

Cette déviation s'explique, en partie, par une difficulté réelle : les connaissances et les habiletés apprises lors de la réalisation de projets peuvent n'être que parcellaires. Une telle critique est souvent formulée à propos de la plupart des formes d'enseignement centré sur l'élève. Or, surtout dans une formation de base, il importe de structurer progressivement et de systématiser. C'est possible sans renier l'esprit de la méthode, mais cela exige une grande clairvoyance et beaucoup de sûreté pédagogique. La sélection et l'enchaînement des projets restent un art difficile.

Sur

Le r
conç
d'inf
par l

1 / k
2 / d

3 / P

4 / l
5 / l'

Con
d'établi
Jusqu'a
princip
l'assure
les mêt
quelque
sion soc
système

« L'
cipe:
acco
devr
perfi
pren
faire
à pe
tème
diffé
nal.
scol:
proj

Qu
structu
leur de
l'enseig

Sur le projet d'établissement

Le référentiel d'un projet d'établissement tel que Figari (1991) le conçoit est un système de référence qui ordonne la recherche d'informations, explicite les choix, éclaire les scénarios envisagés par les acteurs. Il implique cinq aspects :

- 1 / la définition des objectifs propres à l'établissement ;
- 2 / des modalités de pilotage permettant de contrôler comment le projet évolue par rapport aux objectifs ;
- 3 / l'acceptation par tous les acteurs afin qu'ils se sentent impliqués ;
- 4 / la prévision de procédures d'évaluation ;
- 5 / l'élaboration d'un document d'ensemble.

Comme le soulignent Derouet et Dutercq (1990), le projet d'établissement revêt une signification historique importante. Jusqu'aux années 60, l'action de l'école se justifiait à partir d'un principe unique : l'égalité des chances. On a cru que, pour l'assurer, il fallait traiter tout le monde de la même façon, avec les mêmes moyens et les mêmes ressources, en aseptisant en quelque sorte le milieu scolaire. A la fin des années 60, l'explosion scolaire, puis la culture critique ont fait voler en éclats ce système de justification unique.

« L'école doit maintenant se justifier par rapport à plusieurs principes, ce qui rend à peu près impossible un accord national : un accord national valable pour tous les lieux et toutes les situations devrait être irréprochable de tous les points de vue. Cultiver la performance et en même temps prendre soin des plus faibles ; prendre en charge les personnes et en même temps être impartial ; faire jouer la concurrence et offrir les mêmes services partout. Petit à petit a émergé l'idée que le seul moyen de faire fonctionner le système était de le fonder sur une série d'accords locaux, tous un peu différents, même s'ils doivent rester à l'intérieur d'un cadre national. Les grands bénéficiaires de ce système sont les établissements scolaires qui ont dû, depuis 1982, se doter progressivement d'un projet. »

Quant au *projet cadre*, il consiste en un plan ou une structure de travail proposés aux élèves qui auront charge de leur donner vie et de les approfondir en se concertant avec l'enseignant.

Bibliographie

- Ardoino J., Projet éducatif, projet de société, *Pour*, 1984, 94, 5-13.
- Baudoux C., Typologie des analyses de la culture des établissements, *Revue française de Pédagogie*, 1990, 92, 41-50.
- Broch M.-H. et Cros F., *Méthodes, techniques et outils pour élaborer des projets dans les établissements d'enseignement*, Paris, INRP, 1987.
- Broch M.-H. et Cros F., *Ils ont voulu un projet d'établissement. Stratégies et méthodes*, Paris, INRP, 1990, 2^e éd.
- Bru M. et Not L., *Où va la pédagogie du projet ?*, Toulouse, Editions universitaires du Sud, 1987.
- Derouet J.-L. et Dutercq Y., *Consommateurs d'école et modernisation du service public* (Projet de recherche inédit), Paris, INRP, 1990.
- Figari G., Etude sur la démarche du projet, *Revue française de Pédagogie*, 1991, 94, 49-62.
- Guislain G. et Mailleux P., *L'écriture des projets éducatifs*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1983.
- Kilpatrick W. H., *The Project Method*, Teachers College Records, 1918, 19, 319-335.
- Vial J., *Pédagogie du projet*, Paris, INRP, coll. « Pédagogie actuelle », s.d.

La pédagogie des groupes libres de Cousinet

Instituteur qui a travaillé avec Binet dès 1907 et protagoniste de l'Education nouvelle, Cousinet a longuement observé des groupes d'enfants, spontanément constitués pour le jeu. Il analyse, par exemple, la façon dont le leadership s'exerce ou comment la marginalisation se manifeste.

Dès 1920, Cousinet expérimente la pratique des groupes libres dans de nombreuses classes élémentaires. Les élèves assument la responsabilité de l'organisation de leur propre travail qui, dans son esprit, est une activité productive suscitée par des besoins et des intérêts. Il constate, en particulier que, face à une tâche, le groupe prend conscience de la nécessité d'une diversité d'aptitudes et d'habiletés en son sein. Aussi, les groupes ne sont-ils pas figés dans leur composition. Ils se recomposent en fonction de la nature du travail, ce qui réduit le danger de rejet de certains.

Contrairement à Decroly, Cousinet ne fait pas des centres d'intérêt le moyen d'organiser l'étude du milieu, mais laisse puiser dans le milieu proche les matériaux avec lesquels les activités se

constru
fécond
mènes
objets
partir
tion d
expres
A
orient
ronne:
l'intel
vité se
activit
Pa
possib
écoles
rieur
en gr
ment

Bibliog

Cousin
Cousin
Mialan
nati
Not L

L
C
l'enf
n'ac
vie f
égal
souh
l'inté

construisent. Cette pratique s'est révélée particulièrement féconde pour l'apprentissage des sciences (découverte des phénomènes naturels dans l'environnement, expérimentation sur des objets en vue de découvrir leurs propriétés), de la géographie (à partir de l'exploration du milieu proche), de l'histoire (reconstitution de l'histoire locale, étude de documents) et de l'art (libre expression dans le domaine graphique, théâtral, musical).

A chaque occasion, Cousinet encourage l'activité spontanée orientée vers la résolution de problèmes liés à la vie dans l'environnement physique et social, afin de stimuler la construction de l'intelligence et de la personnalité. Dans cette pédagogie, activité sociale et activité cognitive ne sont qu'une seule et même activité à deux dimensions (Not, 1988, p. 114)

Parmi les contemporains de Cousinet qui explorent aussi les possibilités offertes par le travail en groupe figure Petersen (les écoles de Iéna). Par exemple, dès 1924, les élèves du cycle inférieur de l'école élémentaire (de la 1^{re} à la 3^e année) y travaillent en groupe chaque après-midi pendant cent minutes, principalement dans le domaine de la lecture, de l'écriture et du calcul.

Bibliographie

- Cousinet R., *Une méthode de travail libre par groupes*, Paris, Cerf, 1949, 2^e éd.
 Cousinet R., *Leçons de pédagogie*, Paris, PUF, 1950.
 Mialaret G., Cousinet method, in T. Husén et T. N. Postlethwaite (eds), *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon Press, 1985, 1092-1093.
 Not L., *La pédagogie de la connaissance*, Toulouse, Privat, 1988, 2^e éd.

La pédagogie de Decroly

Convaincu que l'activité spontanée, la curiosité naturelle de l'enfant sont les sources les plus sûres de l'apprentissage, Decroly n'accepte pas que l'éducation se focalise sur la préparation à la vie future, ni ne soit qu'intellectuelle ; elle doit faire une place égale à l'affectivité, bref être la vie tout court. Comme Dewey, il souhaite que l'élève se développe en résolvant des problèmes qui l'intéressent (l'intérêt étant le point de jonction du cognitif et de

l'affectif). Il peut aussi apprendre en voyant, dans leur contexte réel, comment les adultes s'acquittent de leurs tâches quotidiennes. D'où la place à réserver à l'exploration du milieu naturel et social extérieur à l'école.

« Je tiens compte, aimait dire Decroly, de l'élément affectif primordial, l'intérêt de l'enfant qui est le levier par excellence. Mon but est de créer un lien entre toutes les matières, de les faire converger ou diverger d'un même centre. C'est vers l'enfant que tout se dirige, c'est de l'enfant que tout rayonne. »

Apprendre en agissant est aussi la règle. En même temps, l'élève doit s'exprimer par tous les moyens possibles. Au lieu d'être rejeté au nom du respect d'une norme toute théorique, le langage familier est admis à l'école, car c'est celui que l'enfant comprend vraiment. C'est à partir de l'expression spontanée que des formes linguistiques plus élaborées seront conquises.

L'observation, l'expression et l'association sont au centre de la pédagogie decrolyenne. Mis en contact avec le monde par les sens, l'enfant, guidé par ses intérêts, observe ce qui l'entoure et fournit ainsi du matériel à l'activité intellectuelle. Par tous les moyens à sa disposition, l'enfant exprime ce qu'il ressent, pense, et le communique. Les nouvelles acquisitions qu'il a ainsi réalisées, il les associe et établit ainsi des relations entre ce qu'il a observé directement, puis indirectement (par exemple, par la lecture ou par les médias), dans l'espace et dans le temps.

L'une des idées les plus fécondes que Decroly a défendues au départ de longues et soigneuses observations de l'enfant est celle de l'approche globale, du *synchrétisme*.

« Loin de percevoir les choses par l'intermédiaire de leurs qualités, l'enfant commence par percevoir les choses toutes qualités réunies, et je ne dirai même pas toutes qualités mêlées, mais sa sensibilité mêlée aux choses elles-mêmes. Il y a donc, dans le mot *synchrétisme*, cette idée de fusion entre tout ce qui appartient à l'objet, fusion des qualités les unes avec les autres, du détail avec le tout, du tout avec le détail, de la signification objective de l'objet et de sa signification pour l'enfant du point de vue affectif et subjectif. » (Wallon, 1945.)

Decroly applique cette théorie non seulement à la façon d'enseigner la lecture (la *méthode globale* qui a fait l'objet de tant de controverses), mais aussi à tous les autres objets d'apprentis-

sage.
on n

zéro
d'a
bes
con
elle
me

de
sag
for
pri
tés

me
tel
m
es
cc
l'a
di
ce
d
g
se
d
c
r

i

sage. Lire et écrire ne sont d'ailleurs que des instruments dont on ne peut se servir à vide :

« Avant de lui apprendre à lire et à écrire, disait Decroly, il faut d'abord lui donner la possibilité d'acquérir des idées. L'écriture est une forme d'expression nécessaire, indispensable, mais s'il est important de savoir s'exprimer, il est autrement plus important encore d'avoir des idées à exprimer... Et le livre, s'il est mis trop tôt dans les mains de l'enfant, devient plutôt un agent de passivité qu'un facteur de développement. » (Descordes, 1971, p. 18.)

Decroly distingue deux grands stades de développement. De zéro à huit ans, la fonction de globalisation permet à l'enfant d'appréhender son environnement réel pour répondre à ses besoins et à ses intérêts. Il a, à ce moment, une vue syncrétique, confuse, intuitive du monde ; stimulée par un intérêt puissant, elle va s'enrichir progressivement par l'analyse et devenir finalement synthèse intelligible.

A partir de huit ans, l'approche globale se structure autour de *centres d'intérêt* qui serviront de points d'appui aux apprentissages scolaires. Ces centres d'intérêt correspondent aux besoins fondamentaux de l'espèce humaine : manger, se reproduire, se protéger, se défendre, travailler, se délasser. Ils doivent être traités selon le degré de développement de l'enfant.

Decroly s'écarte donc résolument des artifices analytiques montessoriens en faisant du monde réel, physique et social, le terrain d'expérience de l'enfant. S'il privilégie un environnement rural pour l'école, c'est non seulement parce que celui-ci est plus proche de la nature, mais aussi parce qu'il est moins complexe que le milieu urbain. Il doit cependant être clair que l'éducation souhaitée par Decroly ne se veut étrangère à aucun des aspects de la société contemporaine. Il souhaite, au contraire, que l'enfant perçoive que toute chose est « un produit de civilisation qui a exigé de la peine des hommes. Il faut enseigner la technique sous sa forme historique. Aussi bien est-ce la seule manière de bien comprendre ses principes et par là celui des sciences elles-mêmes » (Wallon, 1945). Par ailleurs, le contact avec le monde extérieur tel qu'il vit doit être permanent, d'où la place importante accordée à l'actualité.

Chaque année scolaire s'organise autour d'un projet général, inspiré de Kilpatrick et conçu assez largement pour faire place

aux événements quotidiens. Les habiletés de base — à commencer par la lecture, l'expression orale et écrite, les mathématiques — sont apprises à l'occasion d'explorations du milieu et de résolution de problèmes qui se posent effectivement. Les programmes standardisés cèdent la place au contact direct avec les réalités. Les manuels scolaires traditionnels sont rejetés ; enseignants et élèves les composent à partir de textes originaux rédigés ou découverts en cours de travail. De même, le matériel didactique est, pour la plus grande partie, produit par l'école même. Les élèves jouissent d'une autonomie maximum ; ils participent à l'organisation de l'établissement et font leur propre discipline.

Tels sont les grands principes de la pédagogie de Decroly. Ils ont été respectés avec plus ou moins de bonheur. Généralement bien dans les écoles spécifiquement « Decroly ». Pas toujours autant à l'extérieur où l'exploration fonctionnelle du milieu a parfois dégénéré en leçons de choses et où une pédagogie qui se voulait essentiellement ouverte, évolutive en fonction des progrès de la psychologie et des changements économiques, sociaux et culturels, a versé dans le dogmatisme.

Pour Not (1988, p. 106), la méthode Decroly repose sur l'observation analytique du milieu et l'association synthétique de la représentation. Decroly « combine un sensualisme articulé sur des perspectives fonctionnelles, ce qui l'écarte de l'associationnisme, et un naturisme corrigé par une dimension sociale qui donne son véritable sens au projet : l'étude du milieu naturel et humain (...), étude de la place et de la condition de l'homme dans le monde ».

Bibliographie

- Decroly O. et Boon G., *Vers l'école renouvelée*, Bruxelles, Ecole Decroly, 1974.
 Decroly O., *La fonction de globalisation et l'enseignement*, Bruxelles, Ecole Decroly, 1979.
 Descordes V., *Le docteur Decroly. Principes éducatifs*, Bruxelles, Ecole Decroly, 1971, 3^e éd.
 Descordes V., *Le jardin d'enfants à l'école Decroly*, Liège, Desocr, s.d.
 Dubreucq-Choprix F. L., Decroly Method, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 1335-1337.
 Hamaide A., *La méthode Decroly*, Neuchâtel, Delachaux, 1922.
 Not L., *La pédagogie de la connaissance*, Toulouse, Privat, 1988, 2^e éd.
 Wallon H., L'œuvre du D^r Decroly. Introduction à *Vivre à Decroly* (ouvrage collectif anonyme), Paris, Casterman, 1979.

La

Elle
 l'expres
 qui est
 dit, au
 Kersch
 nées 20
 en lui,
 dévelop
 cette hu
 bre actu
 manue

A l
 substit
 L'expé
 Poi
 possibi
 net rec
 tion, l'
 partir
 dérabl

L'i
 ment
 Freine
 coopér
 détermi
 en pla
 enfant
 et les
 d'éno
 sion q
 maint

De
 rectifs
 tées p
 Freine
 par d

La pédagogie Freinet

Elle est essentiellement conçue pour permettre l'activité et l'expression libre de l'élève, et donner le goût du travail, mot qui est central dans la pensée de Freinet non pas, comme il le dit, au sens « bourgeois » de l'école du travail défendue par Kerschensteiner, mais dans l'esprit de l'école soviétique des années 20. « Le travail manuel n'est pas tout, certes. Mais il porte en lui, latent, l'effort physique et intellectuel nécessaire à un développement harmonieux de l'homme. Et c'est justement cette harmonie que la société nouvelle doit substituer au déséquilibre actuel » (cité par Maury, 1988, p. 85). La dichotomie travail manuel-travail intellectuel est rejetée.

A la relation de subordination de l'élève au maître, Freinet substitue la collaboration entre maître et élèves et entre élèves. L'expérience individuelle va ici se socialiser (Not, 1988).

Pour aider l'élève à travailler de façon aussi autonome que possible (l'un des objectifs à atteindre étant l'autodidaxie), Freinet recourt à un ensemble de techniques, parmi lesquelles l'édition, l'impression d'un journal et la correspondance scolaire, à partir de la rédaction de textes libres, tiennent une place considérable.

L'imprimerie à l'école, inventée en 1925 « contre l'enseignement livresque », n'est qu'un procédé parmi d'autres auxquels Freinet recourt. Il autofinance ses inventions, grâce à une coopérative, gérée par un conseil où les élèves jouent un rôle déterminant. A côté de l'imprimerie scolaire avec ses caractères en plomb qu'utilise la pédagogie Freinet pour inciter les jeunes enfants à lire et à écrire, le traitement de textes par ordinateur et les formes récentes de communication électronique ouvrent d'énormes possibilités à ces activités : à ce propos, on a l'impression que Freinet est actuellement redécouvert ou réinventé en maints endroits du monde industrialisé.

Des fiches de travail indépendant et des exercices autocorrectifs sont proposés. Ces dispositions seront par la suite complétées par de l'enseignement programmé du type skinnérien, dont Freinet sentit immédiatement le potentiel exact, et, aujourd'hui, par des séquences d'apprentissage assisté par ordinateur.

Freinet rejette les manuels scolaires traditionnels parce qu'ils sont des reflets directs de la pédagogie autoritaire centrée sur les contenus. Il les remplace, en partie, par les fascicules de la bibliothèque de travail. Il s'agit de monographies sur des sujets économiques, scientifiques, culturels, d'abord esquissées en brèves ébauches ; grâce à leurs lectures et à leurs recherches personnelles, les élèves les enrichissent progressivement de photographies, d'illustrations, de coupures de presse. Ainsi est constituée une encyclopédie vivante, œuvre de la communauté scolaire. Les enregistrements sonores et, plus récemment, l'utilisation du caméscope trouvent aussi leur place dans cette forme de travail.

Les différentes activités qui marquent la vie de la classe ne procèdent pas de l'improvisation continue qui a fait tant de dégâts dans les tentatives débridées d'écoles libertaires. Ces activités s'inscrivent, au contraire, dans un plan hebdomadaire dressé en début de semaine. Après discussion avec l'enseignant, les élèves dressent le programme de chaque journée : projets de recherche et d'expérimentation, activités extrascolaires, rédaction de notes, correspondance, etc.

A la manière du Plan de Dalton, la progression de chaque élève est consignée sur un tableau toujours présent dans la classe. La différence avec le Plan de Dalton, c'est qu'ici l'initiative appartient vraiment aux élèves. Leclercq (1985, p. 11) cite un cas où ce tableau d'avancement est maintenant géré par ordinateur, autre exemple de la faculté évolutive du système.

A toute occasion, Freinet encourage l'enfant à expérimenter dans son environnement, d'où la multiplicité des activités en dehors de l'école. C'est par la place considérable accordée au tâtonnement expérimental que Freinet se rattache le plus clairement à la philosophie pragmatique.

Freinet est l'un des défenseurs de l'enseignement centré sur l'élève qui en traduit le mieux les principes dans la réalité éducative. Alors que les méthodes de Montessori, de Cousinet et de Decroly restent tournées vers la connaissance et que « l'observateur est distinct de l'objet observé, et surtout de la situation dans laquelle cet objet est étudié, ce n'est pas le cas dans les méthodes fondées sur l'expérience existentielle » (Not, p. 135), dont la pédagogie de Freinet. En particulier, et contrairement aux systèmes d'individualisation focalisés sur la technique, cette pédagogie est ouverte, d'où la facilité avec laquelle elle évolue en fonction

des cha
le trou
médiat
cation

Bibliogr

Glanche
deau
Freinet ()
Freinet ()
Freinet ()
Freinet I
Leclercq
techn
Maury I
Not L.,
Semenov

La

La
de la p
tent u
généra
giques
opérée
massiv
décant
de l'in
des ho
Blo
Il ense
doctri
même
années
l'Educ
voulu

des changements contextuels. Bref, Freinet prend son bien là où il le trouve ou, plus exactement, là où l'élève le trouve. L'accueil immédiat qu'il a réservé aux nouvelles technologies de la communication et de l'information témoigne de cette disponibilité.

Bibliographie

- Clanche P., *Actualité de la pédagogie Freinet*, Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux, 1989.
 Freinet C., *L'éducation du travail*, Paris, Delachaux & Niestlé, 1960.
 Freinet C., *Naissance d'une pédagogie populaire*, Paris, Maspero, 1969.
 Freinet C., *Les techniques Freinet de l'école moderne*, Paris, A. Colin-Bourrelle, 1980.
 Freinet E., *La pédagogie Freinet par ceux qui la pratiquent*, Paris, Maspero, 1975.
 Leclercq D., *Quelques systèmes d'individualisation de l'enseignement*, Liège, Service de technologie de l'éducation de l'Université de Liège, 1985.
 Maury L., *Freinet et la pédagogie*, Paris, PUF, 1988.
 Not L., *La pédagogie de la connaissance*, Toulouse, Privat, 1988, 2^e éd.
 Semenowicz H., *Célestin et Elise Freinet : bibliographie internationale*, Paris, INRP, 1986.

La pédagogie de la maîtrise de Bloom

La formulation originale et les premières expérimentations de la pédagogie de la maîtrise (*mastery learning*) (1968) représentent un moment important dans l'évolution de la didactique générale. Une décantation des théories, des recherches pédagogiques et des essais de mise en pratique de leurs conclusions est opérée avec réalisme. La préoccupation majeure est d'améliorer massivement la qualité et l'efficacité de l'enseignement. Cette décantation se produit au moment où les nouvelles technologies de l'information et de la communication ouvrent à l'éducation des horizons qui se précisent.

Bloom, qui réalise cette synthèse, est bien placé pour le faire. Il enseigne à l'Université de Chicago où Dewey développa sa doctrine et fonda sa première école expérimentale. Dans la même université, Bloom a été l'élève de Tyler qui, dans les années 30, a conduit la célèbre *Etude de huit ans* sur les apports de l'Éducation nouvelle. A l'opposé de Dewey, Tyler a, en effet, voulu qu'elle se soumette à l'évaluation objective et, à cette fin,

il a construit, en collaboration avec de nombreux enseignants, des instruments de mesure susceptibles de porter sur les objectifs nouveaux auxquels la priorité était donnée. A cette occasion aussi, Tyler a inauguré les recherches de deuxième génération sur la construction scientifique des curriculums et a donné son élan à la théorie contemporaine de la définition des objectifs de l'éducation.

Winnetka, où Washburne a implanté son système d'enseignement individualisé, se situe dans la grande banlieue de Chicago. Bloom y trouve une source d'inspiration directe. Influencé par l'*Etude de huit ans*, il prend tôt conscience des immenses possibilités apportées par l'ordinateur et lance, avec quelques collègues, l'idée d'une évaluation comparative du rendement des systèmes scolaires à travers le monde. Ainsi naît l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA), aujourd'hui la plus importante association mondiale de recherche évaluative en éducation.

Bref, Bloom articule les apports de la réflexion pédagogique qui s'est déployée depuis le début du XX^e siècle aux idées qui fonderont presque certainement l'enseignement du début du XXI^e.

Pendant les années 60, Bloom s'interroge en particulier sur deux problèmes. Premièrement, si les tentatives d'instauration massive et durable de l'Education nouvelle ont fait long feu les unes après les autres, ne serait-ce pas faute d'avoir offert à la majorité des enseignants des propositions réalistes et des moyens de travail adéquats ? Deuxièmement, l'explosion scolaire rend les populations d'élèves de plus en plus hétérogènes. N'est-il pas possible de profiter des avantages de l'enseignement individualisé tout en continuant à travailler avec des groupes-classes habituels et en appliquant les programmes traditionnels (la construction strictement individualisée de curriculums pour des populations scolaires nombreuses s'étant révélée pure utopie) ? Autrement dit, comment tirer le meilleur parti possible des situations scolaires habituelles, en faisant en sorte que chaque élève en retire un profit maximum ?

Cette acceptation des contraintes d'un enseignement collectif dont la progressivité est réglée par l'enseignant différencie la pédagogie de la maîtrise, telle que Bloom la propose à l'origine, des systèmes (dont le Plan Keller) qui s'en inspirent, mais laisse à l'étudiant la liberté de régler lui-même son avancement.

Le
Pi
ensei
qu'or
blème
matic
et ra
rend-
exem
en te
lenteu
tion c

D:
Pi
qu
qu
hit
à
co
gr
eff
cal
fai
« l
du
mé
qu
tio
Pa
int
(pa
vei
péi
tou
lie
l'él
ain

Vi
répète
gage u

Les fondements de la pédagogie de la maîtrise

Piaget aimait dire : « Ce ne sont pas les matières qu'on leur enseigne que les élèves ne comprennent pas, mais les leçons qu'on leur donne. » Derrière cette boutade se cache un problème fondamental. Des apprentissages comme celui des mathématiques élémentaires nécessitent-ils des aptitudes particulières et rares, ce qui expliquerait le grand nombre d'échecs, ou ne rend-on pas les mathématiques artificiellement difficiles, par exemple, en les présentant prématurément de façon abstraite ou en tenant pour incapacité ce qui n'est chez l'élève que relative lenteur de compréhension, peut-être simplement due à l'utilisation d'un langage inapproprié ?

Dans son petit ouvrage *Psychologie et pédagogie* (1969, p. 186-187), Piaget s'exprime admirablement à ce propos. D'abord, il doute que l'enseignement à l'école primaire soit plus facile pour l'élève que le secondaire ou le supérieur : la seule façon qui justifierait la hiérarchie de difficulté généralement acceptée est celle des matières à enseigner « envisagées du seul point de vue du niveau des connaissances elles-mêmes, indépendamment de leur plus ou moins grande facilité pour les élèves ». Il importerait « d'établir s'il est effectivement plus aisé de faire saisir une structure élémentaire de calcul ou de langage, à un jeune enfant de sept à neuf ans, que de faire assimiler une structure plus compliquée à un adolescent ». « Rien ne prouve, poursuit Piaget, que la seconde structure qui, du point de vue de la science ou de l'adulte lui-même est effectivement plus complexe, soit plus difficile à transmettre, ne serait-ce que parce que l'adolescent est plus proche, quant à son organisation mentale, des habitudes de parler et de penser de l'adulte. » Par ailleurs, il faudrait savoir « si, pour la suite du développement intellectuel de l'élève, une bonne assimilation de la structure en jeu (par rapport à une assimilation approximative ou plus ou moins verbale) est plus importante s'il s'agit de structures d'un niveau supérieur ou d'un niveau élémentaire, celles-ci conditionnant en fait toute la vie scolaire ultérieure, tandis que celles-là peuvent donner lieu à des suppléances ou des autocorrections selon le niveau de l'élève (...) Plus l'écolier est jeune, plus l'enseignement est difficile ainsi que gros de conséquences pour l'avenir ».

Vingt ans après cet avertissement de Piaget, Sinclair (1989) répète la mise en garde : « Je crains que, bien trop souvent, le langage utilisé à propos des nombres et de la mesure ainsi que la

façon de formuler les problèmes d'arithmétique ne créent pour les enfants des obstacles cognitifs sur le chemin des mathématiques. »

Si, de surcroît, on peut démontrer qu'à un moment donné de leur développement intellectuel, bien plus d'élèves qu'on ne le croit (sinon presque tous) sont capables de réaliser des apprentissages de grande qualité pour autant que l'on crée des conditions favorables, la face de l'enseignement change radicalement.

Or c'est bien ce qui arrive : en tenant compte des différences de styles cognitifs des élèves et d'autres caractéristiques individuelles majeures, ce que l'on a souvent tenu pour le privilège des « mieux doués » peut aussi être conquis par maints élèves sommairement catalogués comme « moyens » ou « faibles », ou rendus tels par des échecs successifs artificiellement suscités.

N'est-il pas évident que si, en présence d'un groupe hétérogène dans la nature et le niveau de ses aptitudes et de ses connaissances, le professeur utilise pour tous une seule et même approche intuitivement estimée de difficulté moyenne, l'enseignement ne portera pas les mêmes fruits pour tous ? Pour certains élèves, cette approche sera trop facile et ils seront donc aisément « les meilleurs » ; pour d'autres, elle convient bien sans plus, et ils seront « les moyens » ; pour d'autres encore, elle est trop difficile, et ils seront classés « faibles ». Dans ces conditions, la distribution des résultats selon la courbe de Gauss devient presque fatalité. Or, comme le dit Posthumus (1947) dans la loi qui porte son nom, la « normalité » de la distribution est... artificielle : d'année en année, les maîtres ajustent le niveau de leur enseignement et leurs exigences finales de façon à toujours conserver approximativement la même répartition des notes. D'où une énormité : un examen pour lequel tous les élèves obtiendraient à peu près le maximum des points paraîtrait suspect, alors que ce résultat pourrait témoigner de la grande qualité de l'enseignement.

La théorie de Carroll

La théorie de l'apprentissage proposée par Carroll tourne autour de trois idées maîtresses :

- 1 / Le temps pour réaliser un même apprentissage peut varier de façon considérable selon les individus.
- 2 / Pour réaliser un apprentissage, il faut avoir l'occasion d'apprendre (*opportunity to learn*).

3 / L

P

ti

b

P

L

teurs.

port

dant

meille

La

Bl

l'expé

const

cision

accor

L

suivar

L

comir

princi

sages

les ap

(2)

tères

const

(3)

lés) ce

tionne

on exi

l'essen

cile es

un ob

d'app

maître

At

l'élève

3 / L'élève apprend d'autant mieux que l'enseignement correspond à sa tournure d'esprit, à ses besoins, et que la présentation, les explications, la structuration des matières sont de bonne qualité. Mieux ces conditions sont remplies, mieux l'élève s'investira dans la tâche.

La recherche actuelle confirme le rôle décisif de ces trois facteurs. Ainsi, l'indice « *temps effectivement investi dans la tâche* », rapport entre, par exemple, la durée d'une leçon et le temps pendant lequel l'élève la suit effectivement, s'avère l'un des meilleurs prédicteurs du succès de l'apprentissage.

La théorie de Bloom

Bloom fonde principalement sa théorie de l'enseignement sur l'expérience acquise en matière d'individualisation et de construction de curriculums à partir d'objectifs définis avec précision, et s'appuie sur la théorie de l'apprentissage de Carroll. Il accorde, en outre, une place importante à la technologie.

La *pédagogie de la maîtrise* peut se caractériser de la façon suivante :

1) Avant d'engager un programme d'enseignement, on commence par préciser aux élèves quels en sont les objectifs principaux. Le programme est réparti en unités et les apprentissages qu'elles appellent sont décrits. On repère, en particulier, les apprentissages fondamentaux, voire critiques.

2) Pour chacun des apprentissages déterminants, des critères de maîtrise sont arrêtés et des épreuves diagnostiques sont construites (évaluation formative).

3) L'enseignement d'une unité (dont les objectifs sont rappelés) commence de façon collective, comme dans les classes traditionnelles. Toutefois, on ne se contente pas de « voir la matière » ; on exige que chaque élève apporte la preuve qu'il en a maîtrisé l'essentiel. L'acquisition de ce qui est estimé important et/ou difficile est donc vérifiée systématiquement. Dès que l'élève bute sur un obstacle sérieux, il passe en système individualisé. L'unité d'apprentissage suivante ne pourra pas être abordée avant que la maîtrise de celle qui fait problème ne soit atteinte.

Afin de lui donner le temps nécessaire à cette mise au point, l'élève en difficulté est libéré momentanément de certaines

autres activités éducatives ; il a, en outre, accès aux ressources de l'école en dehors des heures d'enseignement.

Informé avec précision de la matière à réétudier et conseillé par son maître, l'élève peut recourir aux moyens suivants pour surmonter la difficulté éprouvée :

- ① Le travail en sous-groupes. Ils sont constitués si plus de trois élèves éprouvent les mêmes difficultés. Le professeur s'occupe alors d'un groupe pendant que les autres élèves travaillent indépendamment. Bloom suggère qu'on constitue les groupes de façon hétérogène. Comme ceux qui en font partie poursuivent un objectif commun — triompher de la difficulté qui les arrête —, la coopération joue aisément.
- ② Dans les écoles comptant plusieurs professeurs d'une même discipline, un élève peut demander une explication à un maître qui n'est pas le sien, ou même suivre une ou plusieurs leçons auprès de lui.
- ③ Une large gamme de moyens et d'instruments d'apprentissage est mise à la disposition des élèves : manuels présentant différemment la même matière, moyens audiovisuels, séquences d'enseignement programmé, apprentissage assisté par ordinateur, matériels d'expérimentation, etc.

Dès que l'essentiel d'une unité est maîtrisé par le groupe-classe, on passe à l'unité suivante.

④ Grâce à l'évaluation formative, l'élève est informé régulièrement sur son état d'avancement vers le but. Quant aux notes qui traduisent un bilan périodique plus général, elles ne classent jamais les élèves les uns par rapport aux autres, mais correspondent pour chacun à la nature et au nombre d'objectifs estimés importants qui ont été atteints.

Evaluation du système

Dans une situation traditionnelle d'enseignement, on observe qu'en gros les élèves lents mettent jusqu'à cinq fois plus de temps que les autres pour réaliser un même apprentissage. Il existe, par ailleurs, une corrélation importante entre les performances scolaires et les scores obtenus aux tests d'aptitudes ou aux tests d'intelligence générale.

Dans quelle mesure la pratique de la pédagogie de la maî-

trise
mes
tissa
rap
jusq
mèr
ce p
dict
pro
que
que
mei
am

d'er
de
tiq
Grâ
Blo

bre
ma
niè
bie
fair
gne
que
dés

trise modifie-t-elle cette situation ? Bloom (1973) observe qu'à mesure qu'ils progressent dans la maîtrise des unités d'apprentissage, la majorité des élèves apprennent de plus en plus vite : le rapport initial de 1/5 entre rapides et lents peut se réduire jusqu'à environ 1/3, et même plus. En relation avec ce phénomène, Bloom fait une autre constatation importante : « ... dans ce processus d'apprentissage axé sur la maîtrise, la valeur prédictive des tests d'intelligence générale ou d'aptitudes diminue progressivement... ». Ces phénomènes ne peuvent s'expliquer que par l'intervention, dans la réussite scolaire, d'autres facteurs que l'intelligence telle qu'elle est mesurée par les tests courants : meilleure confiance en soi due à la réussite, motivation accrue, amélioration de la méthode de travail, etc.

L'ambition de Bloom était et reste de trouver des formes d'enseignement collectif idéalement aussi efficaces que l'action de bons précepteurs particuliers ; il importe aussi que la pratique de la méthode soit aisément à la portée des enseignants. Grâce aux recherches de validation qu'il a suscitées et dirigées, Bloom (1984) a démontré que cela ne relève plus de l'utopie.

Une expérience conçue à cette fin se schématise de la façon suivante. Trois groupes-classes parallèles ont suivi un même programme. L'un travaille en situation traditionnelle ; pour le second, on pratique la pédagogie de la maîtrise ; quant aux élèves du troisième groupe, ils profitent chacun de l'enseignement d'un professeur particulier.

Les résultats sont probants : les résultats obtenus par les élèves qui, après un contrôle des prérequis et les remises à jour nécessaires, ont suivi l'enseignement axé sur la maîtrise, sont très supérieurs aux résultats obtenus dans la classe traditionnelle et sont fort proches des effets du préceptorat.

Autre signe encourageant et exceptionnel : parmi les nombreuses recherches qui ont été menées sur la pédagogie de la maîtrise, dans des conditions variées, au cours des deux dernières décennies, plus de 90 % concluent en sa faveur. Il semble bien que l'on tient ici un système méthodologique susceptible de faire progresser très significativement la productivité de l'enseignement. Que ce système ait ses limites est évident : il n'est pas question de transformer chacun en génie.

La pédagogie de la maîtrise procède-t-elle d'une technocratie déshumanisante ? Perrenoud (1988) répond bien à la question.

« L'une des causes de l'échec scolaire, c'est que, dans une classe, on ne sait pas toujours très bien ce qu'on enseigne et encore moins ce que les élèves apprennent vraiment. Il s'ensuit qu'aucune régulation fine et surtout individualisée n'est possible : comment agir si on ne sait pas exactement où on veut mener les élèves et où ils seront ?

« La fiction de la maîtrise dessert la lutte contre l'échec scolaire. Maîtriser le processus de construction des connaissances est une tâche exigeante, qui passe par la définition explicite des objectifs et des démarches didactiques. Or, dans une école, évoquer la rigueur, c'est tomber dans la technocratie. Le sort qu'on a fait en France à la pédagogie par objectifs est tout à fait éloquent. Beaucoup ont rejeté le modèle de la pédagogie de la maîtrise et des pédagogies par objectifs sans les connaître, sur des bases purement idéologiques. On y a vu une sorte de rationalité, de productivisme industriel abusivement introduit dans les relations humaines. Certes, lutter contre l'échec scolaire, ce n'est pas seulement clarifier des objectifs et pratiquer une évaluation formative. C'est aussi favoriser le développement et l'activité des élèves, créer un climat coopératif, établir une bonne relation. Mais pourquoi exclure la rationalité sans en examiner de près les limites ? Il ne suffit pas que les élèves se sentent bien à l'école, il faut leur donner l'ambition et les moyens de maîtriser des savoirs, des connaissances et des techniques. Pour cela, il faut être précis. Cela veut dire transformer le curriculum en objectifs plus clairs, transformer l'évaluation formative en évaluation critériée. »

Bibliographie

- Bloom B. S., Learning for mastery, *Evaluation Comment*, 1968.
 Bloom B. S., *Apprendre pour maîtriser*, Lausanne, Payot, 1972.
 Bloom B. S., *Time and learning*, Communication au LXXXI^e Congrès annuel de l'American Psychological Association, 1973.
 Bloom B. S., *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*, trad. V. de Landsheere, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1979.
 Bloom B. S., Le problème des deux sigmas : trouver des méthodes d'enseignement collectif aussi efficace qu'un précepteur, in M. Crahay et D. Lafontaine (éd.), *L'art et la science de l'enseignement*, Bruxelles, Labor, 1986.
 Carroll J., A model of school learning, *Teachers College Record*, 1963, 64, 723-733.
 De Landsheere G., Une pédagogie de la maîtrise, in *Evaluation continue et examens. Précis de docimologie*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1980, 6^e éd., p. 215-244.
 Huberman M. (éd.), *Assurer la réussite des apprentissages scolaires ? Les propositions de la pédagogie de la maîtrise*, Lausanne, Delachaux & Niestlé, 1988.
 Perrenoud P., *L'échec scolaire* (Conférence faite à l'Université de Liège, septembre 1988).

Piag
Post
Sinc.
7

péd
guc
psy
silia
aut
de]

l'ac
Le
sup
son
gne

Piaget J., *Psychologie et pédagogie*, Paris, Denoël, 1969.

Posthumus K., *Levensgeheel en school*, La Haye, s. éd., 1947.

Sinclair H., Learning : the interactive re-creation of knowledge, in L. Sheffe et T. Wood (eds), *Early childhood mathematics education*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1989.

Le Plan Keller

Le *Système d'enseignement personnalisé* de Keller, basé sur la pédagogie de la maîtrise et principalement utilisé dans l'enseignement supérieur, a été mis au point en collaboration avec des psychologues brésiliens, à partir de 1962, à l'Université de Brásilia. Ce système présente de fortes analogies avec la méthode autotutorielle utilisée, dès 1961, par Postlethwait, à l'Université de Purdue, pour un cours de botanique.

Les activités principales dans la méthode de Postlethwait sont :

- La présentation hebdomadaire sur bande magnétique d'une portion de la matière du cours. Cette bande, qui porte aussi des conseils, des suggestions relatives à l'ordre possible des tâches à effectuer, et d'autres indications encore, sert à guider l'étude. La bande est accompagnée d'une brochure contenant la liste des objectifs à atteindre pour chaque unité d'apprentissage.
- Le travail individuel en cabines accueillant deux étudiants et équipées d'un choix de matériels d'apprentissage (le matériel lourd ou trop coûteux est groupé dans une salle librement accessible tard dans la soirée).
- Une assemblée hebdomadaire qui réunit l'ensemble des étudiants qui le souhaitent ; elle est consacrée à des exposés de synthèse, des conférences, au visionnement de films, etc.
- Une session hebdomadaire d'interrogation d'une durée d'une demi-heure pendant laquelle un assistant réunit huit étudiants. L'un d'eux est chargé d'exposer la matière à ses condisciples et l'évaluation suit immédiatement.

Dans le Plan Keller, un cours est divisé en modules dont l'accès est chaque fois conditionné par la maîtrise des prérequis. Le contenu de chaque module se trouve dans un ensemble de supports : manuels, guides de laboratoire, films, enregistrements sonores, carnets d'enseignement programmé, séquences d'enseignement assisté par ordinateur.

lasse, on
noins ce
régula-
t. agir si
et. où ils

hec sco-
nces est
es objec-
oquer la
a fait en
t. Beau-
e et des
urement
ctivisme
maines.
clarifier
est aussi
n climat
clure la
pas que
bition et
s techni-
ormer le
n. forma-

annuel de
de Lands-
cignement
aine (éd.),

723-733.
et examens.
215-244.
sitions de la
e, septem-

Le professeur fait d'abord un exposé synthétique à l'ensemble des étudiants. Les objectifs du cours, son économie générale, les points principaux, les champs d'application sont précisés. Un guide pour l'étude d'un premier module est ensuite distribué.

Les étudiants travaillent ensuite individuellement ou en petits groupes, dans une salle multimédias où se trouvent le professeur et des assistants ou moniteurs (en général, des étudiants plus avancés dans leurs études).

Le plus souvent, un module part d'un problème à résoudre. Quand il le souhaite, l'étudiant peut appeler à l'aide l'une des personnes de ressources qui se trouvent dans la salle. Celles-ci évitent, autant que possible, de donner une réponse achevée. De préférence, le problème est reformulé, des pistes de réflexion sont suggérées et des méthodes de travail proposées. De nombreux tests de contrôle, de nature surtout diagnostique, et en partie auto-administrés, informent étudiants et professeur de la progression de chaque élève. Les tests sont administrés par les étudiants-moniteurs ; en cas de contestation, on en réfère au professeur. Un dossier individuel est tenu à jour en permanence. Le guide pour l'étude d'un nouveau module n'est distribué que si l'étudiant a apporté la preuve qu'il maîtrise le module précédent.

L'élève, à qui on s'efforce de donner le plus libre accès possible à la salle de travail, consacre autant de temps qu'il le souhaite à chaque module, ce qui permet aux plus doués de prendre une avance parfois considérable et à d'autres de dépasser la période de temps normalement prévue pour le cours.

Les recherches évaluatives sur le Plan Keller aboutissent à des conclusions concordantes : des résultats généralement supérieurs à ceux que produit l'enseignement traditionnel sont atteints ainsi qu'une motivation plus élevée des étudiants, qui se sentent responsabilisés. Toutefois, un problème est souvent évoqué : la difficulté de fournir un encadrement suffisant, surtout lorsque le cours s'adresse à une population nombreuse. Le coût élevé de l'équipement et des installations constitue aussi un obstacle.

Bibliographie

Keller F. S., Sherman J. G., *PSI : The Keller Plan Handbook : Essays on a Personalized System of Instruction*, Menlo Park, California, Benjamin, 1974.

S
spéc
dida
qu'a
Verg
logie
cons
de c
plus
1978
de r
les a
sens
ciale
disc
mat
natu
chol
orne
en l
mal
cipe
bra
logi

Chapitre IV - Didactique des disciplines

Selon la littérature scientifique actuelle, les méthodologies spéciales, de plus en plus souvent appelées, dans l'usage français, didactiques des disciplines, n'auraient commencé à se constituer qu'au cours des deux ou trois dernières décennies. Ainsi, selon Vergnaud, la Table ronde « Didactique des sciences et psychologie », qui s'est tenue à Paris, en mai 1977, « a probablement constitué la première grande confrontation à l'échelle nationale de ce nouveau champ scientifique qu'est la didactique ». Et, plus loin : « La didactique est en train de naître » (Vergnaud, 1978, p. 5). C'est à la fois vrai et faux.

C'est vrai si l'on prend le mot didactique au sens que l'école de recherche française, fondée par Vergnaud et Brousseau dans les années 70, lui attribue. Nous allons y revenir. C'est faux au sens donné au même mot dans les traités de méthodologie spéciale, dès le début du xx^e siècle. A l'époque, les didactiques des disciplines consistaient essentiellement en structuration des matières à enseigner et en règles de conduite d'enseignement, de nature artisanale. Avec le temps, les références obligées à la psychologie se sont multipliées, mais, serait-on tenté de dire, à titre ornemental.

Comment Detaille conçoit-il la méthodologie spéciale en 1924, dans un manuel largement utilisé dans les écoles normales belges ? Il la définit (p. 7) comme « l'application des principes et des règles de la méthodologie générale à chacune des branches du programme » ou, encore, comme « un ensemble logique de prescriptions relatives à une spécialité déterminée du

'ensem-
énérale,
isés. Un
ibué.

ou en
le pro-
udians

soudre.
une des
s-ci évi-
De pré-
ont sug-
tests de
o-admi-
de cha-
rîteurs ;
ier indi-
de d'un
porté la

cès pos-
le sou-
e pren-
asser la

issent à
it supé-
el sont
i, qui se
souvent
nt, sur-
use. Le
aussi un

ersonalized

programme scolaire ». Pour arriver à ces prescriptions, l'auteur prévoit plusieurs étapes :

- l'examen des raisons qui justifient l'inscription de la « spécialité » au programme ;
- un examen critique du programme officiel ;
- la recherche d'une base psychologique dont on déduira des règles pédagogiques adéquates ;
- l'indication des principaux genres de leçons et des démarches générales à suivre pour chacun ;
- la façon de préparer les leçons.

Le caractère axiomatique et normatif de cette méthodologie est pleinement accusé. Il marque les manuels de didactique de l'époque. On y trouve, sous forme de leçons types, les réponses aux questions qu'un maître dispensateur du savoir peut se poser. Des règles simples indiquent à l'honnête artisan la façon de travailler et lui procurent un grand confort intellectuel.

De vérification expérimentale de la validité du prescrit méthodologique, il n'est pas question, ce qui ne signifie cependant pas que cette préoccupation était totalement inexistante à l'époque ; elle se trouvait dans d'autres contextes, notamment dans les recherches sur la « psychologie des disciplines » illustrées, au début du siècle, par E. L. Thorndike ou Judd.

Les didactiques contemporaines s'efforcent, elles, de se constituer en sciences, éprouvées expérimentalement dans la pratique en milieu scolaire. Leurs hypothèses ne concernent pas seulement les contenus disciplinaires à enseigner (leur choix devrait toujours être précédé par une réflexion épistémologique approfondie, Best, 1988, p. 165) et la façon de le faire, mais aussi les besoins des élèves et les problèmes qu'ils vont rencontrer en cours d'apprentissage. Ainsi conçue, la didactique devient donc un champ de recherche autonome, une science particulière possédant sa méthodologie propre (Brousseau, 1978, p. 68).

« La didactique n'est réductible ni à la connaissance d'une discipline, ni à la psychologie, ni à la pédagogie, ni à l'histoire, ni à l'épistémologie. Elle suppose tout cela, elle ne s'y réduit pas ; elle a son identité, ses problèmes, ses méthodes. » (Vergnaud, 1978, p. 5.)

La littérature de l'école de recherche française suggère, par ailleurs, une distinction utile entre l'*ingénierie didactique*, face

tech
dida
scier
théo

I
trou
nant
term
métl
des
épre
titre
spéc
pale
aide
déci
dive
emp

soul
gne
prol
mer
moy
cha
Cet
infl
tou
lysé
tuel
peu
rait
var

pès
(Ra

technologique de la didactique (technologie des processus didactiques) et la didactique comme domaine de recherche scientifique avec sa problématique, ses méthodes, son cadre théorique (Balacheff, communication personnelle).

L'originalité de la didactique d'une discipline donnée se trouve essentiellement dans une double centration : sur l'apprenant et sur ses interactions avec la discipline. En d'autres termes, les méthodes d'apprentissage prennent ici le pas sur les méthodes d'enseignement. Il ne s'agit donc plus de rechercher des recettes pédagogiques — encore que les règles artisanales éprouvées au fil du temps ne sont pas à négliger, ne fût-ce qu'à titre d'hypothèses de travail —, mais bien des connaissances spécifiques, ce qui n'exclut évidemment pas de développer « une palette d'outils diversifiés, nécessaires soit aux praticiens pour aider les apprenants dans la construction du savoir, soit aux décideurs afin de permettre des décisions justifiées et pesées aux divers plans du processus éducatif ou culturel (programmes, emploi du temps, formation... » (Giordan *et al.*, 1989, p. 18).

En raison même de la nature interactive de l'enseignement souhaité, il ne suffit pas de tenir compte de la matière à enseigner et des caractéristiques psychologiques des élèves ; celles du professeur et des situations qu'il organise pèsent aussi lourdement dans la balance. Une même méthode, assortie des mêmes moyens techniques, se modifie en fonction de la personnalité de chaque enseignant et de l'environnement dans lequel il travaille. Cet environnement — physique et social — exerce une influence déterminante ; c'est le quatrième facteur dont il faut toujours tenir compte. Toute situation didactique doit être analysée en fonction de ces quatre facteurs qui se trouvent en perpétuelle interaction. « Même si chacune des familles de variables peut être analysée de façon isolée, sa *dimension didactique* n'apparaîtra que dans sa *solidarité fonctionnelle* avec les autres familles de variables » (Jonnaert, 1991, p. 23).

Une formulation cohérente et structurée des contraintes qui pèsent sur la recherche didactique se trouve dans Vergnaud (*Rapport Carraz*, 1983, p. 85-86) :

« La définition des contenus de l'enseignement se situe au carrefour de nombreuses contraintes :

« — l'état des connaissances scientifiques et sociales au moment considéré ;

- « — les pratiques sociales des élèves et leur rapport au savoir ;
- « — les buts généraux de l'institution éducative et les finalités professionnelles ;
- « — les partenaires extérieurs et intérieurs du système : la compétence des enseignants, par exemple ;
- « — le développement cognitif et le désir des sujets en formation, leurs connaissances antérieures et leurs représentations spontanées. »

Quelle que soit la discipline concernée, sa didactique spécifique devrait au moins tenir compte de l'option psychologique fondamentale, des représentations, des obstacles, de la transposition didactique, des champs conceptuels. L'observation et l'expérimentation sont idéalement toujours au point de départ.

L'option psychologique fondamentale

La théorie constructiviste de Piaget et, en particulier, les processus d'équilibration majorante sont aujourd'hui au cœur des conceptions didactiques les plus avancées. La question est donc de savoir comment cette théorie générale va s'appliquer à l'enseignement de la discipline considérée. Les progrès récents de la psychologie cognitive ouvrent aussi des perspectives nouvelles.

L'option psychologique de base n'est pas seulement cognitive. Elle est aussi sociale ; on comprend, en effet, de mieux en mieux, le rôle capital des interactions sociales — à l'école et en dehors — dans la construction de la connaissance.

Toutefois, cette option générale ne suffit pas.

« La didactique exige une connaissance beaucoup plus fine et précise que celle qu'on trouve dans les ouvrages actuels de psychologie, c'est la connaissance du processus et des conditions d'appropriation par les élèves de chaque domaine particulier du savoir » (Vergnaud, Halbwachs et Rouchier, 1989, p. 8).

Ainsi, les stades et les sous-stades du développement cognitif définis par Piaget et les processus généraux de la construction de la connaissance qu'il décrit sont davantage considérés « comme un jalonnement de conditions nécessaires que comme une suite de critères nécessaires et suffisants ». (*Ibid.*, p. 11.)

Les représentations

Comme le souligne Charlier (1989, p. 62), les pédagogues prennent le terme représentation au sens large de théories implicites, connaissances communes, connaissances pratiques, raisonnements spontanés, prémodèles, préconceptions, conceptions spontanées... Il s'agit de connaissances et de règles d'action que des individus ou des groupes ont élaborées à la lumière de leur vécu direct ou indirect (influence des médias), de la signification qu'ils ont donnée aux événements, aux phénomènes, aux concepts. L'environnement culturel exerce une forte influence. Les connaissances ainsi forgées s'accompagnent d'attitudes positives ou négatives par rapport à l'objet et offrent une forte résistance à l'enseignement qui veut les changer. Elles peuvent être communes à un groupe.

Travaillant dans la lignée de Viennot (1979), Closset (1983) relève, par exemple, que, pour le non-scientifique, il semble logique de penser que l'adoption du terme « courant électrique » est due au fait que l'électricité serait un fluide qui court dans des fils entre un pôle positif et un pôle négatif. Même erronée, cette représentation permet à des artisans de réaliser des installations d'éclairage électrique correctes. D'où la difficulté de faire adopter une conception scientifique plus valide...

Autre exemple : Ricco, Vergnaud et Rouchier (1983) identifient deux grands types de représentation du volume chez des élèves du premier cycle de l'enseignement secondaire. On observe « un modèle additif du volume comme grandeur unidimensionnelle décomposable en couches, en lignes et en colonnes, et un modèle géométrique du volume comme ensemble d'arêtes ou ensemble de surfaces ».

Les représentations concernent l'ensemble des disciplines, ce qui explique l'intérêt, pour tout didacticien, d'identifier les représentations les plus importantes avec lesquelles il faudra compter pour établir une communication significative avec l'élève. Vouloir modifier autoritairement ces représentations est illusoire. L'art de l'enseignant est de tirer parti des situations où l'élève découvre soudain que sa connaissance n'est pas valide. Il faut l'amener à « comprendre la représentation pour ce qu'elle est — elle se donne pour le réel, ne fixe pas ses limites de validité, n'intègre que les exemples qui la renforcent, refuse la

contradiction, l'opinion jouant un rôle essentiel... » et à « confronter la représentation à la connaissance scientifique qui se donne pour un construit, pose ses limites de validité, s'offre à la contradiction » (Audigier, 1987).

Dans la mesure du possible, il importe aussi de faire percevoir la genèse de la connaissance devenue cible de l'enseignement. « L'enseignement des résultats de la science n'est jamais un enseignement scientifique. Si l'on n'explicite pas la ligne de production spirituelle qui a conduit au résultat, on peut être sûr que l'élève combinera le résultat avec ses images les plus familières. Il faut bien "qu'il comprenne". On ne peut retenir qu'en comprenant. » (Bachelard, cité par Audigier, 1988.)

Les didacticiens étudient les représentations à trois moments de l'apprentissage : avant, pendant et après celui-ci. Enfin, il ne faut pas perdre de vue que les enseignants aussi se sont forgé des représentations à propos de ce qu'ils enseignent et de ceux à qui ils enseignent...

La notion d'obstacle

Au cours de la construction de la connaissance, l'élève constate périodiquement que des savoirs, des représentations qui, dans le passé, lui ont permis de résoudre certains problèmes ne sont plus valides dans une situation nouvelle. C'est la notion d'obstacle (Bachelard, 1977). Elle rejoint l'idée du déséquilibre épistémologique chez Piaget.

Prévoir ou repérer ces *obstacles* est essentiel en didactique. A ce propos, il importe, une fois de plus, de distinguer la centration sur l'élève de la centration sur le contenu à enseigner.

Au point de vue du contenu, on distingue des notions critiques hiérarchisées, la maîtrise de l'une conditionnant l'accès aux suivantes. Par exemple, la connaissance de l'addition doit précéder celle de la multiplication ou encore, sans maîtrise de la règle des signes, le progrès s'arrête en algèbre. Ce sont des obstacles objectifs. (Brousseau parle d'obstacles épistémologiques, mais ne lie pas cette notion à la hiérarchisation des cas.)

Les obstacles qu'étudie Bachelard sont, eux, subjectifs et peuvent donc différer selon les individus. Seule, l'observation de l'élève engagé dans une tâche d'apprentissage permet de les découvrir.

I
a
e
l
(
au
pass
] mis
mai
degi
com
simp
rêt
tit à
logi
« tr
péd.
d'ap
et Y
pre

L'accumulation et la classification de ces observations apportent au didacticien des informations de première importance.

Des coïncidences entre obstacles objectifs et obstacles subjectifs existent, mais elles sont loin d'être générales.

La transposition didactique

On y a déjà fait allusion dans la discussion générale relative au contenu du curriculum, la transposition didactique est le passage d'un savoir de référence à une connaissance à enseigner.

Les contenus de l'enseignement ne sont, en effet, pas transmis ou proposés dans leur forme la plus achevée, la plus évoluée, mais bien adaptés en fonction de l'expérience des élèves, de leur degré de développement intellectuel et moral, du niveau de connaissance atteint. A cette fin, les contenus sont structurés, simplifiés, traduits dans des formes susceptibles d'aiguiser l'intérêt et de faciliter la compréhension. Un découpage formel aboutit à des chapitres, des sujets de leçons qui se succèdent selon une logique et une progressivité déterminées. Bref, le savoir est « transformé ».

A cette première didactisation succède la mise en œuvre pédagogique : des méthodes et des techniques d'enseignement et d'apprentissage sont utilisées ou proposées.

La *planification didactique* orchestre cette mise en œuvre. Clark et Yinger (1977) y distinguent trois moments :

— L'enseignant choisit un problème qui fournira l'occasion de l'apprentissage. Ce choix dépend de la conception qu'a l'enseignant des buts de l'éducation, de sa culture générale et de son expérience, de sa connaissance de la discipline enseignée, et de la notion même qu'il a de la planification. La recherche actuelle sur la planification s'avère révélatrice des activités cognitives des enseignants.

— Le problème est formulé ainsi que la solution cible. Les réponses probables des élèves sont prévues.

— Le plan est exécuté, évalué. Eventuellement, il entre ainsi dans la routine professionnelle.

En fait, l'enseignant élabore ainsi son curriculum personnel à côté ou à l'intérieur du curriculum officiel.

La planification est aussi gestion du temps. Le professeur prend, en effet, des décisions sur la façon de répartir le temps

qui lui est dévolu pour son enseignement. Elles s'appuient sur des règles obéissant à une logique presque toujours étrangère à celle de l'élève (le *temps didactique* chez Chevallard, 1985).

Outre qu'elle dénature ce que l'on peut considérer comme la forme achevée des contenus, la didactisation tend à figer, dans un manuel ou un syllabus de cours, une réalité qui est essentiellement mouvante et presque toujours faite de contradictions. Forquin (1985, p. 36) parle à ce propos de « déréalisation, de dévitalisation imposée par la conversion de tout un héritage essentiel d'expériences, d'expressions et de pensées en chapitres de manuels, sujets de devoirs et questions d'examens ».

La résultante la plus prégnante de la segmentation à des fins didactiques est la constitution en branches ou disciplines d'enseignement, dont il n'est pas toujours facile de déterminer si elles sont liées à une nécessité épistémologique, à une tradition, ou à une demande sociale ou économique.

Nous examinons ici le problème de l'enseignement général des mathématiques. La perspective prise dans les enseignements techniques ou professionnels peut être assez différente, ne fût-ce que pour des raisons d'applications pratiques immédiates.

De surcroît, comme le souligne bien Forquin (1985, p. 37), dès que l'enseignement de certaines disciplines devient l'apanage de maîtres spécialisés, celles-ci se transforment en « territoires sociaux aux frontières jalousement gardées ». Du pédagogique, on passe alors au social, et l'on sait combien l'autodéfense de l'identité socioprofessionnelle constitue l'un des obstacles les plus difficiles à franchir par les réformes scolaires.

La didactisation est une nécessité. Il importe, toutefois, d'adopter à son égard une attitude critique permanente qui aide à débusquer les erreurs graves et les manipulations.

L'analyse pénétrante que Brousseau (1986) fait de la transposition didactique en mathématiques s'applique aux autres disciplines.

Brousseau relève que les sélections et les structurations opérées à des fins d'enseignement aboutissent à des savoirs rigoureusement ordonnés, enchaînés, déduits les uns des autres, ce qui donne une idée fautive de la façon dont ces savoirs sont nés. En réalité, ils se sont constitués de façon plus ou moins chaotique au cours d'une longue histoire.

di
qu
de

coi
po

ler.
de
coi
po
et

La

As
conce
intégr
ensuit
De
momen
activit
caract

a)

b)

c)

d)

Ce
dit pa
réseau

Par ailleurs, continue Brousseau (1986, p. 36), la transposition didactique isole certaines notions et propriétés du tissu d'activités qui les a fait surgir et donc de leur sens premier, des motivations et des utilisations initiales.

Il importe, par ailleurs, de distinguer parmi l'immensité des connaissances celles qui sont importantes et intéressantes *hic et nunc* pour l'élève.

Enfin, une sorte de transposition au second degré doit normalement s'opérer, dans chaque situation d'enseignement, sous forme de contextualisation, c'est-à-dire d'adaptation au milieu et aux circonstances particulières. Il faudra, par la suite, décontextualiser pour arriver au savoir qui a cours dans la communauté scientifique et culturelle de l'époque (*ibid.*, p. 38).

La trame conceptuelle

Astolfi (1990, p. 26) la décrit comme un ensemble limité de concepts clés propres à un domaine et présentant un caractère intégrateur. Un « arbre » logique des notions subordonnées peut ensuite être organisé et le vocabulaire correspondant défini.

Destiné à clarifier la matière à enseigner, à « concevoir des moments de structuration qui permettent de réorganiser la suite des activités scolaires » en évitant l'approche linéaire, la trame est caractérisée par Astolfi de la façon suivante :

- a) C'est une série d'*énoncés complets*, c'est-à-dire formulés sous forme de *phrases*. En quelque sorte, le contrepoint des points de programmes exprimés sous forme de simples mots ou expressions laconiques.
- b) Il ne s'agit pas d'énoncés « déclaratifs », à la façon des définitions de dictionnaires, mais d'*énoncés opératoires*, reliés par un problème à résoudre.
- c) Ces énoncés ne sont pas simplement juxtaposés mais *hiérarchisés entre eux*, chaque énoncé en englobant d'autres plus élémentaires.
- d) Une telle hiérarchisation ne correspond pas à une progression chronologique d'enseignement, mais d'abord à des *implications logiques* entre les contenus des énoncés.

Ce dernier point mérite d'être souligné : une telle trame ne dit pas comment enseigner ; elle n'est qu'une « matrice du réseau notionnel ».

Le champ conceptuel (Vergnaud)

La transposition didactique n'est pas seulement choix et transformation d'objets du savoir. Elle doit respecter la démarche d'apprentissage qui n'est pas linéaire, mais bien arborescente et relativement anarchique, en ce sens qu'une connaissance résulte de la résolution progressive d'un puzzle dont les différentes pièces sont acquises de façon plus souvent accidentelle que systématique.

Une discipline peut être considérée comme un puzzle d'ensemble dont chaque pièce est à son tour un puzzle (des emboîtements successifs de puzzles étant sans doute beaucoup plus nombreux qu'on ne l'imagine).

On peut concevoir chacun de ces puzzles comme l'image d'un champ conceptuel particulier dont l'enseignant doit faciliter l'exploration en créant des situations d'emboîtement. C'est ce que souligne Vergnaud (1981) lorsqu'il refuse le pointillisme didactique. Il importe d'identifier « des situations problèmes dont le traitement implique des concepts et des procédures de plusieurs types en étroite connexion ». Par exemple, il existe une relation évidente entre les notions de division, de fractions, de rapports, de proportions...

L'observation

Brousseau (1978, p. 132-133) consacre aussi une réflexion pénétrante au thème de l'observation dans la recherche en didactique :

« Prise au sens le plus strict, l'observation consiste ici à constater la réaction des faits et à répondre par oui ou par non à une question posée d'avance. "Ce type d'observation s'avère cependant souvent décevant" parce qu'il est toujours très fragmentaire à cause du nombre de variables. De ce fait, il masque la presque totalité de la signification des processus observés. (...)

« Pour des raisons scientifiques et déontologiques, il faut donc que les observations de type précédent soient accompagnées d'observations ayant pour but de percevoir l'essentiel des événements observés, d'en restaurer la signification, le sens. Ce deuxième type d'observations (...) est aussi nécessaire, à mes yeux, pour vérifier la pertinence des objets choisis en première approche, la vali-

dité scientifique de l'observation. C'est un moyen de contrôle de la recherche, de remise en cause des hypothèses, de recherche de nouveaux points de vue à soumettre à l'observation systématique. Le résultat de ce type d'observation est une "chronique". Elle est construite immédiatement après les faits, à partir d'un maximum de notes et d'enregistrements, au sein d'un groupe expérimenté qui analyse les événements sommairement mais de divers points de vue et peut vérifier les points importants soulevés. (...)

« L'utilisation d'une observation exige toujours un effort pour discerner ce qui était possible dans ce qui ne s'est pas produit et ce qui est nécessaire dans ce qui s'est produit. Cet effort est une construction scientifique.

« La place et les techniques de l'observation, dans une science, évoluent toujours avec son développement. On ne peut pas traiter actuellement des questions d'observation en didactique de façon générale. Il faut examiner les motivations de tous ordres. »

L'ingénierie didactique

Par son étymologie, le mot ingénierie est généralement associé au concept d'engin, de machine. Ainsi, l'ingénierie des procédés éducatifs a pour objet les procédés d'enseignement utilisant les moyens technologiques.

« Le champ du génie éducatif couvre tous les problèmes concernant la conception, la réalisation, la mise en œuvre, et la validation de dispositifs techniques destinés à faciliter des apprentissages. » (Vivet, 1991, p. 5.)

Dans les publications françaises récentes relatives à la didactique, la conception de l'ingénierie est largement étendue et la composante technologique n'y est pas toujours mise au premier plan. Ainsi, selon le *Schéma directeur* de l'INRP (1987, p. 27), l'intervention du génie des procédés éducatifs se situe « en amont de la fabrication et de la diffusion des produits et services ayant une finalité éducative et relevant d'un travail d'ingénieur ». Il s'agit donc d'études, de recherches préalables. C'est ainsi aussi que Brousseau (1982) conçoit l'ingénierie didactique : ensemble des études expérimentales qui devraient permettre d'appuyer l'enseignement sur une connaissance scientifique des processus psychologiques qui interviennent dans l'apprentissage.

De leur côté, Artigue et Douady (1986, p. 79) présentent

l'ingénierie didactique des mathématiques de la façon suivante : « ... toute une catégorie de produits didactiques élaborés par des chercheurs. (...) Il s'agit de situations d'apprentissage adaptées aux cadres théoriques développés par la recherche et destinées à jouer le rôle, pour les élèves, de genèses artificielles de concepts mathématiques dont les chercheurs veulent contrôler les conditions d'apprentissage et d'appropriation. » Ainsi conçue, l'ingénierie didactique représente une orientation majeure de la recherche en didactique et ne concerne pas seulement les mathématiques.

Quels sont les produits didactiques auxquels la définition qui précède fait allusion ? Artigue et Douady l'expliquent de la façon suivante :

Dans une situation d'apprentissage, on trouve, d'une part, l'enseignant qui, en s'aidant éventuellement de manuels ou d'autres documents, *recontextualise* à l'intention de ses élèves les savoirs dont le programme prévoit l'acquisition et, d'autre part, des élèves qui doivent traiter la situation (problèmes ouverts, cours...) « selon un contrat explicite ou implicite attaché à la classe », pour aboutir à une *décontextualisation* du savoir investi dans la situation.

Ajoutons qu'à la notion de contrat didactique, Colomb (1991, p. 39) joint celle de *contrat disciplinaire*. Il « constitue la norme de référence pour les élèves dans chaque discipline, tout au long de l'année », et cela au-delà des interactions maître-élèves-savoir qui se produisent dans une séquence d'enseignement particulière. De façon plus simple, on dirait que l'enseignement de chaque discipline se déroule selon un ensemble de règles spécifiques, le plus souvent implicites. Dans le même ordre d'idées, Balacheff introduit une distinction entre contrat et coutume).

La décontextualisation est nécessaire au transfert des connaissances. Pour les chercheurs en didactique, il est capital de découvrir les caractéristiques (problèmes, situations didactiques) qui recontextualisent efficacement les savoirs à enseigner. Et il est tout aussi important de connaître comment les élèves résolvent les problèmes (indices utilisés pour les traiter, décisions prises, façons de s'adapter aux attentes du professeur).

Et Artigue et Douady de synthétiser (p. 80) : « L'ingénierie didactique englobe l'ensemble de ces éléments. En prenant la classe comme objet d'étude, les didacticiens se proposent de repérer des phénomènes d'enseignement, d'apprentissage, les relations entre eux et de les expliquer. Cela passe par leur reproduction et donc par l'étude des moyens de reproductibilité. »

Nc
recher
micro
impor

Bibliog

Artigue
gaise
Astolfi
cont
Audigie
des
Audigie
et d
Bachelz
Bachelz
Best F.
170
Brousse
197
Brousse
Rec
Charli
198
Chevai
La
Clark
7,
Closse
de
Colom
Br
Detail
19
Forqu
mi
Giord
Be
Jonna
Jonna
Mosc
Ricc
R
Toch
ti

Nous sommes bien ici devant une facette majeure de la recherche en éducation. L'approche est, jusqu'à présent, restée microscopique (étude de quelques séances d'enseignement). Il importe d'arriver le plus rapidement possible au macroscopique.

Bibliographie

- Artigue M. et Douady R., La didactique des mathématiques en France, *Revue française de Pédagogie*, 1986, 76, 69-88.
- Astolfi J.-P., Les concepts de la didactique. Des sciences, des outils pour lire et construire les situations d'apprentissage, *Recherche et Formation*, 1990, 8, 19-32.
- Audigier F., Rencontre nationale sur la didactique de l'histoire, de la géographie et des sciences sociales, *Revue française de Pédagogie*, 1987, 80.
- Audigier F., Représentations des élèves et didactique de l'histoire, de la géographie et des sciences sociales, *Revue française de Pédagogie*, 1988, 85, 11-19.
- Bachelard G., *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, 1977, 10^e éd.
- Bachelard G., *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, PUF, 1971.
- Best F., Les avatars du mot « pédagogie », *Perspectives* (Unesco), 1988, 18, 2, 161-170.
- Brousseau G., L'observation des activités didactiques, *Revue française de Pédagogie*, 1978, 45, 130-139.
- Brousseau G., Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 1986, 7, 2, 33-115.
- Charlier E., *Planifier un cours, c'est prendre des décisions*, Bruxelles, De Boeck-Wesmael, 1989.
- Chevallard Y., *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*, Grenoble, La Pensée sauvage, 1985.
- Clark C. M. et Yinger R. J., Research on teacher thinking, *Curriculum Inquiry*, 1977, 7, 279-304.
- Closset J.-L., *Le raisonnement séquentiel en électro-cinétique*, Université Paris VII, thèse de doctorat, 1983.
- Colomb J., Analyse du contrat disciplinaire, in P. Jonnaert (éd.), *Les didactiques*, Bruxelles, Plantyn, 1991, p. 39.
- Detaille L., *Méthodologie théorique et pratique*, Luttre, Office international d'Éditions, 1924 ; 1930, 4^e éd.
- Forquin J.-C., L'approche sociologique des contenus et programmes d'enseignement, *Perspectives documentaires en Sciences de l'Éducation*, 1985, 5, 31-70.
- Giordan A., Henriques A. et Vinh Bang, *Psychologie génétique et didactique des sciences*, Berne, Lang, 1989.
- Jonnaert P., *Conflits de savoir et didactique*, Bruxelles, De Boeck, 1988.
- Jonnaert P. (éd.), *Les didactiques. Similitudes et spécificités*, Bruxelles, Plantyn, 1991.
- Moscovici S., *Psychologie sociale*, Paris, Larousse, 1972.
- Ricco G., Vergnaud G., Rouchier A., Représentations du volume et arithmisation, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 1983, 4, 1, 27-69.
- Tochon F., La pensée des enseignants : un paradigme en développement, *Perspectives documentaires en Sciences de l'Éducation*, 1989, 17, 75-97.

- Vergnaud G., Avant-propos à « Didactique des sciences et psychologie », *Revue française de Pédagogie*, 1978, 45, p. 5.
- Vergnaud G., Halbwachs F. et Rouchier A., Structure de la matière enseignée, histoire des sciences et développement conceptuel chez l'élève, *Revue française de Pédagogie*, 1978, 45, 7-15.
- Vergnaud G., Quelques orientations théoriques et méthodologiques de la recherche française en didactique des mathématiques, *Actes du V^e Colloque PME*, vol. 2, 7-17, Grenoble, 1981.
- Vergnaud G., Jean Piaget : quels enseignements pour la didactique, *Revue française de Pédagogie*, 1981, 57, 7-14.
- Vergnaud G., Recherche en éducation et développement de l'enfant, in R. Carraz, *Rapport au ministre de l'Industrie et de la Recherche*, Paris, La Documentation Française, 1983.
- Viennot L., *Raisonnement spontané en dynamique élémentaire*, Paris, Hermann, 1979.
- Vivet M., La revue « génie éducatif », *Génie éducatif*, 1991, 1, 5-6.
- X..., *Représentations et didactique* (Actes d'un colloque spécialisé), Paris, INRP, 1987.
- X..., *Savoirs enseignés - Savoirs savants* (Actes d'un colloque spécialisé), Paris, INRP, 1988.

Didactique du français

Le paradoxe de l'enseignement de la langue maternelle, c'est qu'il commence alors que l'enfant connaît déjà sa langue, la comprend et sait l'utiliser pour se faire comprendre. La langue maternelle n'est pas innée ; elle est celle du milieu linguistique dans lequel l'enfant naît et est profondément marquée par les caractéristiques langagières de cet environnement.

Sur ce fonds, l'enseignement doit faire acquérir des habiletés techniques comme la lecture ou l'orthographe, des normes et des règles, en particulier la grammaire, et s'efforce de susciter un enrichissement de la capacité de compréhension et de communication. La langue sera aussi jeu, activité de loisir, expérience artistique ou encore objet d'étude scientifique.

Dans le présent chapitre, on évoque schématiquement quelques théories contemporaines sur l'apprentissage initial de la langue ; elles sont principalement dues à des psychologues ou des psycholinguistes. Ensuite, les aspects généraux et spécifiques de la didactique de la langue maternelle seront rencontrés.

L'apprentissage initial

Parmi les nombreuses théories formulées à propos de l'apprentissage premier de la langue maternelle, on évoquera seulement ici celles qui ont dominé au cours des dernières décennies. Elles sont dues à Piaget, Vygotsky, Skinner et Chomsky. D'importants apports de la sociolinguistique seront aussi soulignés.

Les théories de Piaget sur le développement de l'intelligence et sur la construction de la connaissance ont déjà été rencontrées à plusieurs reprises : un apprentissage fécond ne se produit que par l'action personnelle.

Pour Piaget, le langage n'est pas la source de la pensée ; il naît de l'action dans l'environnement social. La didactique aura pour premier souci la provocation de constructions langagières individuelles. Les formes d'activités « constructives » du langage sont multiples : discussions informelles, réactions aux divers types de messages, expression écrite...

Vygotsky, qui rejoint Piaget, à beaucoup d'égards, s'en écarte cependant en faisant une large place au facteur social dans l'apprentissage. D'une part, il insiste beaucoup plus sur l'interaction enseignant-enseigné. D'autre part, l'aspect social de la communication est rappelé à chaque occasion : il importe de comprendre la pensée des autres, leurs désirs, leurs besoins, leurs intérêts, leurs sentiments.

Ce sont donc des situations de communication, d'échange que la didactique privilégiera dans cette perspective.

Skinner applique sa théorie du conditionnement opérant à l'apprentissage de la langue. Au départ, l'enfant émet spontanément des sons, imite ce qu'il entend autour de lui. Certaines de ces émissions sont renforcées par l'effet qu'elles provoquent et sont répétées et mémorisées ; les autres sont abandonnées. Petit à petit, ces apprentissages élémentaires obtenus par conditionnement deviennent plus complexes en se combinant. Ainsi s'acquiert le langage.

Pour Skinner, l'enseignement du langage consiste à organiser de façon systématique des situations de conditionnement aussi épurées que possible. D'où la répartition des apprentissages à réaliser en objectifs particuliers à atteindre. Ils seront définis de façon opératoire afin que l'installation des comportements désirés puisse être établie.

Par la publication des *Syntactic Structures* (1957, trad. 1969), Chomsky ouvre l'ère des grammaires génératives et transformationnelles. Il s'oppose radicalement à la théorie skinnérienne. Selon lui, l'enfant possède de façon innée la capacité d'identifier

ie », *Revue*

ignée, his-
française de

recherche
vol. 2, 7-

ue française

R. Carraz,
tion Fran-

1979.

SP, 1987.
aris, INRP,

lle, c'est
ngue, la
a langue
uistique
par les

abiletés
es et des
citer un
mmuni-
périence

quement
nitial de
ologues
et spéci-
seront

des régularités structurelles (règles grammaticales) dans le langage de ceux qui l'entourent et d'utiliser ces règles pour créer des phrases qu'il n'avait jamais entendues auparavant.

C'est par conséquent une didactique globalisante que Chomsky soutient : plus riche sera le bain linguistique dans lequel l'enfant sera plongé, plus nombreuses seront les occasions de découverte de règles nouvelles et donc de créations toujours plus originales. On retrouve par ce biais l'esprit des années qui suivirent le lancement du Spoutnik : la créativité était devenue le souci dominant.

Ces différentes conceptions ne pouvaient que conduire à des propositions didactiques divergentes. Là où l'une d'elles a été prise au pied de la lettre, en rejetant toutes les autres, les dégâts ne se sont pas fait attendre.

Sociologie - Sociolinguistique

La sociolinguistique a aussi profondément marqué, dans les années 60, l'enseignement de la langue.

Le concept de norme unique est rejeté au profit de la spécificité du langage des individus (leurs idiosyncrasies) et des groupes particuliers (les jargons), qui sont maintenant analysés et respectés (Labov, 1976). Les compétences communicationnelles culturellement valides sont reconnues (Hymes, 1964) et elles aussi respectées, même si d'autres formes d'habiletés mieux adaptées à d'autres contingences doivent être parallèlement apprises.

Dans ce contexte, ce sont sans doute les recherches de Bernstein sur la relation entre le langage et la classe sociale, et sur les conséquences scolaires et professionnelles de ce phénomène qui ont trouvé le plus large écho dans le monde pédagogique. L'un des apports majeurs de Bernstein est la distinction qu'il établit entre le *code linguistique restreint*, que chaque classe ou sous-groupe social se forge pour communiquer efficacement, et le *code élaboré*. Celui-ci se caractérise par la précision de l'expression, le respect de règles formalisées, des subtilités descriptives, un recours à toutes les possibilités syntaxiques dans l'expression des rapports logiques.

« L'adulte de la classe bourgeoise est généralement informé du rôle qu'il joue dans le développement linguistique de son enfant. Il est conscient de la valeur de l'outil linguistique dans le développement

int
soc
pri
lisé
con
« 1
pa
cat
d'a
qu

On
geoise
les dif
au déj

Ce
effl
soc
lor
ext

pro
die
ser
s'e
de
vic

Ori

Pe
n'à pa
plutôt
et, à ti
dictoi

Ce

suivar

l

trouv
résum
l'élève

intellectuel. Le langage est fortement valorisé dans la relation sociale et son rôle de médium dans l'échange des connaissances est privilégié. Par contraste, l'adulte de la classe ouvrière semble utiliser le langage beaucoup moins comme moyen d'information que comme moyen de contrôle direct de l'enfant, par une sorte de « mainmise » verbale. Lorsque des informations sont transmises par le biais du langage, elles ne dépassent pas, le plus souvent, le cadre de la situation immédiatement présente. Les possibilités d'abstraction et de généralisation de l'outil linguistique ne sont que médiocrement exploitées. » (Rondal, 1975, p. 83.)

Or, le langage élaboré, caractéristique de la classe bourgeoise, est précisément celui que privilégie et utilise l'école. D'où les difficultés éprouvées par ceux qui ne possèdent pas ce code au départ, et les nombreux échecs scolaires qui s'ensuivent.

Ces observations expliquent pourquoi les années 60 ont connu une efflorescence de programmes de lutte contre les « handicaps » socioculturels, le mot handicap étant chargé d'un jugement dévalorisant vis-à-vis des codes restreints que d'aucuns auraient voulu extirper pour mieux installer le code élaboré socialement marqué.

Avec les années 70 et surtout 80, une réaction positive s'est produite, notamment par une réflexion de plus en plus approfondie sur le multiculturalisme et l'enrichissement qu'il peut représenter. Le code restreint n'est plus rejeté ; on le respecte tout en s'efforçant de faire aussi acquérir la maîtrise d'un code élaboré et de casser le processus de reproduction sociale sans couper les individus de leurs racines.

Orientation générale de la didactique

Pendant longtemps, la didactique de la langue maternelle n'a pas été une science qui s'approfondit progressivement, mais plutôt le reflet de jugements de valeur, du jeu des forces sociales et, à travers eux, l'écho de mouvements successifs parfois contradictoires.

Ces mouvements peuvent se schématiser de la façon suivante :

1 / La soumission autoritaire à une norme sociale biaisée qui trouve ses modèles premiers dans le latin. La didactique se résume à des prescriptions et à l'imposition de règles auxquelles l'élève doit apprendre à se conformer.

2 / Au début du xx^e siècle, une vague de fond permet à l'élève de prendre la préséance sur le contenu à apprendre. Le langage n'est plus en premier un objet de savoir, mais un outil mis au service de la communication et, plus généralement, du développement de la personne. Dans une perspective développementale, on part du langage spontané et, au lieu de le condamner, on s'appuie sur lui pour faire construire des habiletés permettant une communication efficace, fonctionnelle. On comprend qu'il faut tenir compte des besoins réels des élèves, considérés dans leur environnement immédiat, et leur donner un ensemble d'outils socialement utiles.

3 / Dans les années 50, un revirement se produit : la centration sur l'élève, l'aspect fonctionnel cèdent à nouveau la place à une étude systématique de la langue considérée comme un corpus de connaissances spécifiques à préserver et à transmettre. C'est la période de grand succès du structuralisme (Fries). A partir de vastes échantillons du langage parlé, on établit la statistique des modèles phonologiques et grammaticaux, caractéristiques du langage utilisé dans des groupes sociaux déterminés. Certaines recherches sur le vocabulaire et les structures les plus fréquemment utilisées dans le langage parlé connaissent un vif succès. C'est le cas du *Français fondamental* de Mauger et Gougenheim (1951).

Le contenu, la signification en soi sont au centre des préoccupations, et non plus la signification que le locuteur veut transmettre avec les moyens dont il dispose.

4 / Au mouvement structuraliste va bientôt en succéder un autre. A l'instar de la plupart des grandes disciplines qui se réforment profondément à l'époque, l'enseignement de la langue veut se renouveler à partir d'un ensemble de sciences fondatrices, pour devenir lui-même science... aussi exacte que possible. Les sources sont principalement la psychologie, la linguistique et la sociologie. Des aspects essentiels du riche mouvement théorique qui marque cette période ont déjà été évoqués.

Le succès de ces théories s'accompagne d'un déferlement souvent anarchique d'innovations didactiques : les analyses grammaticales en arbre, chères aux structuralistes, fleurissent en même temps que se répandent les graphes de la mathématique ensembliste. On va aussi enseigner la recherche des structures

supe
code
listes
au-d
faut
comu
E
gée
orale
avait
Le t
flotta
(197
roi.
vaier
L
de l'
ment
miq
l'intu
pas
vuln
pouv
bless
la pé
L
sérén
bien
qu'a
scien
la lin
vilég

o
L
lopp
du l
mesu

superficielles et des structures profondes ; on enquêtera sur les codes restreints et les codes élaborés, on s'efforcera de dresser des listes d'objectifs opératoires de l'enseignement de la langue. Et au-delà de tout cela, apparaît une sorte de principe sacré : il faut laisser s'exprimer les élèves (sans toujours se demander comment et à quel propos).

En 1962, fut créée, en France, la *Commission Rouchette*, chargée d'élaborer un programme centré sur la communication orale et écrite. Inspirée de la pédagogie de Freinet, la réforme avait notamment pour ambition d'assurer l'égalité des chances. Le travail de la Commission fut à l'image des contradictions flottant dans l'air du temps. « Ce qui dominait, écrit Legrand (1977, p. 145), était la bonne volonté et aussi un certain désarroi. Les expérimentateurs attendaient des directives ; ils recevaient des exhortations à la créativité. »

L'action de la Commission Rouchette et, plus largement, de l'Institut national de recherche pédagogique — profondément implanté dans le terrain scolaire — a suscité une dynamique, une remise en cause d'une exceptionnelle richesse. Mais l'intuition, les improvisations, les essais sauvages ne permirent pas de construire une didactique solide et structurée. D'où la vulnérabilité d'une entreprise dont les détenteurs successifs du pouvoir politique finirent par ne plus percevoir que les faiblesses et omirent de faire bonifier ce qui en valait réellement la peine.

Le mouvement didactique actuel semble trouver enfin une sérénité et une solidité de bon augure. C'est ce que marquent bien Schneuwly et Bronckart (1985, p. 107) en demandant qu'après la phase d'emprunts parfois hâtifs et incontrôlés aux sciences du langage, qu'après une surestimation des apports de la linguistique, on remette la pédagogie au premier plan en privilégiant les aspects fonctionnels.

Quelques principes directeurs

L'enseignement du français a pour objectif général le développement de l'aptitude à la production et à la compréhension du langage. Les réalisations langagières sont efficaces dans la mesure où elles correspondent aux intentions de l'individu. Lipp

(cité par Ehinger, 1973, p. 81) propose une liste des objectifs à poursuivre. En voici les grandes lignes :

Principe général : la distinction établie entre parler et écouter, lire et écrire ne doit pas inviter à cloisonner l'apprentissage de ces habiletés. Elles entretiennent entre elles des interférences constantes. D'où l'intérêt d'activités mettant ces habiletés simultanément en œuvre.

1 / *Savoir parler*. — L'élève doit être placé dans une situation de communication motivée et les possibilités d'expression de chaque individu doivent être valorisées.

Les objectifs généraux sont d'amener l'élève à dépasser son niveau de langue initial et à prendre peu à peu conscience des divers niveaux de langage. L'élève sera exercé à adapter la forme du discours au destinataire.

2 / *Savoir écrire*. — Les conditions générales de succès sont les mêmes que pour le savoir parler.

Il importe de donner à l'élève l'envie d'écrire et de lui en faire acquérir les moyens. Il apprendra aussi à utiliser les ouvrages de référence (dictionnaires, grammaires, etc.) en cas de doute et prendra également conscience des différents niveaux de la langue écrite.

3 / *Savoir écouter*. — L'essentiel est ici de faire prendre conscience de la spécificité de la langue parlée.

4 / *Savoir lire*. — L'élève doit apprendre à déchiffrer toutes les formes de discours, dont les œuvres littéraires.

La pratique de la lecture silencieuse doit entraîner une augmentation de la rapidité. On détectera, le plus rapidement possible, les difficultés de déchiffrage et de compréhension. Une certaine place sera faite aussi à la lecture à haute voix.

Toutes ces activités doivent progressivement susciter la découverte des structures syntaxiques de la langue et aussi de ses structures « architecturales » : adaptation du niveau de langue au destinataire ; choix des moyens de mise en œuvre : vocabulaire, symboles...

Les options didactiques suivantes semblent les plus propices à la poursuite de tels objectifs :

- centrer l'enseignement sur l'élève et, en particulier, partir de son capital langagier ;
- avoir une idée claire des buts poursuivis ;
- insérer les différentes activités dans un projet global ;
- établir une liaison avec l'apprentissage des autres disciplines ;

Bibliogr:

- Bally C.,
Bernstein
tions
Bronckart
chaux
Brunot F.
Cameron
cogniti
Chomsky
Ehinger
cherch
Fries C. (C
of Mi
Gagné G.
concept
Gagné G.
phique,
Gross M.,
Guillaume
langagi
Halté J.-J
Harris Z.
1951.
Hymes D.
Hymes D.
versity
INRP, L'en
Labov W.
context
Labov W.
Lawton I.
Legrand
Mauger C.
OCDE-GER
Reboul C.
Rondal J.
vaux
Ropé F.,
sitaire

- tenir compte du rôle des médias dans la vie quotidienne ;
- exploiter les possibilités nouvelles offertes par l'informatique : apprentissage assisté par ordinateur, traitement de texte... ;
- pratiquer l'évaluation formative.

Bibliographie

- Bally C., *Le Langage et la Vie*, Genève, ATAR, 1913.
- Bernstein B., *Langage et classes sociales : code sociolinguistique et contrôle social*, Paris, Editions de Minuit, 1975.
- Bronckart J.-P., *Les sciences du langage. Un défi*, Paris, Unesco ; Lausanne, Delachaux & Niestlé, 1971.
- Brunot F., *La Pensée et la Langue*, Paris, Masson, 1936, 3^e éd.
- Cameron C. A. et al., *Story writing by hand and by computer*, *Cahiers de Psychologie cognitive*, 1985, 4, 425-426.
- Chomsky N., *Structures syntaxiques*, Paris, Le Seuil, 1969.
- Ehinger M., *L'enseignement du français à l'école primaire*, Genève, Service de la recherche pédagogique, 1973.
- Fries G. C., *Teaching and learning English as a foreign language*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1945.
- Gagné G. et al., *Recherches en didactique et acquisition du français langue maternelle. Cadre conceptuel*, Bruxelles, De Boeck, 1989.
- Gagné G. et al., *Recherches en didactique du français langue maternelle. Répertoire bibliographique*, Paris, INRP, 1990.
- Gross M., *Grammaire transformationnelle du français*, Paris, Larousse, 1968.
- Guillaume G., *La langue est-elle ou n'est-elle pas un système ?*, *Langage et sciences du langage*, Québec, Presses de l'Université Laval, 1964.
- Halté J.-F., *La didactique du français*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1992.
- Harris Z. S., *Methods in Structural Linguistics*, Chicago, University of Chicago Press, 1951.
- Hymes D., *Language in culture and society*, New York, Harper, 1964.
- Hymes D., *Foundations in sociolinguistics : An ethnographic approach*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1974.
- INRP, *L'enseignement du français à l'école élémentaire*, Paris, 1971.
- Labov W., *The logic of non-standard English*, in P. Giglioli (ed.), *Language and social context*, Londres, Pingouin, 1972.
- Labov W., *Sociolinguistique*, Paris, Editions de Minuit, 1976.
- Lawton D., *Social Class, Language and Education*, Londres, Routledge, 1968.
- Legrand L., *Pour une politique démocratique de l'éducation*, Paris, PUF, 1977.
- Mauger G. et Gougenheim G., *Le français fondamental*, Paris, IPN, 1959.
- OCDE-CERI, *Technologies de l'information et apprentissages de base*, Paris, OCDE, 1987.
- Reboul O., *Introduction à la rhétorique*, Paris, PUF, 1991.
- Rondal J.-A., *Classe sociale, langage et instruction : une revue sommaire des travaux de B. Bernstein*, *Revue française de Pédagogie*, 1975, 30, 81-86.
- Ropé F., *Enseigner le français. Didactique de la langue maternelle*, Paris, Editions Universitaires, 1990.

- Rouchette M., *Vers un enseignement rénové de la langue française à l'école élémentaire*, Paris, Colin, 1969.
- Rubin A. D., The computer confronts language arts : Cans and shoulds for education, in A. C. Wilkinson (ed.), *Classroom computers and cognitive science*, New York, Academic Press, 1983.
- Ruwet N., *Introduction à la grammaire générative*, Paris, Plon, 1968.
- Schneuwly B. et Bronckart J.-P., *Vygotsky aujourd'hui*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1985.
- Schoeni G., Bronckart J.-P. et Perrenoud P. (éd.), *La langue française est-elle gouvernable ? Normes et activités langagières*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1988.
- Vygotsky L. S., *Pensée et langage*, Paris, Editions Sociales, 1985.
- Wirhner M., Martin D. et Perrenoud P. (éd.), *Parole étouffée, parole libérée*, Lausanne, Delachaux & Niestlé, 1991.
- Wittwer J., L'enseignement du français, in M. Debesse et G. Mialaret, *Traité des sciences pédagogiques*, 5, Paris, PUF, 1974.

La lecture

La lecture n'a jamais joué un rôle aussi important qu'aujourd'hui dans l'histoire de l'humanité. Qu'il s'agisse de formation, de travail, d'information générale ou de divertissement, la masse de messages écrits auxquels le lecteur doit donner rapidement signification exige un niveau d'habileté élevé.

C'est dès les premières années de l'école élémentaire que l'apprentissage de la lecture doit avoir bien réussi ; la suite des études en dépend largement. Or, même dans les pays les plus industrialisés, le nombre d'analphabètes complets reste non négligeable ; quant aux illettrés ou analphabètes fonctionnels, ils peuvent compter jusqu'à cinq pour cent de la population, voire plus, en France ou en Belgique.

La notion d'illettrisme est ambiguë. Tantôt, elle se résume à l'incapacité de lire les messages nécessaires à la survie et au fonctionnement élémentaire dans notre société : savoir lire un simple mode d'emploi à usage domestique, un formulaire administratif courant, une offre d'emploi... Cette conception minimaliste correspond de moins en moins aux exigences de la société contemporaine. La position prise en 1975 par l'Académie pédagogique nationale des Etats-Unis indique bien la distance à parcourir :

« Il importe d'assurer que tout individu arrivant à l'âge adulte soit capable de lire le spectre entier des messages imprimés, normalement rencontrés dans la vie quotidienne. En termes de difficulté, exprimée en années d'études, tout adulte devrait atteindre le niveau

d
ê
n
I
— I
— I
I
— I
t
U
de v
attei
on n
mod
ceuv
note
titut
l'uné
pas s
dant
I
effet
texté
La l
tions
lecté
touj
résou
I
syml
gagé

de la dernière année de l'enseignement secondaire long, c'est-à-dire être en gros capable de lire et de comprendre un périodique d'information générale de bonne tenue. » (Carroll et Chall, 1975.)

Les objectifs généraux de l'apprentissage de la lecture sont :

- Lire pour résoudre des problèmes de la vie quotidienne.
- Lire pour apprendre et, plus spécifiquement :
 - pour s'approprier un savoir particulier de façon approfondie ou non ;
 - pour construire sa propre culture, définie comme le développement de l'esprit critique vis-à-vis des faits de civilisation ou de société ;
 - pour construire son intelligence ou sa personnalité.
- Lire pour se distraire, se détendre.
- Lire à des fins esthétiques, pour rencontrer la beauté dans l'expression écrite.
- Lire à haute voix à des fins fonctionnelles (présentateur à la télévision) ou esthétiques (lecture de poèmes).

Un lecteur d'habileté consommée se reconnaît à sa capacité de varier ses stratégies de lecture en fonction des objectifs à atteindre. On ne doit pas lire de la même façon un journal dont on n'extrait distraitemment que quelques grandes nouvelles, un mode d'emploi dont chaque indication doit être respectée, une œuvre littéraire dont on voudrait épuiser toutes les nuances, des notes de cours dont on sait qu'un examinateur va exiger la restitution intégrale. Cet apprentissage est long et difficile. C'est l'une des raisons pour lesquelles *Penseignement de la lecture ne doit pas se limiter au début de la scolarité élémentaire, mais bien continuer pendant toute la durée des études.*

La théorie constructiviste de Piaget s'applique ici aussi. En effet, la lecture n'apporte pas au lecteur le contenu objectif des textes, comme s'il s'agissait d'un simple remplissage de l'esprit. La lecture est, au contraire, une construction active de significations, fondées sur les concepts forgés et mis en mémoire par le lecteur au cours de ses actions antérieures. Un lecteur approche toujours un texte dans un but défini et cherche donc ainsi à résoudre un problème.

L'écriture alphabétique est un système de représentations symboliques analytiques de la structure phonologique du langage parlé. Hormis le cas du mot-phrase, lire consiste à

construire des unités et des chaînes significatives, à partir d'une pluralité de mots.

Le processus de la lecture est, d'une part, ascendant, car, partant de l'analyse des lettres et des syllabes, le lecteur va au mot, à la phrase et enfin au texte et, d'autre part, descendant, car au moment où l'on engage la lecture, on anticipe généralement ce qui va suivre par des hypothèses et des prédictions relatives au contenu, anticipations dont on vérifie la validité en descendant de la phrase au mot, puis aux lettres. Le premier modèle suppose une progression linéaire qui exclut pratiquement des interactions entre processus cognitifs supérieurs et processus inférieurs, et évacue en particulier l'influence du contexte sur la perception des mots et des lettres. En revanche, le modèle descendant est de nature essentiellement interactive (Aarnoutse, 1986).

Ces deux modèles ne s'excluent pas mutuellement, mais sont inéluctablement complémentaires. On y recourt en proportions variables selon le degré de maîtrise de l'habileté de lecture, le degré de familiarité du lecteur avec le contenu textuel et l'objectif poursuivi. Au début de l'apprentissage, les stimuli visuels jouent un rôle primordial (processus ascendant).

« Le débat concernant le rôle respectif des processus ascendants et descendants dans la compréhension du langage écrit reste totalement ouvert. » (Chenouf *et al.*, 1990, p. 10.)

Les stades d'apprentissage de la lecture

Chall (1979) et Lundberg (1984) distinguent cinq stades :

— *Stade 0 : prélecture.* Par exemple, l'enfant apprend idéographiquement le nom d'une marque d'essence figurant sur un panneau publicitaire.

Lundberg distingue deux sous-stades : la pseudo-lecture et la lecture globale logographique. A ce dernier stade, l'enfant commence à repérer des traits saillants comme la lettre initiale ou finale, ou encore la forme globale. Les facteurs phonologiques n'interviennent guère, car l'enfant n'a pas encore décrypté le code. Il tente de deviner à partir d'indices contextuels. Il découvre peu à peu le principe alphabétique et se prépare ainsi à passer au stade suivant.

— *Stade 1 : simple décodage.* Ce stade est celui de la lecture alphabétique analytique pour laquelle une certaine conscience phonique est nécessaire. A ce moment, l'ordre des lettres et l'ana-

lys
déex
foi
ac
Ch
bépié
pe
ce
ph
turs'a
thé

cor

nat
pas

Les

Co

gogues
la disc
de la l
recher
doxe fa
à lire i
des stirLe
bien d
pédago
se vale
qu'elle
renové
prend
la rech
En

lyse phonologique jouent un rôle crucial. Le code alphabétique est décrypté.

— *Stade 2 : lecture relative à des choses familières*, suscitée pour exercer l'habileté (ce qui n'est pas incompatible avec l'approche fonctionnelle). L'énergie est toujours portée sur les mots. L'enfant acquiert peu à peu la fluidité de lecture et en augmente la vitesse. Chall estime que c'est à ce moment que les programmes d'alphabetisation des adultes commencent à échouer.

— *Stade 3 : lecture destinée à acquérir des connaissances* prises au pied de la lettre : faits, modes d'emploi, enseignes... Certains mots peuvent ne pas être usuels dans le langage de l'enfant. A partir de ce moment, il est capable d'analyser les mots en unités orthographiques de façon instantanée et indépendante du contexte. La lecture se libère de plus en plus de l'oralisation.

— *Stade 4 : lecture à de multiples points de vue*. La compréhension s'approfondit alors que l'on a affaire à des ensembles de faits, de théories, de conceptions.

— *Stade 5 : lecture d'un point de vue qualitatif, relativiste*, destinée à construire ou à reconstruire une connaissance nouvelle.

Cet ensemble de stades est descriptif et n'éclaire ni sur la nature profonde des processus, ni sur le comment et le pourquoi du passage d'un stade à l'autre.

Les méthodes d'enseignement de la lecture

Comme G. de Landsheere (1987, p. 72) le rappelle, les pédagogues en mal de controverses trouvent un sujet inépuisable dans la discussion des mérites respectifs des méthodes d'enseignement de la lecture. A l'impossibilité de trancher le débat sur la base de recherches de validité décisive répond périodiquement un paradoxe facile : les enfants assez intelligents et motivés apprendraient à lire indépendamment de l'enseignant, voire malgré lui, à partir des stimulations offertes par le milieu scolaire ou autre.

Le Monde de l'Éducation de juin 1985 ne conclut pas de façon bien différente : « Pour eux (chercheurs, psychologues, psychopédagogues ou psycholinguistes), toutes les méthodes de lecture se valent. Non pas qu'elles soient également bonnes, mais parce qu'elles vendent sous un emballage différent, plus ou moins rénové et adapté au goût du jour, une démarche identique qui prend le *b a -ba* comme préalable à la lecture, au détriment de la recherche du sens. »

En effet, la tâche fondamentale à accomplir par l'enfant qui

apprend à lire est de découvrir comment situer le texte imprimé dans son langage. Ce processus exige la capacité de traiter des caractéristiques structurelles du langage parlé, autrement dit, la capacité de segmentation phonémique préalable à la lecture (Mommers, 1985, p. 9).

Autre aspect capital : l'apprentissage de la lecture et celui de l'écriture doivent aller de pair. C'est ce qu'avait bien compris Freinet dont le trait de génie fut d'introduire la pratique de l'imprimerie dès le début de l'école élémentaire. En composant les mots lettre par lettre, les enfants découvrent par l'action des aspects essentiels de l'écriture alphabétique.

Quelle est finalement la bonne méthode ? G. de Landsheere conclut : « La bonne méthode n'existe pas, mais bien un certain nombre de passages obligés. L'enseignant, on l'a vu, a le choix entre deux grandes options, l'une descendante et l'autre ascendante. Ce choix est plus apparent que réel en ce sens que le point d'aboutissement est le même et les principaux processus mentaux qui y correspondent aussi. Les différentes méthodes d'enseignement qui habillent ces choix résultent de l'interaction entre enseignant, enseigné, environnement et circonstances particulières. »

Nous nous limitons délibérément à ces généralités, étant donné les inconnues qui subsistent et la complexité des hypothèses et des théories qui opposent les spécialistes. Pour des approfondissements, les travaux de Foucambert et de ses collègues de l'INRP sont une référence obligée. Le document de Chenouf, Foucambert, Violet et Goignoux (1990), encore inédit au moment où nous rédigeons, est fondamental.

Le potentiel des technologies nouvelles

Il est considérable et va croissant.

Les premiers programmes d'apprentissage de la lecture assisté par ordinateur ne mettaient guère en œuvre que des processus cognitifs inférieurs : apprentissage de mots isolés, drill, automatisation. Avec le temps, les programmes dits ouverts et plus ou moins sophistiqués se sont multipliés. Ils invitent à l'activité de résolution de problèmes et à la divergence, et peuvent *grosso modo* se classer de la façon suivante (Wray, 1984) :

- les programmes de traitement de texte ;
- les programmes de simulation qui consistent le plus souvent en

Biblio

Aarnov

Associa

tous

Bastier

rati

Carroll

jeux qui requièrent des prédictions, des vérifications d'hypothèses, des consultations de sources de référence ;

- la construction de bases de données par les élèves, pour leur propre usage ;
- les systèmes constructivistes du type Logo ;
- les programmes de productions divergentes. Par exemple, des mots sont supprimés d'un texte et il faut proposer le plus grand nombre possible de solutions acceptables.

Les quelques exemples suivants n'ont d'autre ambition que de donner quelques points de repère parmi les centaines de logiciels disponibles (G. de Landsheere, 1987, p. 82-94) :

- jeu d'entraînement à la distinction des voyelles : l'ordinateur indique une voyelle à l'élève et, au même moment, un vaisseau spatial porteur d'une voyelle apparaît. Ce vaisseau doit être abattu si les deux voyelles sont les mêmes ;
- indiquer si un groupe de lettres, par exemple *man*, se retrouve dans des mots qui se succèdent à l'écran. La vitesse d'apparition est progressivement augmentée ;
- appariement de mots et d'images ;
- paragraphe à reconstituer à partir de phrases présentées dans le désordre ;
- entraînement à la déduction d'informations contenues dans un texte ;
- exercices d'anticipation de la suite d'un article de journal, à partir des informations recueillies par la lecture de la partie du texte qui précède ;
- environnements langagiers interactifs. Exemple : *le micromonde « Plage » de Lawler pour l'apprentissage précoce de la lecture (à partir de trois ans)* : voir au chapitre consacré à la technologie de l'éducation.
- *jeux d'aventures* : l'élève doit lire une quantité d'informations suffisante pour atteindre un but fixé (par exemple, découvrir un trésor). Certains programmes permettent à l'enseignant de choisir le niveau de langue auquel il souhaite que l'élève travaille.

Bibliographie

- Aarnoutse G. A. J., *The Reading Process*, ronéotypé, 1986.
 Association française pour la Lecture, *Lire, c'est vraiment simple quand c'est l'affaire de tous*, Paris, 1982.
 Bastien G., Incohérence et cohérence dans les méthodes de lecture au cours préparatoire (de 1930 à nos jours), *Revue française de Pédagogie*, 1987, 79.
 Carroll J. B. et Chall J. S., *Toward a Literate Society*, New York, McGraw-Hill, 1975.

- Chall J. S., The great debate ten years later with a modest proposal for reading stages, in L. B. Resnick et P. Weaver (eds), *Theory and practice of early reading*, vol. 1, Hillsdale, Erlbaum, 1979.
- Chenouf Y., Foucambert J., Violet M. et Goignoux R., *L'apprentissage de la lecture dans le cycle des 5-8 ans. Projet de recherche*, Paris, INRP, 1990.
- De Landsheere G., La lecture, in CERI, *Technologies de l'information et apprentissages de base : lecture, écriture, sciences et mathématiques*, Paris, OCDE, 1987.
- Ellis A. W., *Lecture, écriture et dyslexie*, Neuchâtel, Delachaux & Niestlé, 1989.
- Fijalkow J., *Mauvais lecteurs pourquoi ?*, Paris, PUF, 1986.
- Foucambert J., *Évaluation comparée de quatre types de pédagogie*, Paris, INRP, 1979.
- Foucambert J., *Question de lecture*, Paris, Retz, 1989.
- Inizan A., *Révolution de l'apprentissage de la lecture*, Paris, A. Colin, 1978.
- Lundberg I., Learning to read, *School research newsletter*, 1984, 5.
- Mommers M. J. C., *An investigation into the relation between word recognition skills, reading comprehension and spelling skills in the first two years of primary school*, Nimègue, Université catholique (ronéotypé), 1985.
- Richaudeau F., *Méthode de lecture rapide*, Paris, Retz, 1977.
- Rubin A. D., The computer confronts language arts : Cans and shoulds for education, in A. C. Wilkinson (ed.), *Classroom computers and cognitive science*, New York, Academic Press, 1983.
- Smith F., *Comment les enfants apprennent à lire*, Paris, Retz, 1980.
- Sprenger-Charolles L., L'apprentissage de la lecture et ses difficultés : approches psycholinguistiques, *Revue française de Pédagogie*, 1989, 87, 77-106.
- Sprenger-Charolles L. et al., *Apprentissage de la lecture/écriture dans le premier degré, Bibliographie sélective, 1980-1990*, Paris, INRP, 1990.
- Wittwer J., L'enseignement du français, in M. Debesse et G. Mialaret, *Traité des sciences pédagogiques*, 5, Paris, PUF, 1974.
- Wray D., Introduction à F. Potter et D. Wray (ed.), *Micro-explorations : Using language and reading software*, Ormskirk, UK Reading Association, 1984.

L'expression écrite

L'enseignement traditionnel

L'enseignement traditionnel de l'expression écrite était, pourrait-on dire, oblique et artificiel. Oblique, parce que l'on n'apprenait pas à écrire en communiquant effectivement des idées que l'on avait envie de partager ou de confronter avec un destinataire réel, mais bien en recevant un enseignement autoritaire et parcellisé de l'orthographe, de la grammaire, du vocabulaire, des genres, des figures de style... Ces composantes étaient censées s'articuler spontanément en habileté d'expression. Artificielle, non seulement à cause de ce morcellement et de l'espèce de gymnastique intellectuelle gratuite qui l'accompagnait, mais aussi à cause du caractère non fonctionnel

des
diss
maéta
ges
la p
plu
réd
être
con
ortl
seu
l'enqui
gne
des
et r

con

l'en
app
me
s'ag
nal
me
conde
les
nou

tifs

1 /

des thèmes à traiter : les sujets de narration, de description, de dissertation étaient exhumés du répertoire du professeur ou de manuels spécialisés.

La préparation de la rédaction — lorsqu'il y en avait une — était en général squelettique, car elle se limitait à quelques suggestions d'idées et, de temps en temps, à un travail arbitraire de la phrase. Aussi la production de l'écrit se résumait-elle, pour la plupart des élèves, à un brouillon laborieusement conçu et rédigé, revu sans méthode de travail et coulé « au net » pour être déposé. Les corrections, souvent longtemps attendues, consistaient en une note, globale ou analytique (fond, forme, orthographe), et en ratures ou suggestions faites par le professeur, sans que l'élève en comprenne vraiment les raisons, ce qui l'empêchait d'en tenir compte par la suite.

De même qu'il existait des élèves doués en mathématiques, qui apprenaient bien, indépendamment des méthodes d'enseignement utilisées, de même il existait des élèves qui, par le jeu des circonstances sociales ou autres, possédaient « une plume » et récoltaient des éloges.

La didactique contemporaine de l'expression écrite prend le contre-pied de cette conception.

L'approche fonctionnelle centrée sur l'élève

On a vu comment, par exemple, Freinet a réagi contre l'enseignement traditionnel : les multiples activités de l'élève apportent un contenu vécu et personnel à ce qu'il veut exprimer, et cette expression sert toujours un propos réel, qu'il s'agisse de rédiger une fiche documentaire ou un article de journal, d'engager une correspondance motivée ou encore d'exprimer poétiquement ou non des sentiments ressentis. Un progrès considérable a ainsi été accompli.

La didactique contemporaine reprend la plupart des idées de Freinet et des autres défenseurs de l'Éducation nouvelle ; elle les approfondit et les dépasse en partie grâce, notamment, aux nouvelles technologies de l'information et de la communication.

L'apprentissage de l'expression écrite poursuit quatre objectifs fondamentaux :

1 / acquérir une habileté permettant d'enregistrer et de conquérir des connaissances ;

or reading
by reading,

la lecture

ntissages de

89.

979.

ills, reading
gue, Uni-

for educa-
New York,

approches

mier degré,

Traité des

Using lan-

te était,
que l'on
nent des
avec un
t autori-
lu voca-
posantes
l'expres-
ellement
uite qui
ctionnel

- 2 / développer la logique dans l'expression des idées ;
- 3 / acquérir la capacité de communiquer dans un contexte social déterminé ;
- 4 / acquérir un outil d'expression artistique (créativité).

Quelles sont les principales caractéristiques de la didactique actuelle de l'expression écrite ?

1 / Elle part du vécu de l'élève, d'où l'importance de la richesse de son expérience de vie et des stimulations intellectuelles, affectives et sociales dont il est l'objet.

2 / Plus particulièrement, on tient compte de l'imagination vive des jeunes et de l'intensité avec laquelle ils ressentent les événements petits et grands de la vie quotidienne. L'écriture trouve ainsi des richesses d'observation, de perception et de sentiments à exprimer.

3 / Le niveau de langage parlé est, au point de départ, celui de l'expression écrite spontanée. Il diffère selon chaque élève. La devise pourrait être : à chacun son style.

En une première approximation, le style peut être défini comme l'écart entre une norme réputée neutre et ce qui caractérise un genre de production écrite (par exemple, la correspondance commerciale) ou une façon personnelle de s'exprimer.

Une norme est établie, soit par une description qualitative des caractéristiques de différents niveaux de langue, soit de façon quantitative par l'analyse statistique du vocabulaire, de la syntaxe, des clichés, de la ponctuation...

Les écarts par rapport à ces normes peuvent être collectifs (par exemple, propres aux écrivains appartenant à tel mouvement littéraire), ou individuels (ce qui caractérise un auteur particulier). Ces écarts ne constituent un style que s'ils présentent une certaine constance et une unité ; il s'agit donc d'un tout expressif.

Cultiver le style d'un élève, c'est d'abord respecter sa spontanéité, tout en l'amenant à respecter les règles grammaticales, syntaxiques... qui régissent la langue. En d'autres termes, c'est encourager la créativité à l'intérieur d'un univers codé.

4 / Si l'écrit est destiné à communiquer, un but précis est poursuivi : informer, convaincre, exprimer. L'expression se conçoit alors en fonction d'un ou de plusieurs destinataires, dont les caractéristiques doivent être anticipées. « On peut dire qu'auteur et lecteur sont liés par des obligations mutuelles. L'auteur est tenu

de :
tex
de
seu
sav
eux
d'u
bie :

con
thè
au
de l
éve

a)
b)
c) ;
d)
e) 1

de c
d'un
veau
révé

de rédiger un texte clair, alors qu'il appartient au lecteur de lire le texte et de l'interpréter en tenant compte des objectifs présumés de l'auteur. Il s'ensuit que les spécialistes de l'écriture sont non seulement capables de coucher des mots sur un papier, mais savent aussi écouter les autres, les interroger, s'entretenir avec eux, avancer des arguments, analyser, faire une synthèse, et, d'une manière générale, entreprendre un travail intellectuel aussi bien collectif que solitaire. » (Bruce, 1987, p. 128.)

5 / S'exprimer par écrit, c'est résoudre un problème. Le contenu de la communication étant déterminé, on fait des hypothèses sur les façons les plus adéquates de rendre sa pensée, tant au point de vue de l'importance relative des idées à exprimer et de l'articulation logique du discours que de la forme à utiliser et, éventuellement, de la stratégie à adopter pour convaincre.

6 / Cinq activités interviennent dans l'expression écrite :

- a) la génération des idées ;
- b) l'organisation de la pensée ;
- c) la composition du texte ;
- d) la rédaction et la révision ;
- e) le feedback, idéalement donné par un destinataire réel, ou, à défaut, par d'autres élèves et le professeur. Cette évaluation reste sans effet profond si l'élève ne s'efforce pas réellement de se corriger, de mieux ajuster son expression, d'en augmenter la qualité, soit par ses propres moyens, soit avec l'aide de l'enseignant ou de tout autre interlocuteur.

On ne passe pas linéairement de la première à la cinquième de ces activités pour arriver au texte en une seule venue. Il s'agit d'un processus récursif qui peut aller jusqu'à parcourir à nouveau l'ensemble de la démarche si le premier produit terminal se révèle insatisfaisant.

L'aide de la technologie

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication sont appelées à jouer un rôle croissant dans l'apprentissage de l'expression écrite. On dispose dès maintenant de logiciels précieux allant de dictionnaires vérifiant automatiquement un pourcentage élevé de l'orthographe d'usage, de bases de données parfois encyclopédiques et même de programmes d'aide directe à la composition de textes.

En fait, l'informatique peut déjà intervenir dans les cinq activités évoquées plus haut.

Des programmes donnent des conseils pour la composition de textes convaincants et stimulent l'expression en fonction du genre de composition — narrative, descriptive, argumentative. D'autres logiciels permettent de visualiser l'arbre des idées émises. Ce ne sont là que des exemples parmi bien d'autres.

Pour l'organisation des idées, certains programmes proposent des structures vides que l'élève peut utiliser comme telles ou développer plus finement. Bruce mentionne aussi un logiciel qui supprime tout le texte sauf les titres et le début de chaque paragraphe pour donner à l'auteur une vue claire de sa démarche et surtout de l'adéquation des transitions. Un autre programme fait apparaître la première phrase de chaque paragraphe.

Pour la composition proprement dite, des logiciels aident à développer les idées contenues dans une ébauche de texte. A partir d'une idée, l'ordinateur en suggère un réseau d'autres qui lui sont associées, ce qui suscite de nouveaux développements. Nécessitant jusqu'à un passé récent le recours à de gros ordinateurs, cette technique dite des *hypertextes* devient accessible sur des micro-ordinateurs de bonne qualité.

On commence aussi à trouver certains jeux de simulation dans lesquels les élèves jouent le rôle du journaliste chargé de rédiger des articles à partir d'informations qui apparaissent sur l'écran d'un ordinateur.

Pour la rédaction et la révision de l'écrit, les programmes de traitement de texte sont de plus en plus accessibles. Ils permettent notamment de structurer soigneusement les textes en fonction des objectifs de la communication.

Enfin, pour la correction, on trouve des logiciels qui aident à améliorer l'expression et le style. Dans le cas du recours au courrier électronique, qui va jusqu'à permettre la communication entre élèves situés sur différents continents, un précieux feedback peut être apporté par les destinataires des messages.

Bibliographie

- Barré-de-Miniac C., L'écriture, *Perspectives documentaires en Education*, 1990, 20, 81-100.
- Bruce B. C., L'expression écrite, in OCDE-OERI, *Technologies de l'information et apprentissages de base*, Paris, OCDE, 1987.
- Bruce B. C., An examination of the role of computers in teaching language and literature, in J. Squire (ed.), *The dynamics of language learning : Research in the language art*, Urbana, National Council of Teachers of English, 1988.

Car
6
OCDE
Rut
t
A
Scar
(
h
Schr
Witt
n

gne
ann
clas

Rem
La 1
la C
renc

Arn
— a

- Cameron G. A. et al., Story writing by hand and by computer, *Cahiers de Psychologie cognitive*, 1985, 4, 425-426.
- OCDE-CERI, *Technologies de l'information et apprentissages de base*, Paris, OCDE, 1987.
- Rubin A. D., The computer confronts language arts : Cans and shoulds for education, in A. C. Wilkinson (ed.), *Classroom computers and cognitive science*, New York, Academic Press, 1983.
- Scardamalia M., How children cope with the cognitive demands of writing, in C. M. Frederiksen et J. F. Dominic (eds), *Writing : The nature, development and teaching of written communication*, II, Hillsdale, Erlbaum, 1981, 81-103.
- Schneuwly B., *Le langage écrit chez l'enfant*, Paris, Delachaux & Niestlé, 1988.
- Wittwer J., L'enseignement du français, in M. Debesse et G. Mialaret, *Traité des sciences pédagogiques*, 5, Paris, PUF, 1974.

La grammaire

La grammaire est peut-être la pierre de touche d'un enseignement véritablement rénové du français. Jusque dans les années 60, la grammaire traditionnellement enseignée dans les classes est surtout normative.

« La grammaire prise en ce sens définit un état de langue considéré comme correct en vertu d'une norme établie par les théoriciens ou acceptée par l'usage, c'est-à-dire le code linguistique accepté socialement comme étant le bon. C'est en ce sens qu'on parle de règles et de fautes de grammaire. » (Rigault, 1968.)

Les origines de la grammaire normative remontent aux *Remarques sur la langue française* de Vaugelas, publiées en 1647. La norme qui y est codifiée est le français conforme à l'usage de la Cour. Ces règles prescriptives du bon langage seront la référence obligée pour déterminer ce qui est fautive ou non.

Ainsi s'installe le règne d'une grammaire dont la tradition subsiste jusqu'à nos jours. L'exemple le plus remarquable est *Le Bon Usage* dont Grevisse fait paraître la première édition en 1936 et qui ne cesse d'être réédité depuis. Basée sur le classement traditionnel : Morphologie-Syntaxe, cette somme des règles puisées dans les exemples des bons écrivains, classiques ou contemporains (environ 40 000 citations), mais nuancées cependant selon l'évolution de la langue, reste un indispensable manuel de référence, aussi précieux qu'un bon dictionnaire de la langue, pour qui veut écrire correctement.

A l'opposé de Vaugelas, deux Solitaires de Port-Royal, Arnauld et Lancelot, rédigent pour leurs élèves des *Petites Ecoles*, — au recrutement très élitiste et où l'enseignement se fait en

français et non plus en latin —, la *Grammaire de Port-Royal*, publiée en 1660. L'approche est celle du raisonnement : les auteurs privilégient le sens et l'étude des relations logiques. C'est une grammaire raisonnée.

Ce courant se prolonge au XVIII^e siècle avec les Encyclopédistes et subsiste jusqu'à la première moitié du XX^e siècle qui voit encore sévir, dans les cours de français, la fameuse « analyse grammaticale », différenciée de l'analyse dite « logique ».

La première moitié du siècle connaîtra pourtant un renouveau de l'enseignement de la grammaire française avec Brunot qui publie, en 1922, le magistral ouvrage *La Pensée et la Langue*, dans le même esprit que *Le Langage et la Vie* de Bally, qui l'avait précédé (1913). *La Pensée et la Langue* présente un « exposé méthodique des faits de pensée, considérés et classés par rapport au langage, et des moyens d'expression qui leur correspondent » (Brunot, 1936, p. VII).

Influencée fortement par les travaux des linguistes évoqués au début de ce chapitre, la grammaire française va se transformer, après 1960 surtout, en une grammaire fonctionnelle, vivante. Diverses tendances se manifestent. La grammaire structurale (Jean Dubois, 1965, 1967, 1969) s'inspire de la linguistique distributionnelle de Harris. Celui-ci a conçu une méthode qui permet de découvrir, sans recourir au sens, la structure d'une langue. La grammaire générative de Chomsky est relayée en France par Ruwet. Gross édite une grammaire transformationnelle, Guillaume, une grammaire systématique.

L'objectif prioritaire assigné à l'enseignement de la langue est — rappelons-le — la communication. L'enseignement de la grammaire a pour objet, dans cette perspective communicative, de donner à l'élève une maîtrise de la langue qui le rende capable d'en employer *effectivement* et *efficacement* toutes les ressources. C'est donc en tant qu'outils au service de la communication que les contenus grammaticaux seront abordés, et en vue d'une application optimale, les règles étant aussi intériorisées que possible.

Les conséquences méthodologiques de cette démarche s'imposent d'elles-mêmes. Une grammaire vivante, fonctionnelle doit *partir de la pratique du langage*. Par conséquent, les exemples observés, analysés, décrits devront relever de l'usage — le code oral et le code écrit — et ne seront jamais artificiellement forgés

pou
jam
nata
pre

con
not
tém
syn
son
L'es
d'in

une
crip
fonc
tiqu

tiqu
ling
pou

deg
déci
écha
gra

Bibli

Bruce
sd
Cher
19
Dubc
II
Gagr
ph
Gross
Guill
la
Harr
19

pour les besoins de la cause. Un exemple de grammaire ne peut jamais être une phrase qui violente la langue. Partir d'une *langue naturelle*, c'est aussi exploiter les ressources de la publicité, de la presse, et des médias en général.

Les exemples recueillis lors de certains travaux, comme la correction de rédaction, seront répertoriés dans un cahier de notes, et cette grammaire occasionnelle fournira la base des systématisations. La matière doit, en effet, s'organiser en de vastes synthèses qui regroupent les règles les plus fondamentales. Elles sont systématisées par des exercices nombreux et fonctionnels. L'enseignement programmé ou assisté par ordinateur permet d'individualiser ces exercices.

Un enseignement moderne de la grammaire implique aussi une participation *active* de l'élève, dans l'observation et la description des faits, la recherche et la découverte des règles de fonctionnement de la langue, la résolution de problèmes linguistiques effectivement rencontrés dans la vie courante.

La grammaire enseignée à l'école est aussi *transposition didactique* d'une grammaire savante de plus en plus dominée par la linguistique. Cette transposition porte principalement sur le but poursuivi et sur l'expression des règles.

La grammaire savante a pour objectif d'atteindre le plus haut degré de connaissance du fonctionnement linguistique, qu'elle décrit et explique en un langage technique servant au mieux les échanges entre spécialistes. A l'opposé, et comme on l'a vu, la grammaire scolaire est ou devrait être avant tout fonctionnelle.

Bibliographie

- Bruce B. C., L'expression écrite, in OCDE-CERI, *Technologies de l'information et apprentissages de base*, Paris, OCDE, 1987.
- Chervel A., *Et il fallait apprendre la grammaire à tous les petits Français*, Paris, Payot, 1977.
- Dubois J., *Grammaire structurale du français* (3 vol. : I. *Nom et pronom* ; II. *Le verbe* ; III. *La phrase et les transformations*), Paris, Larousse, 1965, 1967, 1969.
- Gagné G. et al., *Recherches en didactique du français langue maternelle. Répertoire bibliographique*, Paris, INRP, 1990.
- Gross M., *Grammaire transformationnelle du français*, Paris, Larousse, 1968.
- Guillaume G., La langue est-elle ou n'est-elle pas un système ?, *Langage et sciences du langage*, Québec, Presses de l'Université Laval, 1964.
- Harris Z. S., *Methods in Structural Linguistics*, Chicago, University of Chicago Press, 1951.

- INRP, *L'enseignement du français à l'école élémentaire*, Paris, 1971.
- Mommers M. J. C., *An investigation into the relation between word recognition skills, reading comprehension and spelling skills in the first two years of primary school*, Nimègue, Université catholique (ronéotypé), s.d.
- OCDE-CERI, *Technologies de l'information et apprentissages de base*, Paris, OCDE, 1987.
- Rigault A., Introduction à *La grammaire du français parlé, Le Français dans le Monde*, 57, juin 1968, p. 16.
- Wittwer J., L'enseignement du français, in M. Debesse et G. Mialaret, *Traité des sciences pédagogiques*, 5, Paris, PUF, 1974.
- Wray D., Introduction à F. Potter et D. Wray (eds), *Micro-explorations : Using language and reading software*, Ormskirk, UK Reading Association, 1984.

L'orthographe

Apprentissage occasionnel ou apprentissage systématique ?

A propos de l'orthographe, un débat déjà ancien mais non encore tranché oppose l'apprentissage occasionnel (l'orthographe serait acquise accidentellement en même temps que la lecture par des sujets possédant une mémoire visuelle prédominante) à l'apprentissage systématique (l'orthographe doit être enseignée, notamment par des listes et des règles à mémoriser).

Les apports psycholinguistiques de la fin des années 60, la nature visuelle de l'orthographe, la fréquence plus grande de certaines séquences de lettres par rapport à d'autres ont conduit à concevoir l'orthographe comme une probabilité sérielle de lettres dans les mots. Un enseignement de l'orthographe par création ou découverte exploite cette connaissance que les enfants ont de certaines chaînes de lettres. De plus, un enseignement centré sur l'élève et non plus impositif s'appuie sur le vocabulaire orthographique que l'élève apporte quand il s'exprime lui-même.

La recherche a prouvé que l'orthographe s'améliore chez les élèves qui sont de grands lecteurs. Toutefois, la lecture, même intensive, ne garantit pas automatiquement une bonne orthographe. Des exercices systématiques bien conçus complètent utilement les effets des apprentissages accidentels.

Quelques stratégies

L'apprentissage peut consister en une mémorisation de listes de mots regroupés par analogie. Cependant, de telles listes ne

con
beso
don

con
pas

imp

ann
çais.
prin
culi
les a
imp

celle
tém
lisen
que

jadi
fois,
ense

tres
aidé
d'aj

contiennent généralement pas le mot particulier dont l'élève a besoin à un moment donné. Idéalement, les listes devraient donc être dérivées des mots que demande l'élève.

Les règles peuvent faire l'objet des mêmes apprentissages, à condition qu'elles ne contiennent aucun concept que l'élève n'a pas encore acquis et qu'elles ne présentent pas trop d'exceptions.

Le facteur visuel est actuellement considéré comme le plus important dans l'enseignement de l'orthographe.

L'adulte qui doute de l'orthographe d'un mot ne l'écrit-il pas pour voir si la graphie reproduite correspond à l'image qu'il recherche. Toutefois, ce procédé exige que le sujet possède une expérience extensive de la probabilité sérielle des lettres dans les mots ; sinon, il est néfaste de faire deviner l'orthographe de mots ignorés. En particulier, demander à l'élève si tel mot prend une consonne simple ou double crée une image double du mot qui risque d'entraîner par la suite une hésitation permanente entre les deux graphies possibles. Il est pire encore de faire écrire le mot selon les deux graphies possibles.

Avec ou sans dictée ?

L'orthographe participe à la remise en cause, dans les années 60, des méthodes traditionnelles d'enseignement du français. On condamne surtout les dictées, préparées ou non, et principalement celles d'extraits littéraires. L'orthographe, particulièrement l'orthographe d'usage, doit s'apprendre dans toutes les activités de langue maternelle et des autres disciplines. Il est important de corriger les fautes dans tous les travaux d'élèves.

Le cours d'orthographe reste nécessaire dans la mesure où celle-ci est indispensable à la communication correcte et témoigne du degré d'instruction de celui qui écrit. Savoir utiliser un dictionnaire, savoir ponctuer s'apprennent aussi bien que les règles d'accord.

Les procédés se sont multipliés pour rajeunir une pédagogie, jadis assurée et confortable. La leçon d'orthographe était autrefois, de tous les types de leçons, la plus facile à réussir pour un enseignant novice.

On a donc utilisé les carnets de vocabulaire, les jeux de lettres (mots croisés et autres), les vérifications orthographiques aidées par micro-ordinateurs (qui permettent, par exemple, d'ajouter son dictionnaire personnel au dictionnaire général).

ills, reading
gue, Uni-

1987.
le Monde,

Traité des

ns : Using

mais non
l'ortho-
que la
redomi-
oit être
oriser).
s 60, la
de cer-
nduit à
e lettres
ation ou
t de cer-
ntré sur
thogra-

chez les
; même
e ortho-
tent uti-

de listes
listes ne

Malgré ses détracteurs, la dictée revient pourtant à la mode, si l'on en juge par la vogue des championnats d'orthographe, télévisés ou non. Le but de la dictée est de faire écrire sans fautes. Une préparation orthographique fouillée et complète s'impose donc, avec rappel des règles pour l'orthographe d'accord. On recourt parfois à la dictée à livre ouvert ou avec le texte devant les yeux. L'essentiel, ici aussi, est que l'élève comprenne ses fautes, les corrige et justifie les corrections.

Enfin, d'excellents ouvrages peuvent aider les élèves en difficulté : ce sont de véritables cours d'orthographe faisant appel à diverses méthodes pour tenter de classer systématiquement les difficultés orthographiques.

La réforme de l'orthographe

Après des années d'hésitation et de polémique (qui sont loin d'avoir cessé), l'orthographe a subi, en 1990, une simplification portant sur cinq points principaux : *le trait d'union, le pluriel des mots composés, les accents, le participe passé des verbes pronominaux, diverses anomalies*. À côté de l'orthographe réformée (qui devrait être enseignée à partir de 1991), l'orthographe actuelle coexistera jusqu'à ce que la nouvelle se soit imposée dans l'usage.

Bibliographie

- Catach N., *L'orthographe française*, Paris, Nathan, 1980.
 Catach N., Duprez D. et Legris M., *L'enseignement de l'orthographe*, Paris, Nathan, 1980.
 Chervel A. et Maness D., *La dictée. Les Français et l'orthographe*, Paris, INRP - Calmann-Lévy, 1989.
 Jaffré J.-P. et Cogis D., *Recherches en didactique de l'orthographe*, Paris, INRP, 1989.

L'analyse de texte

Pour le professeur comme pour les élèves, l'analyse de texte est le morceau de choix du cours de français. L'objectif est ici de faire comprendre une œuvre littéraire et de susciter une impression esthétique. L'explication de texte peut être lecture expliquée ou bien analyse littéraire.

I
tifs :
esser
poin
à un

Li

E
vie, l
rythr
puiss
sés pe
raire

L'a

L'
nomb
M
tent r
objets
des pe
la prin

« I
ter, pu
nir en
l'expli
sentir
le prer
a const

L'é
au cou
littérai

Dev
du xx^e
sont au
Lanson
ment u

L'analyse de textes non littéraires poursuit d'autres objectifs : rechercher une information, s'instruire, se cultiver, et donc essentiellement comprendre les idées, la structure, réfléchir aux points de vue ou opinions émis. Elle peut d'ailleurs donner lieu à un commentaire critique.

La lecture expliquée

Elle est aussi appelée *lecture dirigée*, *lecture commentée*, *lecture suivie*, *lecture cursive*, et s'exerce sur des textes longs, à lire à un rythme assez rapide pour y découvrir l'essentiel, par exemple, la puissance dramatique d'une œuvre théâtrale et les moyens utilisés pour créer cette impression. Elle peut inclure l'analyse littéraire d'un fragment court, à l'intérieur de ces grands textes.

L'analyse littéraire

L'étude de l'histoire littéraire se prépare par des lectures nombreuses et des analyses attentives des œuvres.

Même si les Instructions officielles de 1987 et 1988 ressuscitent une rhétorique modernisée, où les textes littéraires sont objets d'analyse et non d'imitation permettant « l'observation des pouvoirs du langage » et « l'exploration des effets de sens », la primauté de la lecture attentive n'en subsiste pas moins.

« Expliquer, écrit Étienne (1935, p. 6), ce n'est pas lire, goûter, puis rêver, c'est relire : relire assez fidèlement pour maintenir en nous le poème tel qu'il est écrit (...). Le poète et celui qui l'explique sont les deux hommes qui ne se contentent pas de ressentir les mouvements d'Othello ou les réactions du spectateur ; le premier les construit, l'autre regarde comment le premier les a construits. »

L'évolution de l'analyse littéraire. — L'analyse littéraire a évolué au cours du XX^e siècle en fonction des tendances de la critique littéraire.

Devenue genre autonome au XIX^e siècle, elle brille au début du XX^e de l'éclat que lui confèrent de grands universitaires qui sont aussi d'éminents professeurs : Brunetière, Faguet, Lemaitre, Lanson. Le rôle de ce dernier est capital : il donne à l'enseignement une méthode célèbre qu'il illustre par sa propre pratique

et qui fera école. Cette méthode qui fonde la science de l'histoire littéraire influencera évidemment l'explication de texte. Pour Lanson, le « goût du vrai » exige que tout jugement critique repose sur une information positive, sur des « faits » aussi objectifs que ceux qui doivent fonder l'histoire.

Cette méthode positiviste largement prolongée par les disciples de Lanson conduira à la critique « universitaire », au *lan-sonisme* auquel on reproche une trop grande insistance sur l'appareil critique et la recherche érudite, au détriment d'une pénétration sensible de l'œuvre.

Paul Valéry réagit contre cette tendance dans « Questions de poésie », préface à l'anthologie des poètes de *La Nouvelle Revue française* (1935) :

« Il serait facile de dresser une table des "critères" de l'esprit anti-poétique. Elle serait la liste des manières de traiter un poème, de le juger et d'en parler, qui constituent des manœuvres directement opposées aux efforts du poète. Transportées dans l'enseignement où elles sont de règle, ces opérations vaines et barbares tendent à ruiner dès l'enfance le sens poétique, et jusqu'à la notion du plaisir qu'il pourrait donner.

« Distinguer dans les vers le fond et la forme ; un sujet et un développement ; le son et le sens ; considérer la rythmique, la métrique et la prosodie comme naturellement et facilement séparables de l'expression *verbale même*, des *mots eux-mêmes et de la syntaxe* ; voilà autant de symptômes de non-compréhension ou d'insensibilité en matière poétique. » (*Variété III*, p. 50.)

L'analyse textuelle

Dans le même esprit que Valéry — « Qu'il n'y ait rien entre le texte et vous » — se développe, à l'opposé de la méthode lansonienne, un mouvement d'analyse textuelle qui rejette toute influence extérieure, tout ce qui n'est pas indiscutablement dans le texte lui-même. C'est aussi une science du texte, dont le but est de rendre compte des moyens mis en œuvre dans celui-ci. Elle s'applique surtout à la poésie ou, en prose, à des textes assez courts.

L'analyse textuelle, qui se définit aussi comme une lecture fidèle et attentive, étudie le poème en lui-même et comme une œuvre d'art unique et nouvelle qui produit un effet global.

C'est en partant de cette impression globale que l'analyse

cher
cette
le ré
texte
reco
cons
C
à l'e
empl
L
préta
marg

A
L
l'exp
déco
cent
Elle
struc
tique
d'ani

— P
— le
— le
— le

L
l'étuc

— le
t
e
— la
p
n
— P

L
reco

cherche à expliquer les moyens employés par l'auteur pour créer cette unité d'ensemble. On rejette donc toute méthode (comme le résumé ou le plan) qui ne respecte pas l'unité ou l'intégrité du texte, et les approches extérieures comme, par exemple, le recours à la biographie de l'auteur pour expliquer les circonstances qui ont vu naître l'œuvre.

Cette attention au texte seul implique une soumission totale à l'œuvre dont il faut expliquer le sens à travers les mots employés et l'effet qu'ils produisent.

L'analyse ne peut donc être ni une paraphrase, ni une interprétation des sentiments éprouvés, ni des commentaires en marge du texte.

Autres types d'analyse

L'analyse textuelle n'est cependant pas à elle seule toute l'explication littéraire. D'autres approches sont inspirées par les découvertes et l'évolution des sciences de l'homme qui influencent la « nouvelle critique » des cinquante dernières années. Elle ouvre à l'analyse littéraire des voies originales : approches structurale, stylistique, sociologique, thématique, psychanalytique, etc. Mullenders (1985, p. 6) distingue ainsi quatre types d'analyse :

- l'analyse textuelle ;
- les analyses rationalisantes internes ;
- les analyses rationalisantes externes ;
- les lectures ludiques ou disséminantes.

Les *analyses rationalisantes internes* à une œuvre centrent l'étude du texte sur un point de vue, comme, par exemple :

- les études statistiques sur la fréquence d'apparition de certains éléments (mots) permettant de découvrir les thèmes essentiels du texte ;
- la comparaison de textes : soit d'un même auteur, soit à propos d'un même thème traité par des auteurs différents à la même époque ou à des époques différentes ;
- l'analyse selon les genres : roman, théâtre, etc.

Les *analyses rationalisantes externes* essayent, par exemple, de reconstituer la genèse d'une œuvre.

Les lectures ludiques ou disséminantes se centrent sur le mot en tant que signifiant et multiplient les interprétations possibles. Le texte se dissémine alors, par jeu, en multiples lectures, la *lecture plurielle* selon Barthes. Pour lui, un texte d'auteur est un message qui n'existe que pour autant qu'il soit reçu et peut avoir autant d'existences qu'il en est fait de lectures différentes. La critique ne se fonde plus sur une méthode objective, mais devient « idéologique ».

Peuvent aussi se ranger dans cette catégorie, la *belligérance textuelle* selon Ricardou — qui considère le texte comme le lieu d'un conflit et qui s'applique surtout au nouveau roman — ; l'*étude psychanalytique*, se référant à Freud ou à Jung, ou aux structures de l'imaginaire décrites par Bachelard ; le *décodage idéologique* — qui appréhende le texte comme la communication d'une idéologie et s'applique à en dégager les mécanismes.

Jacques Dubois (1978) s'attache à l'analyse sociologique des textes. Cette approche se base sur des éléments tels que la vie et la carrière de l'écrivain, la situation du champ littéraire auquel il appartient, « des éléments d'analyse interne ayant trait au genre, à la position d'énonciation, à la thématique sociale et à la thématique institutionnelle, à l'écriture » (p. 159).

Basé sur la linguistique textuelle contemporaine, un autre courant se propose, devant le phénomène hétérogène que représente tout texte, d'en étudier la *structure séquentielle*, définie comme « une *unité constituée* (dont il faut alors décrire la structure interne et les constituants) et une *unité constituante* (dont il faut, dans le cas de textes comportant plusieurs séquences, décrire les modes d'enchaînements séquentiels) » (Adam, 1987, p. 58).

Adam distingue un certain nombre de structures séquentielles de base :

- la séquentialité narrative (récit, reportage, nouvelle, conte, roman, fait divers, bande dessinée, scénario...);
- la séquentialité injonctive-instructionnelle (recette de cuisine, consignes et règlements, bulletin météorologique, notice de montage...);
- la séquentialité descriptive;
- la séquentialité argumentative;
- la séquentialité explicative-expositive (compte rendu d'expérience...);
- la séquence dialogale-conversationnelle;
- la séquentialité poétique-autotélique.

ur
ta
ly:
d'
litD
velle
figur
struc
trum
S:
langa
comr
de la
transE
dont
des c
F
anal
rieur
de pU
é
c
c
fc
c
c
Y
f

Cette typologie établie, l'analyse consiste en une approche des unités constituantes des différentes sortes de séquences — « la syntaxe des grandes masses verbales ». C'est ainsi qu'on arrive à analyser un texte en dégageant sa structure séquentielle. Ce type d'analyse s'applique à tout texte et non plus seulement aux genres littéraires.

Dans la mouvance de la linguistique structurale, de la nouvelle critique et de la sémiologie, la rhétorique — théorie des figures — renaît aujourd'hui en France : « Repensée en termes structuraux », selon l'expression de Barthes, elle se veut réel instrument de compréhension et d'expression.

Si l'on postule que « la littérature fait un usage singulier du langage » (Dubois *et al.*, 1970, p. 14), la rhétorique peut se définir comme « la connaissance des procédés de langage caractéristiques de la littérature » (p. 25). Elle analyse donc les techniques de transformation du discours dans la création littéraire.

En conclusion, l'analyse de texte est un exercice difficile, dont la méthodologie est souvent influencée par des modes ou des courants de la critique.

Pour la didactique qui s'applique principalement aux textes analysés dans le secondaire — et surtout dans le secondaire supérieur —, à quelque type qu'ils appartiennent, un certain nombre de principes se dégagent des nombreux écrits sur le sujet.

Un texte est une structure cohérente, vivante, que le lecteur éprouve comme telle et où il doit découvrir, au-delà du plaisir et de l'admiration, la beauté qui fait l'œuvre d'art. Analyser, c'est donc comprendre, expliquer et interpréter, en restant toujours fidèle au texte.

Un poème ou un passage en prose présente toujours une *unité* d'impression qu'il faut s'efforcer de découvrir et de définir. L'auteur communique avec le lecteur uniquement au moyen de mots ; c'est donc cet ensemble de termes solidaires qu'il faut examiner d'abord, pour en déterminer et en expliquer les relations d'interdépendance. Cette démarche présente cependant un écueil : l'analyse vers par vers, phrase par phrase conduit à l'émiettement, à l'atomisation du texte. L'interprétation des détails ne doit jamais faire perdre de vue l'ensemble ; l'analyse et la synthèse se combinent.

Un texte est aussi une structure logique et formelle où fond et forme sont indissociables : d'une nuance de la pensée découle une nuance de l'expression et *vice-versa*. L'analyse étudiera cette adé-

quation des moyens du texte au service de l'idée que l'écrivain a voulu exprimer. Les principales observations ainsi recueillies s'organisent ensuite en une synthèse où apparaissent les caractères de l'écrivain. Car un texte est toujours le reflet d'un contexte — l'œuvre générale de l'auteur et les conditions historiques dans lesquelles elle est née et s'est développée.

En un second temps, l'analyse pourra donc se doubler de comparaisons avec d'autres œuvres du même auteur ou avec des œuvres de la même époque ou d'époques différentes traitant le même thème.

Enfin, le fait littéraire n'existe que par la réaction du lecteur. L'interprétation d'un texte est propre à chacun, même s'il se réfère aux principes d'une école. Quel que soit l'effort d'objectivité, la personnalité transparait, mais elle doit être contrôlée. Sympathiser *a priori* avec l'auteur est une condition indispensable pour trouver cet équilibre difficile entre l'objectivité et la subjectivité éclairée.

Bibliographie

- Adam J.-M., Types de séquences textuelles élémentaires, *Pratiques*, 1987, 56.
 Adam J.-M., *Le texte narratif : précis d'analyse textuelle*, Paris, Nathan, 1985.
 Adam J.-M., L'analyse textuelle, *Le Français dans le Monde*, 1985, 192.
 Barthes R., *Critique et vérité*, Paris, Seuil, « Tel Quel », 1966.
 Dubois J., *L'institution de la littérature*, Bruxelles, Labor ; Paris, Nathan, 1978.
 Dubois J., Edeline F., Klinkenberg J.-M., Minguet P., Pire F. et Trinon H., *Rhétorique générale*, Paris, Larousse, « Langue et Langage », 1970.
 Dumortier J.-L. et Planazet F., *Pour lire le récit*, Bruxelles, De Boeck, 1985.
 Etienne S., *Expériences d'analyse textuelle en vue de l'explication littéraire*, *Travaux d'élèves*, Liège, Faculté de Philosophie et Lettres ; Paris, Droz, 1935 (réédition anastatique, Paris, Les Belles-Lettres, 1967).
 Mullenders N., *Français, 5, Edition expérimentale*, Namur, Wesmael-Charlier, 1985.
 Mullenders N., *Français, 6, Edition expérimentale*, Namur, Wesmael-Charlier, 1985.
 Valéry P., *Varidité III*, Paris, Gallimard, 1936, 1^{re} éd.
 Veck B. (éd.), *Enseignement du français dans le secondaire. Trois savoirs pour une discipline : histoire littéraire, rhétorique, argumentation*, Paris, INRP, 1990.

Langues étrangères

Dans une Europe qui s'unifie, dans un monde que l'on traverse en un peu plus d'une journée d'avion, dans une société où la communication joue un rôle déterminant, la connaissance des

langu
évide
l'app

Ol

U
ont ca
langu

«

l'é

ac

en

co

foi

av

“g

de

pa

soi

un

no

esp

s'o

Cé

catifs

d'autr

— co

dé

— ph

l'é

pe

— ac

ge

— dé

ge

— pr

ce

— dé

langues étrangères est d'une utilité et souvent d'une nécessité évidentes. Selon les circonstances individuelles, les objectifs de l'apprentissage des langues peuvent cependant varier fortement.

Objectifs

Un passage du remarquable ouvrage que Coste et ses associés ont consacré au *Niveau-seuil* (1976, p. 2) dans l'apprentissage des langues montre bien la diversité des *objectifs généraux* poursuivis.

« Le niveau-seuil de compétence linguistique est conçu comme l'énoncé de connaissances et d'aptitudes qu'un apprenant doit acquérir pour pouvoir s'affirmer de manière simple mais efficace en tant qu'individu dans un environnement étranger, en ne se contentant pas de "survivre", par exemple, en accomplissant les formalités liées à un voyage, mais en s'efforçant de communiquer avec ceux qu'il rencontre en voyant en eux non pas seulement des "guides", des "commerçants", ou des "fonctionnaires", mais aussi des êtres humains dont il arrive à comprendre, apprécier — voire partager — les préoccupations et les modes de vie. Tel est, pensons-nous, le but recherché par la plupart des gens qui apprennent une langue. Les avantages économiques et professionnels, quoique non négligeables, viennent, en général, au second rang dans leur esprit. La personne qui a atteint le niveau-seuil ainsi conçu voit s'ouvrir "un monde nouveau à explorer". »

Cette position humaniste correspond bien aux objectifs éducatifs généraux de l'enseignement des langues, mais il en existe d'autres ou d'autres formulations, notamment :

- contribuer au développement intellectuel, affectif et social de l'individu ;
- plus spécialement, contribuer à l'enrichissement intérieur de l'élève par l'étude de textes reflétant la vue et la pensée d'un peuple étranger ;
- acquérir une représentation fidèle de la vie de peuples étrangers dans le présent et dans le passé ;
- développer l'esprit de tolérance vis-à-vis de ce qui est étranger, notamment par la découverte de cultures différentes ;
- proposer une étude des *humanités modernes* aussi formative que celle des *humanités gréco-latines* ;
- développer la sensibilité littéraire.

crivain a
recueillies
caractères
contexte
ques dans

le compa-
œuvres de
thème.
u lecteur.
l se réfère
ctivité, la
npathiser
ir trouver
clairée.

, 56.
5.

978.
H., *Rhétor-*

35.
voux d'élèves,
ion anasta-

ier, 1985.
ier, 1985.

ur une disci-

l'on tra-
ociété où
sance des

On ne peut cependant ignorer que les besoins futurs de l'enfant en matière de langues sont inconnus : la notion de « besoin langagier » est ambiguë (Coste). Par ailleurs, les raisons qui poussent un adulte à apprendre une langue étrangère varient considérablement et il importe d'en tenir compte au bon moment.

Parmi les *objectifs spécifiques*, on peut citer :

- apprendre à comprendre et à parler la langue élémentaire contemporaine ;
- pouvoir exprimer oralement les faits et les idées de la vie quotidienne ;
- apprendre à lire la langue courante ;
- apprendre à lire la langue technique utilisée dans un domaine particulier ;
- apprendre à s'exprimer par écrit à un niveau donné.

Didactique

Au-delà des considérations méthodologiques qui vont suivre, il existe une première ligne générale de partage entre les situations où une langue étrangère est étudiée par nécessité et les situations scolaires habituelles, beaucoup moins motivantes. Une seconde ligne sépare les cas où une langue est apprise dans l'environnement naturel dans lequel elle est instrument de communication permanent, et des situations artificielles, qu'il s'agisse de l'école, ou de la famille où l'un des parents connaît une langue étrangère et décide arbitrairement de l'employer avec son enfant pour la lui apprendre, alors que rien dans le milieu n'appelle cet apprentissage. Dans ce second cas, il n'est d'ailleurs pas rare que l'enfant fasse de l'opposition systématique.

Il semble nécessaire que la langue maternelle ait le temps de s'installer fermement, avant qu'une seconde langue ne soit abordée. L'âge de quatre ou cinq ans est considéré comme le plus favorable pour ce second apprentissage, car à ce moment l'enfant possède encore une très grande plasticité. Toutefois, bien des exceptions dues à des circonstances plus ou moins exceptionnelles existent, et les avis des spécialistes sont loin d'être unanimes.

Là
nies,
notarr
plus d
du ryt
Le
gères
facteu
No
revêt
D'une
évolut
étroite
évoqu
Au
peut c
nelle,
descrij
dans l
l'enseig
pale d

La

Ell
été pr
l'imprj
alors c
caract
littérai
nastiq
«
appell
l'essen
gneme
Le
XIX^e si
partir
gramm
sent).

Là même où les conditions les plus favorables semblent réunies, on observe un degré de réussite variable en fonction, notamment, du niveau d'intelligence générale, des aptitudes plus directement liées à l'apprentissage de la langue parlée (sens du rythme, oreille musicale...) et du niveau d'instruction.

Les différentes méthodes d'enseignement des langues étrangères occupent une position particulière par rapport à ces facteurs.

Notre présentation de la didactique des langues étrangères revêt un caractère plus historique que les autres didactiques. D'une part, parce que l'on assiste moins à des révolutions qu'à des évolutions lentes et difficiles à cerner temporellement de façon étroite. D'autre part, parce qu'aucune des méthodes qui vont être évoquées n'a jamais cessé complètement d'être appliquée.

Au-delà des nuances qui sont apparues avec le temps, on peut distinguer cinq grands groupes de méthodes : traditionnelle, directe, active, audiovisuelle et post-audiovisuelle. Une description fine de ces méthodes et de leur histoire se trouve dans la remarquable étude de Puren, *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues* (1988). Cet ouvrage est la source principale du présent chapitre.

La méthode traditionnelle

Elle est surtout héritée de l'enseignement du latin tel qu'il a été pratiqué à partir de la Renaissance. Avec l'invention de l'imprimerie se répandent des traités de grammaire théorique alors que l'usage du latin parlé recule ; la langue perd ainsi son caractère fonctionnel. Le formalisme incarné par la composition littéraire s'installe et les thèmes français-latin servant de gymnastique d'apprentissage se répandent.

« Au XVIII^e siècle, l'application de cette méthode que l'on appellera plus tard *grammaire/traduction* finit par constituer l'essentiel de la méthodologie des trois premières années d'enseignement du latin (...). » (Puren, 1988, p. 29.)

Le procédé mémorisation/restitution domine. Jusqu'au XIX^e siècle, des listes de mots à mémoriser sont dressées soit à partir de critères formels (mots ayant une racine commune) ou grammaticaux (listes de prépositions et des cas qu'elles régissent). Au XIX^e siècle apparaît, dans l'esprit des leçons de choses,

le regroupement thématique (corps humain, saisons, maison...) dont Comenius avait donné l'exemple pour l'enseignement du latin.

Mais, à mesure que la révolution industrielle prend vigueur et qu'avec elle le commerce international, facilité par un développement rapide des moyens de communications et d'informations, entre dans une ère nouvelle, le besoin d'une connaissance active, utilitaire des langues réapparaît. À côté de l'enseignement secondaire classique, une filière axée sur les réalités du monde contemporain prend son essor ; on y enseigne les langues modernes.

Le modèle grammaire/traduction se maintient cependant, malgré un renouveau d'intérêt pour la langue orale, qui finit par ressusciter l'idée d'apprendre une langue étrangère de façon « naturelle », sans passer par la traduction.

On commence par des mots isolés, mais, à la fin du siècle, on va beaucoup plus loin. Puren (1988, p. 85) cite une *Instruction officielle* de 1890 qui annonce un tournant radical : « Une langue s'apprend par elle-même et pour elle-même, et c'est dans la langue, prise en elle-même, qu'il faut chercher les règles et la méthode. » Le temps de la méthode directe est arrivé. Cela ne signifie toutefois pas que le modèle grammaire/traduction va disparaître immédiatement, loin s'en faut. Des manuels conçus dans cet esprit resteront employés jusqu'à la Seconde Guerre mondiale.

La méthode directe

La réalité que recouvre le terme *méthode directe* n'est pas neuve. Bien avant le XIX^e siècle, on avait réfléchi sur la façon dont un enfant apprend « naturellement » la langue que lui parle sa mère dès la naissance, sans le recours raisonné à la grammaire et à l'écrit. Pourquoi une langue étrangère ne pourrait-elle pas aussi s'apprendre sans ces détours ? D'où l'appellation « méthode directe » pour désigner l'enseignement qui se fait directement dans la langue à apprendre.

L'objectif à atteindre est d'abord pratique : être capable de communiquer efficacement avec l'étranger. N'a-t-on pas assez déploré la faillite de l'enseignement traditionnel qui, approfondi, conduit jusqu'à la fréquentation de grandes œuvres littéraires, mais laisse presque toujours démuné lorsqu'il s'agit de

comp
chose
Bref,
besoi
cipe l
préci
Q
méth
— in
m
— au
— ac
— in
— ré
se
qu
Co
parler
une p
gram
l'élève
pas co
ou po
entre
Pu
conséc
intuiti
très ne
on pa
l'idée
compr
M
se pra
que l'
aborda
raires.
ples de
Co
concep

comprendre la langue telle qu'elle se parle ou d'exprimer les choses les plus simples et les plus communes de la vie courante ? Bref, l'enseignement de la langue étrangère veut répondre à un besoin réel et donc devenir fonctionnel, en quoi il rejoint le principe fondamental de l'Education nouvelle dont la théorie prend précisément forme à la fin du XIX^e siècle.

Quelles sont, plus particulièrement, les caractéristiques de la méthode directe ? Elle est :

- intuitive : la perception de l'objet ou de l'action précède le mot et éclaire donc sa signification ;
- audio-orale : on écoute et on parle en laissant le livre fermé ;
- active : on apprend à parler en parlant ;
- imitative : on imite, même avant de comprendre ;
- répétitive : c'est à force d'écouter et de répéter que les acquis se fixent et finissent par être automatiquement mobilisables quand le besoin s'en fait sentir.

Contrairement à ce qui se passe lorsque l'enfant apprend à parler auprès de sa mère, la méthode directe ménage toutefois une place à la réflexion sur le mécanisme de la langue dont la grammaire est peu à peu reconstruite (autant que possible par l'élève travaillant par inductions). La traduction ne disparaît pas complètement ; on y recourt pour aider à la compréhension ou pour la contrôler, ou encore pour susciter une comparaison entre les deux langues en présence.

Puren (1988, p. 148) relève avec raison que « l'une des conséquences révolutionnaires de l'application de la méthode intuitive à l'enseignement des langues étrangères est l'apparition très nette de la notion d'*approche globale* ou *synthétique* ». En effet, on part toujours de la phrase et non du mot isolé. D'où aussi l'idée de lecture globale : il n'est pas toujours indispensable de comprendre tous les termes d'un texte pour en deviner le sens.

Même si elle part de l'oral, la méthode directe, telle qu'elle se pratique dans l'enseignement, ne s'y confine pas. A mesure que l'élève progresse, on l'invite à élargir sa connaissance en abordant des textes variés (journaux, textes techniques ou littéraires...) et aussi à découvrir la civilisation, la culture des peuples dont il étudie la langue.

Comment s'explique que, malgré les qualités de cette conception, la méthode directe a fini par être rejetée ?

raison...)
ment du

vigueur
in déve-
informa-
naissance
nseigne-
alités du
langues

pendant,
qui finit
de façon

de, on va
i officielle
: langue
is la lan-
es et la
Cela ne
n va dis-
çus dans
ondiale.

r'est pas
la façon
que lui
mé à la
ne pour-
appella-
it qui se

pable de
pas assez
; appro-
res litté-
s'agit de

1 / Elle est difficile à pratiquer efficacement avec des groupes-classes nombreux. Comment s'apercevoir que certains commencent à perdre pied et trouver le temps de les remettre immédiatement à flot ? Comment être sûr que tous les élèves comprennent en même temps ou à peu près ?

2 / La méthode directe est loin d'avoir toujours débouché sur une connaissance approfondie de la langue ; on l'a souvent accusée de n'apporter que le bagage linguistique d'un portier d'hôtel. En particulier, l'apprentissage de l'expression écrite s'est souvent révélé insuffisant.

3 / Beaucoup de professeurs formés selon la méthode traditionnelle ne possédaient pas une maîtrise orale suffisante de la langue qu'ils enseignaient.

4 / La grammaire des langues ne s'était pas encore renouvelée et restait fondée sur la langue littéraire. Quant au vocabulaire et aux expressions de la langue parlée, ils n'avaient pas encore fait l'objet d'études statistiques suffisantes pour en connaître les fréquences d'utilisation.

5 / Méthodologiquement, et malgré les apparences, la méthode directe est restée très impositive, le maître gardant presque toujours l'initiative de questions posées mécaniquement et appelant des réponses stéréotypées, les contenus à maîtriser étant autoritairement prédéterminés.

Néanmoins, même si sa pratique intégrale a été progressivement abandonnée dans l'enseignement scolaire, dans des proportions d'ailleurs variables, la méthode directe a suscité un renouveau de la didactique des langues étrangères et reste d'actualité sous des formes renouvelées.

Par ailleurs, deux méthodes particulières procèdent directement de la méthode directe : *la méthode d'enseignement intensif utilisée par l'armée américaine pendant la Seconde Guerre mondiale et l'enseignement des langues par immersion.*

La méthode intensive de l'armée américaine. — Entrant en guerre après l'attaque de Pearl Harbor, l'armée américaine a organisé un enseignement intensif des langues parlées dans les territoires où allaient se développer les opérations. Aidée par des linguistes disposant de moyens considérables et s'appuyant sur les universités, l'armée a suscité la création de centres d'entraînement où étaient réunies toutes les conditions de succès de la méthode directe : objectifs pratiques, groupes de maximum dix élèves

parfois
enseigne
L'a
et d'ex
méthod
ticulier
supérie
améric

L'en
Canada
linguist
entre d
teurs qu
Cet
où les e
la gram
Qua
d'enseig
l'autre
apprent
classe.

Selo
perform
soient in
point de
retard s
même s
il est jug

La m

Mên
nouvelle
années 2
s'éloigné
rencia p
— alors
écrit
méth

parfois répartis en sous-groupes, centration sur la langue parlée, enseignants très compétents.

L'articulation ici omniprésente entre les activités d'audition et d'expression orale est le principe de départ même de la méthode audiovisuelle qui va se développer par la suite, en particulier en France où le Centre audiovisuel de l'École normale supérieure de Saint-Cloud — qui connaît bien les réalisations américaines — joue un rôle de premier plan.

L'enseignement par immersion. — Intensivement pratiquée au Canada pour assurer le bilinguisme, la technique d'immersion linguistique consiste à partager, à l'école primaire, le temps entre deux langues d'enseignement, utilisées par deux instituteurs qui travaillent dans leur langue maternelle respective.

Cet enseignement reste intégralement oral jusqu'au moment où les enfants s'expriment dans les deux langues et où l'étude de la grammaire de la langue maternelle est abordée.

Quand le progrès est suffisant, les différentes disciplines d'enseignement sont enseignées indifféremment dans l'une ou l'autre langue, ce qui exige une bonne homogénéité dans les apprentissages linguistiques réalisés par l'ensemble du groupe-classe.

Selon les données évaluatives disponibles, il semble que les performances en langue maternelle des élèves « immergés » soient inférieures à celles des autres pendant un an ou deux au point de vue de la connaissance théorique de la langue ; mais ce retard se comble par la suite et les « immergés » deviennent même supérieurs. Quant à l'apprentissage de la seconde langue, il est jugé très bon.

La méthode active

Même si elle adhère aux louables intentions de l'Éducation nouvelle, la méthode active, qui prend son essor dans les années 20, ne se définit pas aisément. D'abord parce qu'elle ne s'éloigne pas radicalement de la méthode directe. Elle s'en différencie par les traits suivants :

— alors que la méthode directe réduit l'utilisation des textes écrits au début de l'apprentissage, voire la bannit, la méthode active fait place aux textes qui concrétisent ce qui

- a d'abord été abordé, tous livres fermés, en début de leçon ; des exercices écrits sont ensuite proposés ;
- le recours à la langue maternelle pour apporter les clarifications et l'aide nécessaires n'est plus exclu ;
- dès que les « aides » audiovisuelles sont apparues, la méthode active s'est efforcée d'en exploiter les possibilités ;
- une place aussi large que possible est laissée à l'initiative des élèves ; ils sont invités à questionner le professeur et, au besoin, à lui demander des explications. Les interactions directes entre élèves sont aussi encouragées.

La méthode active est, en quelque sorte, pluraliste. Elle tranche sur l'intransigeance des partisans de la méthode directe intégrale ou de ceux qui, plus tard, proposeront des méthodes audiovisuelles rigides.

A partir des années 60 surtout, l'insistance sur l'acquisition des structures de base et l'utilisation intensive du magnétophone pour des exercices structuraux apportent un souffle nouveau.

En fait, le succès du quasi demi-siècle d'efforts pour rendre « active » la didactique des langues étrangères est, comme pour les autres disciplines, mitigé. Les réalités quotidiennes de la classe de langues restent, en effet, souvent éloignées des idéaux de l'Éducation nouvelle.

Alors que les principes de la méthode directe étaient clairs et que les supports didactiques traçaient des lignes d'action précises, la méthode active apparaît plus floue. Elle suppose chez les professeurs des connaissances psychologiques et pédagogiques fines et sûres qu'ils ne possèdent pas toujours.

L'influence croissante des techniques audiovisuelles

Le terme audiovisuel suppose, en principe, une utilisation conjointe de l'image et du son. En réalité, c'est loin d'être toujours le cas. Par moments, l'un des deux canaux seulement est utilisé. L'écrit n'est d'ailleurs pas toujours absent, soit que l'on y recoure isolément, soit que l'approche devienne *scriptovisuelle* (texte écrit et images correspondantes).

A partir des années 50, les techniques audiovisuelles se développent de plus en plus rapidement et prennent une place croissante dans la vie quotidienne, puis dans l'école.

D'
la gar
dant
tives,
comp
veaux
grand
D'
et, en
les su
aux p
camés
La
tion d
logiq

La

Le
direct
siècle,
au pr
« inté
déma
suivar

— le
laj
— l'a
— la
mi
— les
soi

Pu
« l'in
Cetle
quels
elle se
psyche
La

D'abord, le magnétophone et la télévision viennent enrichir la gamme des auxiliaires audiovisuels qui se sont répandus pendant la première moitié du XX^e siècle (photographie, diapositives, cinéma, disques, radio...) et les professeurs de langue comprennent le parti qu'ils peuvent tirer de ces moyens nouveaux : les laboratoires de langues connaissent rapidement un grand succès.

Dans les années 70, la micro-informatique prend son essor et, en même temps qu'elle, apparaissent ce que l'on peut appeler les supertechniques audiovisuelles, tant les progrès par rapport aux précédentes sont radicaux : magnétoscope, vidéodisque, caméscope, parole synthétique, images synthétiques, etc.

La méthode audiovisuelle dont il va maintenant être question doit plutôt se situer avant cette dernière explosion technologique.

La méthode audiovisuelle

Les techniques audiovisuelles mises au service de la méthode directe ou de la méthode active, pendant la première moitié du siècle, sont de simples auxiliaires au service de méthodes conçues au préalable. Les méthodes audiovisuelles « complètes » ou « intégrales » qui connaissent le succès dans les années 60 se démarquent des méthodes précédentes par les caractéristiques suivantes :

- le langage parlé quotidien (et non plus forgé à usage scolaire) devient l'objectif de départ (et parfois le seul) ;
- l'approche est utilitaire ;
- la directivité est très accusée, car la méthode est complètement préconçue ; il reste à s'y plier ;
- les aspects culturels, de même que la réflexion sur la langue, sont souvent négligés.

Puren (1988, p. 284) définit la méthode audiovisuelle par « l'intégration didactique autour du support audiovisuel ». Cette méthode fait une grande consommation de films fixes auxquels sont associés des dialogues enregistrés sur magnétophones ; elle se construit sur deux piliers : l'un est linguistique et l'autre, psychologique.

La linguistique apporte la notion de structures grammati-

cales, sortes de « moules de phrases » permettant d'en couler plusieurs autres. Dans ces moules, des mots peuvent se substituer à d'autres.

Si l'on fait la statistique, d'une part des structures grammaticales les plus fréquentes, par exemple, dans le français parlé à Paris et, d'autre part, des mots les plus employés, on dispose d'une base objective pour construire un enseignement de la langue qui se fait immédiatement par phrases complètes.

Pour le vocabulaire de base français, le Centre d'étude du français élémentaire (créé en 1951) à Saint-Cloud produit, sous la direction de Gougenheim et Rivenc, un *Français fondamental - Premier degré* (1 475 mots) et *Second degré* (1 609 mots), identifiés à partir d'enregistrements de conversations spontanées. Le Centre d'étude, devenu en 1959, Centre de Recherche et d'Etude pour la Diffusion du Français (CREDIF), publie, dès 1958, un premier cours audiovisuel *Voix et images de France - Premier degré*. Il servira de modèle à bien d'autres productions.

Les élèves écoutent, répètent, s'exercent à pratiquer des substitutions et des transformations (mettre à la forme interrogative, fondre deux phrases...).

Au néo-behaviorisme skinnérien, la méthode audiovisuelle emprunte le principe d'un apprentissage qui se voudrait sans erreur afin que chaque comportement linguistique puisse être positivement renforcé et ait, pour cette raison, une probabilité croissante de se reproduire. D'où la nécessité d'une gradation très fine de la difficulté et d'une utilisation fréquente qui assure une fixation de plus en plus ferme des acquis.

Cette méthode s'est avérée efficace pour l'apprentissage élémentaire d'une langue. Grâce aux laboratoires de langues, dont l'utilisation va se répandre, chacun des élèves de la classe est impliqué directement pendant toute la leçon, ce qui est loin d'être le cas dans la leçon collective traditionnelle. La présentation est rendue aussi attrayante que possible et l'élève peut s'identifier avec les personnages des films (et, plus tard, des bandes dessinées) qui lui sont présentés. Le principe des centres d'intérêt est appliqué.

Toutefois, comme dans l'enseignement programmé skinnérien, l'extrême fragmentation de la difficulté, la monotonie des exercices structuraux, le caractère souvent artificiel des centres d'intérêt et la difficulté de passer à une expression spontanée ont

peu à
l'appr
dament
concern
cette ce
tudes e
règles p
lui, la
phonol
langue:

Par
explicit
référen
fonde d
duction
contrôl

En
être co
directe,

Aujo

La r
à peu p

— les e
cédé

pon
exer

instr
culti

— le tr
mur

— l'exp

— l'ap
— le tr
leur

La o
la spon
multiple

peu à peu tempéré l'enthousiasme initial. Par ailleurs, l'approche behavioriste simpliste a fait négliger des données fondamentales du développement cognitif, notamment en ce qui concerne la construction du langage. Chomsky réagira contre cette conception qui fait du langage un simple ensemble d'habitudes et insistera au contraire sur la créativité permise par des règles présentes dans toute utilisation de la langue. D'où, pour lui, la nécessité d'apprendre systématiquement les structures phonologiques, grammaticales et lexicales pour connaître une langue.

Par ailleurs, l'évitement systématique d'une formalisation explicite de la grammaire et d'une description linguistique de référence s'est révélé néfaste pour l'acquisition quelque peu profonde de la langue. Le refus systématique du recours à la traduction en langue maternelle a, en outre, privé la méthode d'un contrôle rigoureux et systématique de la compréhension.

En dernière analyse, la méthode audiovisuelle intégrale peut être considérée comme une forme moderne de la méthode directe, « naturelle », lancée au début du XX^e siècle.

Aujourd'hui

La méthode audiovisuelle reste pratiquée, mais elle s'est peu à peu profondément transformée :

- les exercices structuraux trop artificiels ont progressivement cédé la place à des exercices oraux intensifs qui correspondent mieux aux besoins ou aux intérêts des élèves ; ces exercices ne sont plus le centre de la méthode, mais sont des instruments destinés à aider à surmonter certaines difficultés ;
- le travail de fixation des structures est individualisé au maximum ;
- l'expression spontanée est encouragée ;
- l'approche se veut plus fonctionnelle, plus communicative ;
- le travail en petits groupes est pratiqué. Les médias perdent leur quasi-préséance sur le contenu du message.

La classe qui fonctionne bien aujourd'hui se caractérise par la spontanéité des réactions des élèves, face aux images, aux multiples documents écrits (journaux, publicité...), aux enregis-

trements télévisuels... aussi proches que possible des intérêts de chacun.

Élément capital souligné par Puren (1988, p. 378) : le concept d'acte de parole, venu de la sociolinguistique, « oppose la connaissance du système linguistique à la connaissance de son emploi en situation, où interviennent une série de facteurs tels que le canal de communication, le statut des interlocuteurs, le cadre (temporel, spatial), etc. ».

C'est la « compétence de communication en situation » qu'il s'agit d'acquérir. D'où un enseignement qui utilise des dialogues moins neutres, plus marqués, et s'appuie sur des images faisant apparaître le cadre de communication et la personnalité des interlocuteurs.

Partant des réactions de la classe, le professeur s'efforce de la faire progresser autant dans l'expression orale qu'écrite, la grammaire — dont l'acquisition avance en spirale — ayant retrouvé sa place dans l'apprentissage.

Cette orientation nouvelle apparaît clairement dans le nouveau programme belge d'enseignement de l'espagnol comme langue étrangère, en préparation au moment de la rédaction du présent ouvrage (M. Denyer, communication personnelle) :

« Maîtriser une langue ne signifie pas prioritairement pouvoir en analyser, en comprendre, voire en mémoriser le fonctionnement, mais être capable d'en *utiliser effectivement et efficacement les ressources* pour parler ou écrire, écouter ou lire. (...) Dans une telle perspective — dite communicative — de l'apprentissage des langues, les contenus grammaticaux ne peuvent plus être considérés comme une fin en eux-mêmes, ni faire l'objet d'une simple description. Ils doivent devenir des outils : se mettre "au service de la communication, et non la conditionner". »

L'approche communicative n'exclut pas l'approche culturelle et le raisonnement de la pratique de la langue. On le comprend de mieux en mieux.

Bibliographie

- Besse H., De la pratique aux théories des exercices structuraux, *Études de linguistique appliquée*, 1975, 20, 8-30.
 Besse H., *Méthodes et pratiques des manuels de langues*, Paris, Didier-CREDIF, 1985.
 Besse H. et Porquier R., *Grammaires et didactique des langues*, Paris, Hatier-CREDIF, 1984.

Bouché
1^e
Cain
2^e
Chomsky
19
Delau
Re
Glosse
Coste
Et
Coste
19
Coste
Me
De La
111
Dunlop
(ed
Galissac
fam
Galissac
197
Girard
Gouge
dam
Did
Gubéri
Clo
Lazanc
197
Luc C.
Pujol M
Ger
199
Puren
Inte
Renard
Rivenc
148
Swain
gua
Van Pa
1970

des intérêts de

, p. 378) : le
ique, « oppose
aissance de son
le facteurs tels
erlocuteurs, le

uation » qu'il
: des dialogues
images faisant
ersonnalité des

s'efforce de la
qu'écrite, la
ale — ayant

as le nouveau
omme langue
on du présent

ment pouvoir
e fonctionne-
effacement les
dans une telle
usage des lan-
re considérés
mple descrip-
service de la

oche cultu-
gue. On le

r de linguistique

F, 1985.

Hatier-CREDIF,

- Boucher A.-M., Duplanté M. et Leblanc R., *Pédagogie de la communication dans l'enseignement d'une langue étrangère*, Bruxelles, De Bocck, 1988.
- Gain A. (éd.), *Enseignement/apprentissage de la civilisation en cours de langue*, 1^{er} et 2^e cycles, Paris, INRP, 1991.
- Chomsky N., Un compte rendu du *Comportement verbal* de B. F. Skinner, *Langages*, 1959, 16, 16-49.
- Delanay A., L'acquisition précoce des langues vivantes par la méthode naturelle, *Revue française de Pédagogie*, 1971, 14, 5-13.
- Closset F., *Didactique des langues vivantes*, Paris, Bruxelles, Didier, 1950.
- Coste D., Analyse des besoins et enseignement des langues étrangères aux adultes, *Etudes de linguistique appliquée*, 1977, 27, 51-77.
- Coste D. et al., *Un niveau seuil*, Paris, Hatier ; Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1976.
- Coste D. (éd.), *Aspects d'une politique de diffusion du français langue étrangère depuis 1945. Matériaux pour une histoire*, Paris, Hatier, 1984.
- De Landsheere G., Les laboratoires de langues, *Education* (Bruxelles), 1962, 78, 103-110.
- Dunlop I. et al., Foreign language education, in T. Husén et T. N. Postlethwaite (eds), *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985.
- Galissou R., *D'hier à aujourd'hui. La didactique des langues étrangères. Du structuralisme au fonctionnalisme*, Paris, CLE International, 1980.
- Galissou R. et Coste D. (éd.), *Dictionnaire de didactique des langues*, Paris, Hachette, 1976.
- Girard D., *Linguistique appliquée et didactique des langues*, Paris, A. Colin, 1972.
- Gougenheim G., Michea R., Rivenc R. et Sauvageot A., *L'élaboration du français fondamental. Etude sur l'établissement d'un vocabulaire et d'une grammaire de base*, Paris, Didier, 1956.
- Gubérina P., La méthode audiovisuelle et structuro-globale (Méthode Saint-Cloud - Zagreb), *Revue de Phonétique appliquée*, 1, 1965.
- Lazanov G., *Suggestology and outlines of suggestopedy*, New York, Gordon & Breach, 1979.
- Luc C. (éd.), *Les langues vivantes à l'école élémentaire*, Paris, INRP, 1991.
- Pujol M. et Véronique D., *L'acquisition d'une langue étrangère : recherches et perspectives*, Genève, Université de Genève, Faculté des Sciences de l'Education, Cahier 63, 1991.
- Puren C., *Histoire des méthodologies de l'enseignement des langues*, Paris, Nathan - CLE International, 1988.
- Renard R., *La méthodologie audiovisuelle structuro-globale*, Paris, Didier, 1979, 2^e éd.
- Rivenc P., Le français fondamental, 25 ans après, *Le Français dans le Monde*, 1979, 148, 15-22.
- Swain M. et Lapkin S., *Evaluating bilingual education : A Canadian case study*, Multilingual Matters, Clevedon, Avon, 1982.
- Van Passel F., *L'enseignement des langues aux adultes*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1970.

Mathématiques

La didactique des mathématiques est probablement la plus déterminante qui soit. En effet, les erreurs méthodologiques commises dès le début de l'enseignement des mathématiques ont souvent des répercussions négatives presque indélébiles, tant sur l'attitude vis-à-vis de la discipline que sur la capacité d'en maîtriser l'essentiel, pourtant de plus en plus nécessaire à tous dans la civilisation contemporaine, notamment pour comprendre des phénomènes économiques et sociaux de première importance.

Ainsi s'est installée la conviction générale que les mathématiques présentent un tel niveau de difficulté et de spécificité qu'elles seraient l'apanage d'une minorité particulièrement douée. Le mythe de la bosse des mathématiques a la vie dure.

Certes, tout comme pour l'apprentissage de la lecture, la difficulté ne peut pas être sous-estimée puisque des jeunes enfants sont appelés à parcourir en très peu de temps un chemin qui prit des millénaires à l'humanité.

Concrètement, la conquête des mathématiques demande à l'élève d'abandonner le langage qu'il a commencé à construire dès les premières heures de sa venue dans un monde où il importe d'abord de survivre, puis de se développer — et donc de façon intégralement fonctionnelle — pour apprendre à utiliser un tout autre langage très symbolique et abstrait. La capacité logico-déductive est l'autre clé du progrès. Or le premier abord des mathématiques se fait à un moment de développement intellectuel où le stade de l'abstrait est encore très éloigné à bien des égards.

Ainsi, Sinclair (1989) rappelle que Piaget a maintes fois souligné que le monde des objets est seulement connu de l'homme à travers sa logique et ses mathématiques, lesquelles sont les produits de sa pensée. Pour l'enfant, le cube n'existe que comme une chose qu'on peut pousser, jeter, qu'on ne peut pas manger. De même le nombre, en tant qu'objet de pensée, est ce que l'on peut faire avec le nombre. Il existe donc autant de concepts différents du nombre que de choses différentes que les individus ont faites. Les nombres sont une abstraction résultant de la coordination des actions produites et de la réflexion qui les accompagnées. Par exemple, pour construire le concept de poids, diverses propriétés des objets doi-

vo
sy
pl
C
énorr
de l'a
sique
contu
s'est
rejoin
tie de
D
simpl
mené
d'obs
C
pas co
D'Arr
«
pa
tri
tai
lar
goi
dél
qu
qu
dén
tiq
br
ma
cés
typ
(19
Au
mathé
voient
l'expé

vent être dissociées (volume, masse, poids) et organisées en un système.

Pour les mathématiques supérieures, les objets n'interviennent plus : seulement les activités organisatrices du sujet.

C'est parce que l'on a négligé de tenir compte de cette énorme difficulté et, plus directement, omis de partir du vécu, de l'action quotidienne de l'enfant sur son environnement physique et social, et de la connaissance qu'il a ainsi construite et continue à construire tous les jours, que le tragique malentendu s'est si souvent installé. Piaget, Sinclair et ceux qui les ont rejoints ont bien montré le caractère artificiel d'une bonne partie de la difficulté attribuée aux mathématiques.

De quelle nature est ce domaine du savoir fait de concepts simplificateurs et unificateurs, qu'une partie de l'humanité a mené à son état actuel, grâce à plusieurs milliers d'années d'observation et de réflexion ?

Cette réflexion dans le temps et dans l'espace n'a d'ailleurs pas conduit tous les hommes à la même réponse, ce qui a amené D'Ambrosio (1985, p. 45) au concept d'*ethnomathématiques*.

« Nous appelons *ethnomathématiques* les mathématiques pratiquées parmi des groupes culturels identifiables, qu'il s'agisse de sociétés tribales, de groupes professionnels particuliers, d'enfants d'un certain groupe d'âge, etc. L'identité de ces mathématiques dépend largement des intérêts, des motivations, et de certains codes et jargons qui n'appartiennent pas au domaine des mathématiques académiques. Nous pouvons même inclure dans les *ethnomathématiques* certaines pratiques des ingénieurs, principalement de calcul, qui ne respectent pas les concepts de rigueur et de formalisme développés dans l'enseignement universitaire des mathématiques. » D'Ambrosio parle notamment des petits vendeurs de rue brésiliens qui savent faire tous les calculs nécessaires à leur activité, mais qui éprouvent néanmoins de grandes difficultés lorsque, forcés de fréquenter l'école, on leur demande de résoudre le même types d'opérations selon les formes reçues.

Sur les aspects culturels des mathématiques, voir aussi Keitel (1989).

Au-delà de leur utilisation dans la vie quotidienne, les mathématiques « modélisent » le monde, l'expliquent, le prévoient, notamment en faisant des découvertes théoriques que l'expérimentation ne validera parfois que beaucoup plus tard.

it la plus
logiques
iques ont
, tant sur
l'en maî-
ous dans
ndre des
rtance.
athéma-
pécificité
ièrement
e dure.
re, la dif-
s enfants
i qui prit

mande à
onstruire
importe
façon in-
un tout
é logico-
des ma-
ellectuel
gards.

souligné
à travers
its de sa
se qu'on
: le nom-
e avec le
nombre
nombres
ions pro-
le, pour
jets doi-

Les mathématiques rejoignent ainsi la physique théorique. A ce niveau, il s'agit d'un art de la pensée qui, selon la belle expression de Papy (1981, p. 227), « se joue comme un violon » et, doit-on ajouter, s'entretient et se développe par un incessant exercice.

Essentiellement, les mathématiques constituent un monde idéal, construit systématiquement comme un mur s'érige, de la base au sommet, à l'aide de concepts, de définitions, de théorèmes, de démonstrations. Ce monde est fait de différents continents — l'arithmétique, la géométrie, l'algèbre, la trigonométrie, les probabilités —, et, dans l'édifice qu'est chacun de ces continents, les éléments de construction se placent dans un ordre nécessaire, la possession de l'un constituant la clé d'accès de ceux qui le suivent.

Souvent, l'apprentissage doit nécessairement respecter cet ordre logique, ce qui ne rend cependant pas inéluctable un enseignement autoritaire, impositif. Dans toute la mesure du possible, c'est à l'élève qu'il appartient de construire, par l'action matérielle ou réflexive, les concepts, les modèles, les théories et les applications. C'est pourquoi, dans la didactique d'aujourd'hui, on accorde beaucoup d'importance aux processus mentaux mis en œuvre pour la résolution de problèmes mathématiques.

Plus l'élève avancera dans sa conquête des mathématiques, plus il devra adopter les symboles conventionnels qui permettent d'exprimer les concepts, les relations avec une extraordinaire économie de moyens. Lorsqu'il arrivera à l'algèbre, il abordera un domaine qui n'est plus que symboles. Cette étape du voyage dans les mathématiques, généralement commencée au début de l'adolescence, représente souvent un deuxième grand moment décisif, comparable à celui qu'a vécu l'enfant dans sa première approche du monde des symboles et des abstractions.

Toujours, il importe de comprendre vraiment ce que recouvrent formules et définitions. Faute de cette compréhension, on en arrive, par exemple en analyse statistique, à appliquer des techniques plus ou moins complexes pour obtenir un résultat dont on n'est plus capable de percevoir la signification parce qu'on a oublié ou n'a jamais su les raisons de la démarche qui y a conduit.

I
«
c
c
r
(
F
Keit
nisat
anné

L

I

I

P

P

L

P

P

r

la

g

tr

n

bi

m

P

P

bi

P

er

gr

m

d'

de

av

Modernisation de l'enseignement des mathématiques

« L'idée dominante de la réflexion en didactique des mathématiques, c'est que les mathématiques ne sont pas un ensemble de procédés (de calcul) dont il suffirait de connaître le mode d'emploi, mais un savoir qui se construit comme réponse à des questions. » (Vergnioux, 1991, p. 110.)

Black et Atkin (1990, p. 27 sq.), se référant à Howson, Keitel et Kilpatrick, distinguent cinq conceptions de la modernisation de l'enseignement des mathématiques, à partir des années 60.

La conception behavioriste

Il s'agit d'appliquer la pédagogie par objectifs (opérationnalisés). Des taxonomies spéciales aident à les formuler. Cette conception procède d'une option pédagogique générale, et non d'une prise de position relative aux contenus de l'enseignement.

La mathématique dite nouvelle

Prolongeant les recherches du groupe de Bourbaki, cette réforme porte à la fois sur les contenus et sur l'organisation de l'enseignement des mathématiques. « Le principe fondamental de Bourbaki, la *déduction à partir des axiomes*, aussi bien que la *logique formelle*, la *généralisation*, l'*abstraction* et la *formalisation* devinrent des choses centrales dans l'enseignement des mathématiques. Le contenu qui n'était pas justiciable d'une approche déductive, à l'instar de nombreuses applications traditionnelles aussi bien que modernes des mathématiques, fut relégué à l'arrière-plan. » (Black et Atkin, p. 28.)

La géométrie euclidienne et la trigonométrie sont écartées du programme de l'enseignement secondaire ; en revanche, les probabilités, la statistique et l'informatique sont introduites.

Des concepts mathématiques de haut niveau sont abordés dès l'école élémentaire : concept de nombre basé sur la théorie des ensembles, posée comme le langage uniforme et la méthode intégrante du programme d'enseignement ; algébrisation.

Cette réforme s'est heurtée à deux écueils fondamentaux : le manque de formation des enseignants et l'introduction prématurée d'abstractions et de formalisation dans des programmes destinés à des élèves qui n'avaient pas atteint un stade développemental assez avancé pour les comprendre et les assimiler. Des problèmes sim-

ples, qui auraient pu avoir un effet motivant, ont été écartés et l'initiative des élèves n'avait guère de place. (Freudenthal, éminent mathématicien, écrit en 1979 : « ... je suis scandalisé lorsque je vois des mathématiques destinées à des adolescents être dérivées des théories de Bourbaki. »)

Colomb (1991, p. 6) voit cependant un aspect positif dans cet échec : il a contribué à une meilleure prise de conscience « des nombreux problèmes posés par la définition des savoirs scolaires que les didacticiens ont charge d'analyser ainsi que de la nécessité d'expérimenter toute nouvelle définition ou nouvelle organisation de contenus d'enseignement ».

L'approche structuraliste

« En mathématiques, la démarche moderne consiste à identifier des structures analogues cachées dans différents objets, opérations et méthodes mathématiques, à faire ressortir ces structures et à les définir de manière indépendante, afin de réaménager et de développer de larges champs d'investigation.

« Les structures sont un phénomène universel. C'est en structurant le monde autour de nous que nous parvenons à le maîtriser dans une certaine mesure. » (Freudenthal, 1979, p. 340.)

De leurs recherches sur l'épistémologie génétique, Piaget et ses collaborateurs concluent que les structures psychologiques des opérations, durant le développement de la pensée formelle chez l'enfant, sont équivalentes aux structures mathématiques fondamentales.

Il s'agit donc d'arriver à la généralisation et à l'abstraction, en mettant en œuvre des activités et des programmes en spirale (cf. Bruner) qui permettent une saisie toujours plus claire des structures à l'occasion d'explorations, de constructions et de découvertes réalisées par l'élève.

Cette théorie piagétienne est contestée par des mathématiciens comme Freudenthal (1979, p. 341).

L'approche formative

Elle procède de deux hypothèses : premièrement, que toute éducation scolaire vise à doter l'élève d'un corpus fondamental optimal de capacités cognitives, d'attitudes et de motivations et, deuxièmement, que de tels facteurs peuvent être décrits en termes de traits tels que la pensée convergente, la créativité, le besoin d'accomplissement.

Comme le propose Piaget, c'est de nouveau à l'occasion de

m
co
sit
pr
m.
tiv

L'

Al
co
èle
prmi
avPa
consti
petit,
de cesSu
vu
thé

Ma

Po
conna
concep
dans i
l'Afric
de la r
sions rAu
l'école
modes
milieu
d'invit
concep
étrang

écartés et
éminent
ue je vois
ivées des

f dans cet
nce « des
scolaires
nécessité
rganisation

identifier
opérations
es et à les
de déve-

n structu-
maîtriser

iget et ses
s des opé-
elle chez
es fonda-

action, en
n spirale
laire des
de décou-

maticiens

ite éduca-
il optimal
leuxième-
s de traits
ecomplis-
casion de

manipulations autonomes d'objets réels que l'enfant construit les concepts. C'est pourquoi on propose des programmes ouverts, des situations d'apprentissage, des laboratoires de mathématiques. Le premier but poursuivi n'est pas d'étudier les mathématiques formalisées, mais de développer la motivation et les habiletés cognitives et affectives.

L'enseignement intégré

Alors que l'approche formative ne trouve que prétexte dans les contenus, l'enseignement intégré part des besoins et des intérêts des élèves et cherche dans la mathématique des outils de résolution de problèmes pratiques, professionnels ou autres.

La mathématisation et les modèles mathématiques sont donc mis au service de l'action. D'où la volonté d'opérer la jonction avec les sciences naturelles et sociales.

Parmi ces propositions, seule la conception ensembliste constitue une réforme mathématique proprement dite. Petit à petit, une décantation s'est opérée et les aspects les plus positifs de ces différentes approches sont de mieux en mieux conjugués.

Sur l'histoire et la conception de la pédagogie de la mathématique, vues par un fondamentaliste, on se reportera à la remarquable synthèse de Papy (1981).

Mathématiques et facteurs culturels

Pour l'ethnologue, la culture se définit par l'ensemble des connaissances, des techniques, des croyances, des règles, de la conception du monde, caractéristiques d'êtres humains unis dans un groupe social particulier. Telle population isolée de l'Afrique centrale ne s'explique pas les phénomènes de la nature de la même façon qu'un Français suivant tous les soirs les prévisions météorologiques sur son écran de télévision.

Autrement dit, pour les mathématiques aussi, l'élève vient à l'école avec des représentations, des modes d'expression et des modes d'action dont il a été profondément imbibé dans son milieu d'origine. Ce contexte ne peut être ignoré au moment d'inviter l'élève à construire et à utiliser des théories et des concepts nouveaux, dans un langage symbolique qui lui est étranger.

Les différences culturelles prennent parfois une telle dimension que, même au niveau universitaire, elles marquent l'approche d'un même savoir. Les chercheurs en éducation savent quelle différence sépare maints manuels de statistique qui les concernent, selon qu'ils sont rédigés par des auteurs français ou américains...

Taxonomies des objectifs de l'apprentissage des mathématiques

On distingue trois grandes finalités de l'enseignement des mathématiques : utilitaire, culturelle (situer la place des mathématiques dans la civilisation contemporaine) et formatrice (acquisition d'habitudes et d'aptitudes intellectuelles). Plus généralement encore, il s'agit de « développer l'aptitude à manier le mode d'expression mathématique » (Vergnioux, 1991, p. 104).

Parmi les buts plus particuliers de l'enseignement des mathématiques, on relève :

- faire percevoir comment les mathématiques sont des outils qui aident à résoudre tant les problèmes courants dans la vie quotidienne que les problèmes les plus complexes, et leur donner ainsi une signification pour l'élève ;
- développer une pensée d'ordre supérieur et faire acquérir des habiletés utiles à la résolution de problèmes ;
- familiariser les élèves avec le processus d'abstraction, plutôt que de leur enseigner des notions abstraites ;
- développer la capacité de percevoir les problèmes ;
- apprendre à estimer les grandeurs, à mesurer ;
- développer la pensée probabiliste à côté de la pensée déterministe ;
- faire acquérir par les élèves qui ne se destinent pas à des études supérieures des compétences mathématiques utiles dans la vie quotidienne ou professionnelle.

Plusieurs de ces objectifs sont également poursuivis dans d'autres disciplines (physique, chimie, géographie...).

Colmez, Delacôte et Richard (1978, p. 57) ajoutent :

- faire saisir à l'élève les liens étroits entre les mathématiques et le monde sensible ;

- lui faire comprendre la distinction entre la réalité et le modèle mathématique ;
- faire que les êtres mathématiques étudiés aient une signification pour l'élève ;
- apprendre à interpréter les résultats en précisant les conditions de leur validité.

S'inscrivant dans la mouvance behavioriste, Pelleray (1974) propose une taxonomie d'objectifs de l'enseignement des mathématiques, directement inspirée de Bloom. En voici les grandes lignes :

Comportement de reproduction

a / Connaissance de mémoire d'éléments isolés :

- Termes, symboles ;
- Principes, règles ;
- Énoncés (définitions, théorèmes...) ;
- Algorithmes ;
- Utilisation simple d'un compas, d'une calculatrice...

b / Compréhension élémentaire de concepts et de structures imposés à l'élève, et non construits par lui :

- Distinguer des relations, des régularités (ex. : distinguer l'hypothèse de la thèse) ;
- Comprendre l'organisation matérielle ou logique et le principe qui l'a dictée ;
- Traduire verbalement, graphiquement, symboliquement ;
- Être capable de suivre les grandes lignes d'un raisonnement ;
- Comprendre l'énoncé d'un problème ;
- Être capable d'appliquer des règles de résolution de problèmes.

Comportement productif

a / Construction de concepts, de structures, à partir d'expériences ou d'informations, ou de connaissances trouvées ou fournies isolément :

- Construction de concepts à partir d'idées, de symboles ;
- Construction de schémas, d'organigrammes, de graphiques, d'algorithmes ;
- Formulation de définitions ;
- Construction d'une organisation logique (axiomatique) ;
- Représentation de données ;
- Construction de jeux, invention de problèmes.

b / Résolution de problèmes :

- Deviner, supposer, formuler des hypothèses ;
- Trouver un objet (réel ou mathématique) ou tous les objets satisfaisant à des conditions données ;
- Généraliser, extension par analogie ;
- Choisir parmi plusieurs un modèle mathématique adéquat ;
- Construire un modèle mathématique de résolution d'un problème ;
- Construire un algorithme de résolution.

A propos de la résolution de problèmes pour laquelle les connaissances en mathématique — utilisées telles quelles ou adaptées à cette fin par l'élève — doivent devenir des outils explicites, Douady (1984, p. 12) souligne l'importance des moments où la classe simule une société de chercheurs en activité.

c / Evaluation :

- Démontrer par des arguments qu'une proposition est vraie ;
- Estimer qu'un problème est clairement défini, que les données fournies sont suffisantes pour le résoudre ou qu'il existe des données inutiles ou contradictoires ;
- Juger qu'un raisonnement est correct ;
- Juger qu'une solution satisfait aux conditions ;
- Estimer qu'une solution est élégante ou stimulante.

Gras (1976), qui s'inspire de l'interprétation que Bruner fait de la théorie de Piaget, a proposé une taxonomie plus simple, mais expérimentalement éprouvée.

Il distingue trois niveaux développementaux :

- *L'appropriation physique, sensori-motrice* : l'enfant observe et manipule les objets.
- *L'appropriation graphique* : représentation et traduction des objets en images.
- *L'appropriation « intellectuelle », dite conceptuelle* : effectuation d'opérations sur des symboles, étude de relations.

La taxonomie proposée est schématiquement la suivante :

1 / *Connaissance des outils de préhension de l'objet et du fait mathématique* : les objets et les faits mathématiques sont présentés sous forme matérielle d'objets réels, d'instruments de mesure ou sous forme matérialisée de ces objets (schémas, tableaux...).

2 / *Analyse des faits et transposition* : à ce niveau, les premières inductions apparaissent ; l'enfant doit être capable de traduire en symboles.

ca
su
ca
pi
D
par d
Te
Ca
manif
tratio
d'acti
techn
ment
La
des fa
le cor
ment
lution
aussi
conqu
des ser
En
Dewey
simple
élémer
payer
horair
sièrem
Ce
il équi
bétisat
seulem
faire fa
vités h

3 / *Compréhension des relations et des structures* : la connaissance du concept s'intériorise et l'élève doit déjà pouvoir argumenter à son sujet.

4 / *Synthèse et créativité* : l'enfant dégage de nouvelles propriétés, crée des exemples personnels, découvre des généralisations.

5 / *Critique et évaluation* : critique des données, séparation des propriétés, construction de contre-exemples...

D'autres taxonomies encore ont été proposées, notamment par d'Ambrosio (1979).

Tendances actuelles de la didactique

Comme pour les autres disciplines, une double opposition se manifeste à propos de l'apprentissage des mathématiques : centration sur l'élève / centration sur la matière ; instrument d'action et de compréhension dans la vie quotidienne ou outil technologique / mathématique pure (la seule qui semble vraiment importer aux yeux de certains mathématiciens).

La centration sur l'élève qui se fonde sur la reconnaissance des facteurs psycho-affectifs (Gattegno) s'incarne le mieux dans le constructivisme piagétien : par ses actions sur l'environnement et les rééquilibrations successives qui découlent de la résolution de problèmes (occasion d'activités de la pensée), grâce aussi aux interactions sociales positives, l'enfant explore et conquiert peu à peu le monde de la mathématique, en fonction des services qu'elle lui rend.

En partie sous l'influence du pragmatisme de l'école de Dewey, on a parfois voulu réduire les mathématiques à une simple collection de connaissances, d'habiletés et d'algorithmes élémentaires, utilisables dans la vie quotidienne : compter, payer des achats, peser, mesurer, comprendre des tableaux horaires ou des graphiques simples, être capable d'estimer grossièrement des grandeurs, de faire des calculs mentaux.

Ce type de compétence est certainement indispensable, mais il équivaut en mathématiques à la conception étroite de l'alphabétisation fonctionnelle en lecture. L'idéal reste de pouvoir non seulement résoudre les problèmes, mais aussi d'être capable de faire face aux changements du contenu mathématique des activités humaines au cours de la vie et d'utiliser les mathématiques

s objets

quat ;
un pro-ielle les
elles ou
es outils
des mo-
activité.raie ;
données
xiste desner fait
simple,

et mani-

es objets

ctuation

ante :

mathéma-
tées sous
ou sousremières
duire en

comme instrument de compréhension du monde et de culture (comprendre le phénomène d'inflation, les fluctuations du taux de croissance démographique...). Enfin, il faut aussi donner des bases simples mais fermes qui permettront d'éventuelles études de mathématiques avancées. En d'autres termes, l'ascension progressive vers les niveaux cognitifs et affectifs supérieurs est le souci constant de l'éducateur, et l'apprentissage par la découverte, par la résolution de problèmes ouvre la voie royale vers cet objectif. En termes d'attitudes, donner le goût des mathématiques est aussi un objectif majeur.

La centration sur la matière qui a généralement prévalu a fait les dégâts que l'on sait. Sauf pour une minorité d'élèves qui possèdent des aptitudes particulières (en quelle partie innées, en quelle partie acquises ?), leur permettant de maîtriser effectivement et assez vite la matière, beaucoup décrochent tôt. Obligés d'apprendre de mémoire, sans comprendre les liens, les enchaînements entre concepts, règles et théories, ils s'efforcent de satisfaire de façon minimale aux exigences scolaires, — parfois en usant d'expédients —, et vont souvent rejoindre la foule des analphabètes fonctionnels des mathématiques.

L'« analphabétisme » s'installe d'autant plus aisément que la centration sur la matière ajoute à l'ignorance du fonctionnement mental effectif de l'élève, l'absence de prise en considération des données culturelles.

Comme pour la lecture, une définition universellement acceptée de l'alphabétisation fonctionnelle en mathématiques reste à trouver. Voici, par exemple, celle que la Caroline du Nord a adoptée en 1978 (Gallagher, 1980, p. 242) :

- calculs sur des nombres entiers ;
- calculs sur des fractions ;
- calculs sur des nombres décimaux ;
- calculs sur des pour cent ;
- résolution de problèmes sur la monnaie ;
- résolution de problèmes de système métrique ;
- utilisation de la géométrie pour résoudre des problèmes de la vie quotidienne ;
- interprétation de cartes, de graphiques, de diagrammes et de tables ;
- application de la probabilité et de la statistique à des situations de la vie quotidienne ;
- estimation de la réponse à différents problèmes.

En réalité, il s'agit, dans cet exemple, moins de critères d'alphabétisation fonctionnelle que d'un programme (peu précis) de compétences minimales à posséder au terme de l'enseignement fondamental.

Armer mathématiquement tous les membres de la société pour en faire des consommateurs avertis exigerait déjà plus. Mais il serait manifestement préférable que chacun acquière les habiletés mathématiques qui lui permettent de s'acquitter efficacement de ses devoirs de citoyen et d'appréhender son environnement social et technologique. Ceci suppose une option en faveur d'un enseignement utilitaire des mathématiques.

Bell (1979, p. 332-333) propose un programme détaillé correspondant à cette ambition. En voici les points principaux :

A / Construction de modèles mathématiques : quantification, représentation, abstraction

- systèmes de notation et de symboles ;
- utilisation des nombres autres que pour le calcul : coordonnées, indexation, codage... ;
- statistique descriptive ;
- représentations visuelles : diagrammes, plans... ;
- techniques de transposition : équations, formules, tableaux...

B / Activités relevant essentiellement du monde des mathématiques

- mécanismes numériques élémentaires ;
- relations ;
- calcul numérique ;
- utilisation pertinente des variables ;
- relations, fonctions, isomorphismes ;
- aptitudes fondamentalement liées à la logique ;
- relations géométriques.

C / Prise de décisions à l'aide de données dérivées des mathématiques

- concepts fondamentaux de mesure ;
- mesures et mesures composées ;
- estimations et approximations ;
- mesures fondées sur les probabilités ;
- utilisations simples des statistiques ;
- sensibilisation à l'informatique.

Si chaque élève pouvait terminer sa scolarité obligatoire muni d'un tel bagage, on ne pourrait que se réjouir...

La méthodologie de l'enseignement des mathématiques a d'abord mûri lentement au cours de la première moitié du *xx^e* siècle, dans la direction déjà évoquée : rôle de plus en plus actif de l'élève dans la conquête de la connaissance, provocation par le maître de situations problématiques significatives pour l'apprenant, ébauche d'approches interdisciplinaires (d'abord avec la physique, puis avec d'autres disciplines, y compris les sciences de l'homme dans lesquelles l'analyse quantitative joue un rôle croissant).

Les années 70 marquent un tournant décisif ; les chercheurs français l'ont largement provoqué.

Avec ses nouveaux contenus et les questions psychologiques et pédagogiques qu'elle a soulevées, l'introduction de la mathématique ensembliste, après la Seconde Guerre mondiale, a donné un grand élan à la recherche sur l'enseignement des mathématiques.

Les choses avaient cependant mal commencé, car, en un premier temps, on a assisté à une recentration sur le contenu, aux dépens de l'élève. Mais une prise de conscience de l'erreur ainsi commise se produisit rapidement. Associée à Papy, Frédéric (1970-1976) met au point, par des essais constants sur le terrain, une pédagogie de la mathématique qui part de l'école maternelle et arrive à la fin de l'enseignement secondaire. En France, Lichnerowicz a aussi une action de pionnier. Dès 1968 s'organisent des Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (IREM) ; ils déploient une activité considérable. Pourtant, les conditions de travail des IREM se dégradent rapidement.

Les IREM sont nés d'une proposition de la Commission Lichnerowicz. Dans l'esprit des promoteurs, de tels instituts devaient être créés pour les principales disciplines d'enseignement. Des professeurs des universités et des écoles secondaires y travaillaient et réfléchissaient ensemble, en veillant à ne pas se couper de la pratique.

Les IREM ont joué un double rôle important : l'organisation de la formation continuée des enseignants et la réalisation de recherches sur la didactique. On leur doit aussi la publication de nombreuses fiches d'enseignement.

o
d
t
g
c

I
l'émi
tre l'
juste
comj
A
acqu
teint
L
landi
ristiq
p. 34

E
attest
contr
lard,
J.-F.
O

carac

En outre, la méthode de travail adoptée — définition des objectifs des curriculums, choix des contenus et des méthodes d'enseignement, préparation de documents et d'instruments de travail, évaluation des résultats obtenus — aurait pu faire des groupes impliqués des agents permanents de construction de curriculums selon le modèle périphérie-centre.

Le mouvement des IREM n'est certainement pas étranger à l'émergence de fortes personnalités scientifiques qui vont remettre l'apprenant « au milieu du village » tout en accordant leur juste place aux autres composantes de la situation éducative, y compris au contenu.

À partir des années 70, la didactique des mathématiques acquiert ainsi un statut et une stature d'une qualité jamais atteinte auparavant.

Les grandes positions de principe prises par l'Institut néerlandais pour l'Enseignement des Mathématiques sont caractéristiques d'un nouvel état d'esprit (Freudenthal, 1979, p. 345) :

- les mathématiques sont une activité humaine plutôt qu'une discipline préétablie ;
- mathématisation de la réalité plutôt que réalité déjà mathématisée ;
- réinvention plutôt que transmission des concepts ;
- présentation de la réalité comme source *a priori* des mathématiques plutôt que comme domaine d'application ;
- articulation des mathématiques et des autres domaines plutôt que présentation isolée ;
- contextes riches de signification plutôt qu'assemblage de problèmes linguistiques ;
- élaboration de figurations mentales plutôt que de concepts ;
- approches multiples des concepts nouveaux plutôt que concrétisation multiple ;
- compréhension plutôt que mécanisme.

En France, la revue *Recherches en didactique des mathématiques* atteste les progrès décisifs de cette discipline. En témoignent, les contributions de personnalités comme N. Balacheff, Y. Chevalard, G. Delacôte, R. Douady, J. P. Kahane, F. Pluinage, J.-F. Richard, G. Vergnaud et G. Brousseau.

On doit à ce dernier un maître article, publié en 1986. Le caractère introductif du présent ouvrage ne permet qu'une évo-

cation superficielle de la pensée de Brousseau. (Dans l'introduction générale à la didactique des disciplines, nous avons déjà évoqué l'ingénierie didactique, telle qu'il la conçoit.)

La situation didactique. Le jeu didactique

Le concept central de la didactique proposée est celui de la *situation didactique*, définie comme l'ensemble des rapports établis explicitement et/ou implicitement entre un élève ou un groupe d'élèves, un certain milieu (comprenant éventuellement des instruments ou des objets) et un système éducatif (le professeur) aux fins de faire approprier à ces élèves un savoir constitué ou en voie de constitution.

Dès 1972, Brousseau distingue :

- des situations d'action (destinées à résoudre un problème) ; elles peuvent être la source d'un savoir ou d'un savoir-faire nouveau ;
- des situations de formulation (échanges d'informations au moyen d'un langage approprié) ;
- des situations de validation (recherche de la preuve).

Brousseau (1986, p. 76) modélise la notion de « situation » en la remplaçant par celle de « jeu didactique » dont il propose une analyse très fine.

Le jeu met en relation un premier joueur — le maître — porteur de l'intention d'enseigner une connaissance, et un second joueur — l'élève. Le jeu du maître, organisateur des jeux de l'élève, concerne au moins trois partenaires et généralement quatre : le maître, l'élève, l'environnement immédiat et le milieu culturel.

Deux types principaux de jeux du maître sont distingués :

La dévolution. — Dans ce cas, l'élève interagit indépendamment avec le milieu tel qu'il existe naturellement ou a été spécialement aménagé pour offrir l'occasion d'un apprentissage. L'élève prend des décisions soutenues par ses connaissances acquises et établit des relations de signification entre une situation ancienne et une solution nouvelle. Ce type correspond à *une situation a-didactique*.

L'institutionnalisation. — Dans ce cas, le maître définit les rapports que peuvent avoir les comportements ou les productions « libres » de l'élève avec le savoir culturel ou scientifique et avec le projet didactique : il donne une lecture de ces activités et leur donne un statut (p. 88). Ce type correspond au *contrat didactique*

qu
p
p
a

p
l
e
p

L
de m
logic
E
men
celui

«
ti
d
g
q
fi
g

Bibli

Artigu

gai

Arsac

siq

Balac

m

Balac

m

d

Bell

(U

Bell

S

Black

d

Brous

ta

que Brousseau définit comme « ce qui détermine explicitement, pour une petite part, mais surtout implicitement, ce que chaque partenaire va avoir à gérer et dont il sera, d'une manière ou d'une autre, comptable devant l'autre ».

Comme le relève Astolfi (1990, p. 22), il ne s'agit cependant pas ici d'un contrat négocié entre enseignant et enseignés, comme l'implique l'expression « pédagogie du contrat », mais bien d'une explicitation des règles qui vont régir les relations entre les deux parties au sujet du savoir en jeu.

Les deux types de jeux doivent se conjuguer.

Dans la majorité des cas, ces activités nécessitent l'utilisation de matériels et d'instruments, parmi lesquels les matériels et les logiciels informatiques occupent une place de plus en plus large.

Enfin, on voit formuler le souhait d'une approche expérimentale dans l'enseignement des mathématiques comme dans celui des sciences (Colmez, Delacôte et Richard, 1978, p. 57) :

« Il est rare de voir en pratique un apprentissage des mathématiques fondé sur une approche expérimentale, l'idée d'une telle démarche est même scandaleuse aux yeux de beaucoup d'enseignants. (...) L'apprentissage des mathématiques peut-il être autre que déductif ? » Les auteurs estiment que cette question devrait faire l'objet de recherches diverses et de débats parmi les enseignants.

Bibliographie

- Artigue M. et Douady R., La didactique des mathématiques en France, *Revue française de Pédagogie*, 1986, 76, 69-88.
- Arsac G., Tiberghien A. et Develay M., *La transposition didactique en mathématique, physique et biologie*, Lyon, Université de Lyon I, IREM, 1989.
- Balacheff N., Processus de preuves et situations de validation, *Educational studies in mathematics*, 1987, 18, 2, 147-176.
- Balacheff N. et Laborde C., Langage symbolique et preuves dans l'enseignement mathématique : une approche socio-cognitive, in G. Mugny, *Psychologie sociale du développement cognitif*, Berne, Lang, 1985.
- Bell M. S., Dispenser un enseignement utilitaire des mathématiques, *Perspectives* (Unesco), 1979, 9, 3, 327-338.
- Bell A. W., *What does research say about teaching methods in mathematics*, Nottingham, Shell University Centre for Mathematical Education, 1982.
- Black P. et Atkin M., *L'enseignement des sciences, des mathématiques et de la technologie dans les pays de l'OCDE*, Paris, OCDE/GERI, 1990.
- Brousseau G., Les processus de mathématisation, in *La mathématique à l'école élémentaire*, numéro spécial du *Bulletin de l'APMEP*, 1972.

- Brousseau G., Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques, *Recherches en didactique de mathématiques*, 1986, 7, 2, 33-115.
- Brousseau G., Les objets de la didactique des mathématiques, *Actes de la deuxième école d'été de didactique des mathématiques*, Orléans, IREM, 1982.
- Brousseau G., L'ingénierie didactique, 1982 (dans la publication ci-dessus).
- Colmez F., Delacôte G. et Richard J.-F., Statut de l'observation et de l'activité expérimentale chez l'élève, *Revue française de Pédagogie*, 1978, 45, 55-65.
- Colomb J., *La définition et la transposition des contenus d'enseignement : apports des recherches en didactiques des disciplines en France*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, DECS/Rech, 1991.
- D'Ambrosio U., Buts et objectifs d'ensemble de l'enseignement des mathématiques, in *Tendances nouvelles de l'enseignement des mathématiques*, vol. IV, Paris, Unesco, 1979.
- D'Ambrosio U., Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics, *For the learning of mathematics*, 1985, 5, 44-48.
- Douady R., Didactique des mathématiques, *Encyclopedia Universalis*, 1984.
- Ehrlich S., *Sémantique et mathématique : apprendre/enseigner l'arithmétique simple*, Paris, Nathan, 1990.
- Frédérique, *Les enfants et la mathématique*, Paris, Didier, 1970 à 1976.
- Frédérique et Papy, *L'enfant et les graphes*, Paris, Didier, 1968.
- Freudenthal H., Mathématiques nouvelles ou éducation nouvelle?, *Perspectives (Unesco)*, 1979, 9, 3, 339-345.
- Gallagher J. J., Setting Educational Standards for Minimal Competency, in R. M. Jaeger et C. K. Tittle (eds), *Minimum Competency Achievement Testing*, Berkeley, Cal., McCutchan, 1980.
- Kamii C., *Les jeunes enfants réinventent l'arithmétique*, Berne, Peter Lang, 1990.
- Keitel C. (éd.), Mathematics, Education and Society, *Science and technology education (Unesco)*, Document series, 35, 1989.
- Morris R. (éd.), *Études sur l'enseignement des mathématiques*, Paris, Unesco, 1981-1987, 5 vol.
- Nimier J., *Mathématiques et affectivité : une explication des échecs et des réussites*, Paris, Stock, 1976.
- Papy G., *Contes mathématiques*, Paris, Hachette, 1971 à 1974.
- Papy G., Un survol historique de la pédagogie de la mathématique, in G. Mialaret et J. Vial, *Histoire mondiale de l'éducation*, Paris, PUF, 1981, IV, 227-238.
- Pellerey M., Obiettivi dell'insegnamento della matematica nella scuola secondaria superiore, *Orientamenti Pedagogici*, 1974, 21, 218-238.
- Schubauer-Leoni M., Le contrat didactique : un cadre interprétatif pour comprendre les savoirs manifestés par les élèves en mathématiques, *European Journal of Psychology of Education*, 1986, 1, 2 (numéro spécial consacré à la psychologie et l'apprentissage des mathématiques. Direction : G. Vergnaud).
- Sinclair H., The interactive re-creation of knowledge, in L. Steffe and T. Wood (eds), *Early childhood mathematics education*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1989.
- Unesco, *New Trends in Mathematics Teaching* (Commission of Mathematical Instruction), Paris, Unesco, 4 vol., 1967, 1970, 1973, 1979.
- Vergnaud G., *L'enfant, la mathématique et la réalité*, Berne, Lang, 1981.
- Vergnaud G., Brousseau G. et Hulin M., *Didactique et acquisition des connaissances scientifiques*, Paris, La pensée sauvage, 1988.
- Vergnioux A., *Pédagogie et théorie de la connaissance*, Berne, Lang, 1991.

S.

D.
scienc
grès f
que d
psych
en 19.
déten.
La ré
pour l
scient
fiques
ment
guère
nouve
sans t
représ
situati

L'é
signi
ave
des
ma
affé
acc

biti
pou
que
grâ
(les
des
la
scie
imp

rest
bot

Sciences

Dans la seconde moitié du xx^e siècle, l'enseignement des sciences s'est profondément transformé, tant en raison des progrès foudroyants des disciplines et des technologies apparentées que de la demande économique et stratégique. On sait le choc psychologique que le lancement du Spoutnik par l'URSS, en 1957, provoqua, en particulier aux États-Unis, qui croyaient détenir la suprématie absolue dans le domaine de la technologie. La réaction fut immédiate : d'énormes crédits furent accordés pour la mise au point de curriculums susceptibles de former des scientifiques de haut niveau en quantité suffisante. Des scientifiques de renommée mondiale réagissent contre un enseignement des sciences traditionnel, dogmatique, ennuyeux, qui n'a guère évolué depuis le début du siècle. En un premier temps, de nouveaux curriculums vont être construits en marge de l'école, sans tenir compte de la qualification réelle des maîtres, de leurs représentations, de leurs attitudes (Host, 1980, p. 81). Cette situation va toutefois s'améliorer, surtout à partir des années 70.

L'évolution de l'enseignement scientifique à l'école élémentaire est significative. Jusqu'aux années 50, il reste assez flou, se confondant avec l'étude du milieu, à l'occasion de laquelle les enfants observent des phénomènes naturels (saisons, aspects météorologiques, animaux familiers...) et constituent de petites collections. Le contact affectif avec le vivant est cultivé et quelques notions d'hygiène sont acquises.

Grâce à l'essor de la *pédagogie de l'éveil* dans les années 60, les ambitions vont se modifier et croître parallèlement à ce que l'on observe pour l'enseignement secondaire. Les travaux de Piaget montrent que, très jeune, l'enfant peut construire des connaissances physiques grâce à des manipulations, à des expériences qui procèdent du jeu (les *classes-ateliers*), à des observations et à une réflexion relatives à des problèmes de vie qu'il rencontre. Il se familiarise peu à peu avec la méthode expérimentale et arrive progressivement à la pensée scientifique. Les attitudes et les intérêts suscités à ces occasions sont importants pour l'avenir (voir à ce propos Crahay et Delhaxhe).

Dans le secondaire, l'enseignement des sciences est longtemps resté à dominante descriptive : morphologie et systématique en botanique, définitions et principes en physique (fortement mathé-

matisée), partie de la biologie se prêtant à l'observation. Les cours restent magistraux : le professeur réalise les expériences devant ses élèves et porte souvent lui-même au tableau noir la description de ce qui s'est produit : il ne reste aux élèves qu'à recopier notes, tableaux, dessins et, éventuellement, à effectuer des manipulations préprogrammées. L'élève doit mémoriser quantité de termes techniques, de faits et de lois (Giordan, 1981). Cette situation est en train de changer profondément grâce à l'évolution des sciences mêmes et aux recherches en didactique qui les concernent.

L'importance que l'enseignement de la physique accorde aux mathématiques est attestée par la place que celles-ci tiennent encore dans l'enseignement universitaire de premier cycle. « Sans être experts de la pédagogie par objectifs, nous assignons cependant à l'enseignement de la physique au premier cycle un certain nombre d'objectifs dont les principaux sont les suivants :

- « — introduction au raisonnement algébrique ;
- « — compréhension des grandeurs vectorielles et des champs de vecteurs ;
- « — compréhension et limites des modèles mathématiques utilisés ;
- « — introduction à la mesure et ses difficultés ;
- « — liaison entre la mesure et la théorie formalisée sur les modèles ;
- « — apprentissage des mécanismes de calcul et utilisation des développements théoriques sur les modèles. » (Risset, 1981, 55, 19-25.)

Objectifs

Les buts les plus généraux d'une culture scientifique sont, selon Chrisman (1983) :

— Apprendre à agir avec succès et de façon responsable dans une société fondée sur la science et la technologie, et être en sûreté, bien portant et à l'aise dans cette société.

— Préserver une situation démocratique solide où les citoyens participent avec discernement aux décisions concernant les questions publiques. Plus la science et les technologies progressent, plus leur utilisation soulève, en effet, des problèmes politiques et éthiques graves qui concernent tous les citoyens. La protection de l'environnement en est un. Les manipulations génétiques en sont un autre.

dar
sive
scie
cult
leur
moi
nête
mat

p. 1

δ
par

L'enseignement des sciences veut, plus que jamais, s'inscrire dans les finalités générales de l'éducation ; l'acquisition progressive de l'esprit expérimental en est un aspect majeur. Car la science et la technologie sont des composantes nécessaires de la culture générale de l'homme d'aujourd'hui. On n'accepte d'ailleurs plus la vieille dichotomie « scientifique-littéraire » dans un monde où l'informatique est aussi outil de l'artiste et de l'honnête homme. L'équilibre entre la formation scientifique et la formation technologique reste, toutefois, à trouver.

Parmi les *objectifs plus spécifiques*, on relève (Le Corre, 1987, p. 175) :

a) Dans l'abstrait :

- l'acquisition de connaissances factuelles et théoriques ;
- l'acquisition de compétences et de techniques de laboratoire ;
- l'examen critique des preuves et arguments pour et contre des théories particulières ;
- la pratique de l'utilisation des théories pour expliquer les phénomènes ;
- l'utilisation de théories pour la prédiction ;
- la mise à l'épreuve des prédictions et autres conséquences de théories particulières ;
- la conception d'expériences pour tester des hypothèses ou illustrer des théories ;
- la vérification d'hypothèses par la critique logique (cohérence interne et compatibilité avec les autres théories existantes) ;
- une connaissance des questions sociales, historiques et économiques concernant la science et ses applications.

b) De façon plus centrée sur l'apprenant (Unesco, 1981, cité par Le Corre) :

- présenter aux élèves des exemples de la façon dont les hommes de science ont défini des concepts d'une manière convenant à leurs besoins, mais contredisant l'expérience et l'usage courant ;
- rendre explicite l'image du monde qu'ont les élèves vis-à-vis des phénomènes naturels et les relier avec les images du monde actuelles et passées des hommes de science ;
- permettre aux élèves de se rendre compte que les hommes de science inventent des concepts qui idéalisent et simplifient à l'extrême les corps et les phénomènes réels ;
- aider les élèves à mettre en relation les concepts scientifiques avec un large éventail d'exemples variés ;

- aider les élèves à aborder un phénomène naturel ou un dispositif technologique, et à identifier plusieurs de leurs caractéristiques avec les concepts scientifiques correspondants ;
- aider les élèves à reconnaître et utiliser les diverses représentations employées par les chimistes et les physiciens pour décrire les corps et les conditions physiques.

L'ensemble de ces objectifs traduit bien l'évolution générale de l'éducation scientifique : l'approche descriptive, factuelle cède le pas au contact avec le réel, à la compréhension des phénomènes et de leurs implications pour l'homme. L'élève doit comprendre que la science exige l'interaction de stratégies et d'habiletés d'expérimentation avec un puissant cadre conceptuel qui l'aide à la diriger et à en interpréter les résultats. A chaque occasion, les relations mutuelles de la science avec les autres disciplines sont dégagées.

Tous les élèves ne se destinent pas à la recherche scientifique universitaire. Qu'il s'agisse de physique, de chimie ou de biologie, il importe donc de tenir compte aussi des aspects technologiques, culturels, philosophiques, éthiques et sociaux.

Les nouveaux curriculums

On l'a déjà indiqué, les nouveaux programmes ont d'abord été l'œuvre de savants. Des ensembles d'une remarquable qualité scientifique, mais trop centrés sur la matière, ont ainsi vu le jour et ont été imposés tout prêts aux enseignants.

La Grande-Bretagne a fait très tôt exception. Grâce au soutien massif de la Fondation Nuffield, des curriculums de grande valeur y sont produits avec la collaboration permanente d'enseignants. En 1964 est lancé le *Nuffield Junior Science Project* destiné à l'enseignement primaire. D'autres réalisations considérables suivront. La Fondation Nuffield encourage les relations de ceux qu'elle soutient avec l'équipe genevoise de Piaget.

Les spécialistes français n'ignorent pas les travaux américains et anglais, ni d'ailleurs d'autres productions intéressantes, dont celles de l'Institut pédagogique national pour la didactique des sciences installé à Kiel (RFA), de l'Unesco et de l'OCDE. Pourtant, comme le relève Host (1986, p. 43), les recherches curri-

culai
comj
l'Ins
impe
de te
A
scien
s'obs
I
d'ab
gran
men
cules
l'élè
acco
appr
teurs
hum
pren
Jean
cine.
terre
s'arti
chim
l'hor
chim
relat
cesse
I
térise
1989
giqu
de p
posei
F
en fo
cont
elles
form
s'imj

culaires françaises sont loin de se développer à une échelle comparable, sauf pour l'enseignement primaire, pour lequel l'Institut national de recherche pédagogique (INRP) publie un important ensemble de documents, appuyés sur des expériences de terrain, relatifs aux *activités d'éveil*.

A partir des années 70, la recherche sur la didactique des sciences prend en France un essor comparable à celui qui s'observe dans le domaine des mathématiques.

Les responsables de l'enseignement des sciences sentent d'abord l'urgente nécessité d'actualiser le contenu des programmes. Par exemple, en physique, dont les progrès fondamentaux continuent (physique des hautes énergies et des particules), le rapport entre la théorie et l'expérimentation par l'élève est repensé. En biologie, on réduit la place jusque-là accordée à la morphologie et à la systématique au profit des approches explicatives centrées sur les grands principes unificateurs : programme génétique, communication nerveuse et humorale, régulations, équilibres. La biologie moléculaire prend une importance toujours accrue ; selon le professeur Jean Bernard, elle gouverne, dès maintenant, toute la médecine. La biologie, qui s'intègre aux sciences de la vie, de la terre et de l'univers, occupe donc une place centrale, car elle s'articule d'un côté aux domaines qu'étudient la physique et la chimie, et de l'autre à celui qu'étudient les sciences de l'homme. Petit à petit, les frontières entre la biologie et la chimie s'effacent d'ailleurs, et, plus généralement, la mise en relation des différentes branches de la science s'accroît sans cesse.

Le point de vue des contenus permet de repérer ce qui caractérise spécifiquement la didactique des sciences (Martinand, 1989). En fait, il existe une sorte de tronc commun méthodologique auquel s'ajoutent des spécificités : malgré leurs relations de plus en plus étroites, la biologie, la physique, la chimie... posent certains problèmes d'enseignement différents.

Par ailleurs, la formation des professeurs doit être adaptée en fonction des situations nouvelles, tant en ce qui concerne les contenus que les caractéristiques des populations scolaires qui, elles aussi, se transforment profondément. Une meilleure formation en méthodologie générale de l'enseignement s'impose.

dispo-
téristi-

ésenta-
décrire

nérale
ctuelle
s phé-
e doit
gies et
ncep-
ats. A
vec les

tifique
le bio-
chno-

l'abord
e qua-
i vu le

.ce au
ms de
erma-
Science
iations
ge les
ise de

améri-
santes,
ctique
Pour-
curri-

Tiberghien (1985) voit dans la création d'un Diplôme d'études approfondies (DEA) en didactique des sciences, à l'Université de Paris VII, un symptôme marquant de ce renouveau. Mais le champ à explorer est immense. Tiberghien (1985, p. 74) écrit à propos de la didactique de la physique (mais ses commentaires ont une portée plus générale) : « Du fait du court passé de la recherche en didactique de la physique, les informations accumulées sont relativement peu nombreuses. Par exemple, seuls quelques domaines de la physique ont été abordés. De plus, pour un même domaine, il y a rarement des recherches concernant l'analyse de la matière, les curriculums, l'apprentissage... ou encore les divers niveaux d'enseignement ne sont pas abordés systématiquement. »

Bien que les principes fondamentaux de l'enseignement des mathématiques et des sciences ne soient pas complètement superposables, on observe néanmoins une grande parenté. Parmi les traits communs aux didactiques des mathématiques et des sciences, on relève d'abord la place toujours plus large faite à l'expérimentation, que Colmez, Delacôte et Richard (1978) distinguent de l'activité manipulative :

« Des manipulations qui aboutissent à une procédure satisfaisante pour résoudre un problème par une suite de tâtonnements orientés vers la solution, mais non inspirés par le souci explicite de vérifier des hypothèses, ne constituent pas une activité expérimentale au sens précis où nous l'entendons. »

« L'activité expérimentale proprement dite commence lorsque les élèves essaient, à partir de ce qu'ils ont fait, de formuler leurs procédures (à l'aide d'un schéma, d'une description verbale ou de toute autre façon), de les comparer et de vérifier par une épreuve empirique quelles formulations sont valides. L'activité expérimentale est en ce sens une partie de l'activité de recherche » (p. 55).

Parmi les autres traits communs, on peut mentionner :

- la centration sur l'élève ;
- le rejet de l'imposition de connaissances toutes faites au profit d'une pédagogie de la découverte et de la résolution de problèmes, appuyée sur la théorie constructiviste de Piaget. Idéalement, les élèves construisent leur savoir en travaillant en petits groupes aussi autonomes que possible ;

- le recours à l'individualisation de l'apprentissage, à la méthode des projets (sur des thèmes intégrateurs), à la discussion de groupe ;
- une réflexion approfondie sur la transposition didactique tenant compte du degré de développement cognitif et affectif de l'élève, et des interactions avec l'environnement social (voir à ce propos les travaux de Perret-Clermont, 1979, sur les processus de décontextualisation et de recontextualisation) ;
- la notion de pratiques de référence : « Les activités scolaires scientifiques se veulent des images d'activités sociales réelles ; elles en diffèrent nécessairement (...), mais doivent y renvoyer non moins nécessairement. (...) L'appréciation analytique des écarts et concordances entre activités scolaires et pratiques de référence n'est autre que la caractérisation de la "transposition didactique" effectuée » (Martinand, 1989, p. 96) ;
- la prise en compte des acquis des élèves, spécialement de leurs représentations, de leurs raisonnements spontanés ;
- le concept d'*objectif-obstacle* « dont la fonction unificatrice découle du couplage dialectique à établir entre connaissance des évolutions historiques, des significations scientifiques, des difficultés psychologiques, et prise de décision éducative ou mise en œuvre pédagogique » (Martinand) ;
- les concepts de situations et de contrats didactiques tels qu'ils sont définis par Brousseau pour les mathématiques ;
- l'interdisciplinarité. D'aucuns la conçoivent à partir de problèmes généraux (santé, environnement...) et d'autres à partir d'habiletés cognitives générales comme la résolution de problèmes ou la maîtrise de la démarche expérimentale. A chaque occasion, on insiste sur l'extension des domaines interdisciplinaires.

Il est symptomatique que les sujets traités dans les *Actes* du I^{er} Colloque international sur la Recherche en didactique de la Physique (1983), édités par le CNRS en 1984, sont proches de la liste ci-dessus :

- manière dont les élèves appréhendent les expériences, les concepts ou les modèles relatifs à un domaine, avant et après enseignement ;

- les représentations des élèves ;
- les aides et les moyens didactiques (micro-ordinateurs...) ;
- la résolution de problèmes : analyse des activités intellectuelles mises en œuvre à l'occasion de la résolution de problèmes de physique ;
- la transposition des savoirs lorsqu'ils deviennent objets d'instruction scolaire (transposition didactique).

Du côté des différences entre didactique des sciences et didactique des mathématiques, Martinand (1989, p. 99) estime que l'application exclusive de la notion de champ conceptuel, telle que Vergnaud la conçoit pour les mathématiques, pourrait être mutilante pour la physique ou la technologie parce qu'elle nierait leur spécificité : « Les référents empiriques doivent d'abord être pris en compte dans toute leur épaisseur. »

La nature introductive du présent ouvrage ne permet pas de tenter une description de la didactique spécifique des différentes sciences. Un seul exemple, celui de la chimie, permet d'entrevoir dans quelle direction il faudrait réfléchir (l'exemple est dû au professeur G. Carriaux, Liège).

Parmi les traits méthodologiques communs à l'enseignement de la physique, de la biologie et de la chimie, on trouve le souci d'interdisciplinarité et du respect du principe de Bruner selon lequel même si, pour de jeunes élèves, il faut simplifier les notions autant que de besoin, ces simplifications ne doivent cependant pas être en contradiction avec la science. On rencontre aussi le problème des représentations (qui, par exemple, lient la notion de carbone à la couleur noire). Les techniques audiovisuelles (clips vidéo, dessins animés, graphismes moléculaires...) et informatiques (calcul, simulations, enseignement assisté par ordinateur...) trouvent ici aussi une place de choix.

La spécificité de l'enseignement de la chimie réside notamment dans la grande diversité des manipulations, par exemple de substances dont les propriétés apparaissent à mesure qu'on les chauffe, les plonge dans des liquides, les casse. C'est pourquoi la chimie est une porte d'entrée de choix aux sciences expérimentales.

La chimie rejoint les mathématiques par le problème que pose le recours aux abstractions que sont les symboles et les formules (la notion de molécule devrait être acquise avant l'introduction des symboles).

La didactique de la chimie devra aussi trouver les méthodes et les techniques qui conduisent le mieux à la maîtrise des apprentis-

sag
(ét
de
deLal
(Lu

L'ei

La
d'utilis
ques p
Obj
p. 36)et
hur

la t

s'en

tuel
logi

et d

rian

La
limites
cas, ell
plines
sociolo
nales.
électricLa
propos
compré

sages cruciaux tels que l'acquisition de la notion de substance (étroitement liée à celle de molécule), de la symbolique chimique, de l'infiniment petit, réalité qui impose notamment de jongler avec de très grands nombres.

Sur la didactique de la chimie, on consultera les travaux du Laboratoire universitaire de recherche en didactique de la chimie (LIRDIC), Faculté des Sciences de Poitiers.

L'enseignement général de la technologie

La technologie se définit comme un processus systématique d'utilisation des savoirs et des ressources matérielles et énergétiques pour accomplir des desseins humains.

Objectifs d'un enseignement général (Black et Atkin, 1990, p. 36) :

— Rendre les élèves conscients de la nature de la technologie et des ressources qu'elle offre pour l'accomplissement des fins humaines.

— Ajouter une composante importante à la culture générale, la technologie étant à la fois objet de connaissance et outil.

— Développer, par l'expérience personnelle, la capacité de s'engager dans des activités technologiques.

— Préparer à l'utilisation de matériels complexes.

— Faire acquérir les connaissances et les habiletés intellectuelles et physiques nécessaires à la réalisation de projets technologiques.

— Préparer au changement toujours accéléré des technologies et de l'organisation du travail.

— Apprendre à repérer les structures plus ou moins invariantes et générales dans la technologie en évolution.

La technologie est-elle une discipline scientifique dont les limites sont bien définissables ? Il semble que non, car, selon les cas, elle fait appel non seulement à des sciences et à des disciplines différentes — physique, biologie, chimie, mathématiques, sociologie, psychologie... —, mais aussi à des habiletés artisanales (menuiserie, métallurgie...), au génie civil (mécanique, électricité, construction...) et aux sciences appliquées.

La science est ici mise au service de la technique. A ce propos, deux attitudes sont possibles : ou bien insister sur la compréhension scientifique des moyens utilisés, ou bien laisser

l'explication dans la boîte noire (l'important étant alors de connaître ce que les moyens permettent de faire et non pourquoi ils le peuvent).

Technologie et enseignement général

On estime de plus en plus qu'une initiation à la technologie doit faire partie de la formation générale au même titre que les sciences. Layton (1990, p. 71) insiste à ce propos sur les aspects suivants :

1 / L'élève doit comprendre que la technologie ne correspond pas à un corps de connaissances bien cerné, mais que, selon les tâches, elle utilise des ressources différentes.

2 / La technologie n'est pas simple activité manuelle. L'organisation, la planification, la communication, l'informatique, la créativité y jouent un rôle important.

3 / Les jugements de valeur interviennent souvent :

- Le projet vaut-il la peine d'être réalisé ?
- Pourquoi tel projet plutôt que tel autre ?
- Quelles seront les conséquences pour l'environnement, la santé, les relations humaines ?

4 / L'enseignement technologique permet de développer et de valoriser des traits de personnalité souvent négligés à l'école, en amenant à prendre des risques, en favorisant le travail en équipe, en faisant appel à la créativité.

Le champ des activités technologiques est très large.

Searles (1984, p. 586) mentionne, parmi les programmes de « Sciences, technologie et société », les thèmes suivants, qui se prêtent bien à l'intégration :

- agriculture et alimentation (engrais, herbicides, insecticides, souches améliorées et production) ;
- biotechnologie (produits pharmaceutiques et transformation des aliments) ;
- communications et systèmes d'information (radio, télévision, télécommunications, ordinateurs) ;
- électronique (radar, laser, calculateurs, microprocesseurs) ;
- technologie de l'énergie (production de l'électricité à partir du charbon, du pétrole, de l'eau, des réacteurs nucléaires et de l'énergie solaire) ;
- établissements humains (population, culture, effets sur l'environnement, formes de pollution) ;

Bibliog:

- Astolfi J
Astolfi J
Astolfi J
19-30
Black P.
dans
CNRS, R
Paris
Colmez
expé
Deforge
Giordan
1978
Giordan
ret e
Giordan
Giordan
Bern
Giordan
Publi
Gras R.
1976
Host V.
52, 1
Host V:
taires
Layton
Uni,
Le Com
de l'
Lerman
franç
Martina
scien
Martina
al.,
Nuffield

- gestion des ressources (renouvelables et non renouvelables) ;
- science médicale et soins de santé (nutrition, médecine préventive, lutte contre la maladie, chirurgie) ;
- transports (train, automobile, avion, vaisseau spatial, système de circulation urbaine offrant un maximum de sécurité).

Cette liste peut aisément être allongée.

Bibliographie

- Astolfi J.-P. et al., *Quelle éducation scientifique pour notre société*, Paris, PUF, 1978.
- Astolfi J.-P. et Develay M., *La didactique des sciences*, Paris, PUF, 1989.
- Astolfi J.-P., Les concepts de la didactique des sciences, *Études et Recherches*, 1990, 8, 19-32.
- Black P. et Atkin M., *L'enseignement des sciences, des mathématiques et de la technologie, dans les pays de l'OCDE*, Paris, OCDE-CERI, 1990.
- GNRS, *Recherches en didactique de la physique*, Actes du premier atelier international, Paris, Ed. du GNRS, 1984.
- Colmez F., Delacôte G. et Richard J.-F., Statut de l'observation et de l'activité expérimentale chez l'élève, *Revue française de Pédagogie*, 1978, 45, 55-65.
- Deforge Y., *L'éducation technologique*, Paris, Casterman, 1970.
- Giordan A., *Une pédagogie pour les sciences expérimentales*, Paris, Ed. du Centurion, 1978.
- Giordan A., Eléments pour une histoire d'une éducation scientifique, in G. Mialaret et J. Vial, *Histoire mondiale de l'éducation*, Paris, PUF, 1981, IV, 239-248.
- Giordan A. et al., *L'élève et/ou les connaissances scientifiques*, Berne, Lang, 1983.
- Giordan A., Henriques A. et Vinh Bang, *Psychologie génétique et didactique des sciences*, Berne, Lang, 1989.
- Giordan A. et Martinand J.-C. (éd.), *Journées internationales sur l'Éducation scientifique, Publications annuelles depuis 1979*, Paris, Ed. du GNRS.
- Gras R., *Recherche d'une taxonomie d'objectifs cognitifs en mathématiques*, Rennes, IREM, 1976.
- Host V., La recherche pédagogique en sciences, *Revue française de Pédagogie*, 1980, 52, 79-90.
- Host V., La pédagogie des sciences, premier et second degrés, *Perspectives documentaires en Sciences de l'Éducation*, 1986, 8, 39-55.
- Layton D., La technologie, composante de l'enseignement général au Royaume-Uni, in Black et Atkin, *o.c.*, 71-76.
- Le Corre Y., Les concepts scientifiques et technologiques, in OCDE-CERI, *Technologies de l'information et apprentissages de base*, Paris, OCDE, 1987.
- Lerman I. G., Formes d'aptitudes et taxinomie d'objectifs en mathématiques, *Revue française de Pédagogie*, 1978, 44, 5-33.
- Martinand J.-L., *Connaître et transformer la matière : des objectifs pour l'initiation aux sciences et techniques*, Berne, Lang, 1986.
- Martinand J.-L., Questions actuelles de la didactique des sciences, in A. Giordan et al., *Psychologie génétique et didactique des sciences*, Berne, Lang, 1989, 93-105.
- Nuffield Foundation, *Science Teaching Project, Junior Science*, Londres, Collins, 1967.

- Perret-Clermont A. N., *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*, Berne, Lang, 1979.
- Risset C. A., L'expérience de physique intégrée, *Revue française de Pédagogie*, 1981, 55, 19-25.
- Scarles W. E., Eléments pour un programme d'enseignement de « Sciences, technologie et société » en Amérique du Nord, *Perspectives (Unesco)*, 1984, XIV, 4, 581-590.
- Tiberghien A., Quelques éléments sur l'évolution de la recherche en didactique de la physique, *Revue française de Pédagogie*, 1985, 72, 71-86.
- Unesco, *Nouveau manuel de l'Unesco pour l'enseignement des sciences*, Paris, Unesco, 1974.
- Unesco, *Science and technology education and national development* (Rapport de Congrès), Paris, Unesco, 1981.
- Weil-Barais A., La recherche en didactique des sciences à l'étranger, *Perspectives documentaires en Sciences de l'Education*, 1988, 14, 87-90.

Géographie

A l'ère de la mondialisation, de la banalisation des voyages transcontinentaux, dans une société où les nouvelles technologies de l'information et de la communication tiennent instantanément au courant des événements, où qu'ils se produisent, et parfois même nous en font les témoins directs, la géographie n'a jamais été aussi présente dans la vie quotidienne. Elle est nécessaire non seulement pour situer les événements dans l'espace, mais aussi pour les comprendre. Ainsi, le déboisement anarchique de la forêt amazonienne est plus qu'un fait divers, c'est un problème qui concerne l'humanité entière. L'opposition entre le Nord et le Sud, entre les régions opulentes et les régions de grande pauvreté fait peser une grave menace sur notre avenir. Que l'étude intelligente de la géographie et des problèmes qu'elle aide à soulever puisse servir le projet éducatif général est incontestable.

Définition

La géographie peut se définir comme « une écologie de l'homme dont la spécificité est d'expliquer à la fois les similitudes et les différences au sein des organisations spatiales » (Claval, cité par Merenne, 1986, p. 23). Un long chemin a été par-

couru
tissage
de lieu
lief, cl
La dé
aujourd
Les
conten
adopte
réamér
centag
L'agric
notam
réduisa
tent ur
devient
sant de
avec le
tance si
Dar
ces prol
quantit
l'on dét
apparu
nuances
affectifs

Indé

Dan
toire so
vaste so
société
seconda
graphie
sous-bra
générale
fiance.
l'ensei

couru avant d'aboutir à une telle définition. En effet, l'apprentissage de la géographie a longtemps consisté en mémorisation de lieux, de descriptions de régions selon un plan stéréotypé : relief, climat, agriculture, industrie, moyens de communication... La démarche était alors essentiellement *descriptive*. Elle se veut aujourd'hui *explicative*.

Les transformations profondes qui affectent les sociétés contemporaines ont de plus en plus conduit le géographe à adopter des positions normatives, prescriptives. Ne faut-il pas réaménager l'espace pour une agriculture qui occupe un pourcentage de la population active minime par rapport au passé ? L'agriculture doit continuer à augmenter sa productivité, notamment grâce au remembrement des propriétés et en en réduisant le nombre pour disposer de vastes espaces qui permettent une mécanisation croissante. L'aménagement du territoire devient une préoccupation majeure. Le développement croissant de mégapoles et les relations que celles-ci entretiennent avec leur hinterland soulèvent aussi des problèmes d'une importance similaire.

Dans l'esprit des années 50, on caresse l'ambition de résoudre ces problèmes par la voie scientifique en se référant à des données quantitatives. On accorde valeur explicative aux relations que l'on détecte entre elles. Les limites de cette méthode sont assez vite apparues et des démarches plus qualitatives ont apporté des nuances nécessaires, par exemple en tenant compte des éléments affectifs qui interviennent dans l'utilisation de l'espace.

Indépendance de la discipline ?

Dans les pays anglo-saxons surtout, la géographie et l'histoire sont depuis longtemps intégrées dans un ensemble plus vaste sous l'étiquette de « sciences sociales » ou « sciences de la société ». Actuellement et surtout à partir de l'enseignement secondaire, deux tendances existent. Selon la première, la géographie doit constituer une discipline autonome et non une sous-branche des sciences humaines à simple vocation de culture générale, et seul un spécialiste peut en dominer le champ à suffisance. La seconde tendance, qui domine nettement pour l'enseignement élémentaire, mais est aussi défendue pour le

cielle, Berne,
gogie, 1981,
ices, techno-
34, XIV, 4,
didactique de
nesco, 1974.
le Congrès);
Perspectives

s voyages
hnologies
tanément
et parfois
'a jamais
saire non
rais aussi
le la forêt
lème qui
et le Sud,
vreté fait
telligente
er puisse

ologie de
es simili-
s » (Cla-
été par-

secondaire, est soit proche de la conception anglo-saxonne des sciences de la société, soit favorable à une approche plus structurée maintenant la distinction entre les deux disciplines tout en marquant à chaque occasion la cohérence entre leurs objectifs.

Cette seconde position est clairement expliquée par Marbeau (1986, p. 42) : « Envisagées comme sciences sociales, l'histoire et la géographie ont l'une et l'autre comme objet l'étude des hommes en société. Les notions qui font référence aux différentes composantes de société (politiques, démographiques, économiques, culturelles) sont par voie de conséquence les mêmes en histoire et en géographie. Elles se structurent de façon complémentaire par des apprentissages qui ressortissent tantôt à l'histoire, tantôt à la géographie, au passé et au présent. »

Marbeau précise l'ensemble des relations qui fondent la complémentarité des deux disciplines. Elle distingue, d'une part, les notions relatives aux aspects culturels — structures spatiales, démographiques, économiques, politiques, sociales, mentales (croyances, valeurs...) — et, d'autre part, les notions relatives aux aspects fonctionnels — processus de production, distribution, consommation — ; flux polarisés de produits, de capitaux, d'hommes ; pouvoir de décision ; rapports sociaux. Le système global déterminé par ces facteurs se caractérise tantôt par la stabilité, voire l'immobilisme, tantôt par un dynamisme qui, dans les cas extrêmes, provoque de véritables mutations, avec toutes les situations intermédiaires entre ces deux pôles.

En tenant compte des interactions entre la société et le milieu naturel, cette approche systémique fait entrer de plain-pied la dimension écologique dans l'histoire et la géographie.

Les thèses relatives à l'indépendance disciplinaire de la géographie ou à une conception plus interdisciplinaire ne sont pas nécessairement incompatibles : leur rapprochement dépend du dialogue qui s'instaure ou non entre professeurs de géographie et professeurs d'histoire, et du degré de cohérence maintenu entre leurs enseignements.

Objectifs généraux

Selon Pinchemel (1982, cité par Merenne, 1987, p. 50), le but éducatif de la géographie est de faire en sorte que « les hommes ne se sentent pas mal dans les peaux de leurs espaces et de leurs milieux, dans leurs paysages et dans leurs régions, mais aussi dans les

bonne des
lus struc-
s tout en
bjectifs.

Marbeau
stoire et la
ommes en
mposantes
ulturelles)
n géogra-
es appren-
éographie,

ondent la
'une part,
s spatiales,
mentales
latives aux
tribution,
capitiaux,
e système
ar la stabi-
i, dans les
toutes les

et le milieu
un-pied la

de la géo-
e sont pas
lépend du
éographie
maintenu

le but édu-
mmes ne se
rs milieux,
si dans les

paysages et les régions des civilisations autres que les leurs... parce qu'ils en connaîtront les origines et les évolutions, ensuite parce que les ayant compris, ils seront en mesure d'agir sur eux, de les transformer en connaissance de cause. »

Plus spécifiquement, Merenne (1986, p. 39) distingue deux grandes catégories d'objectifs généraux : savoir penser l'espace et maîtriser le raisonnement géographique.

Savoir penser l'espace

Penser l'espace, c'est en construire une image cohérente en établissant des relations entre des données comme le relief, le climat, la végétation, les ressources naturelles, la vie des populations. C'est tenter de répondre aux questions : où ? pourquoi ? comment ? que faire ?

Un tel but implique l'acquisition de connaissances, mais — contrairement au passé — de façon fonctionnelle :

- connaître un minimum indispensable de noms de lieux ;
- acquérir le vocabulaire géographique ;
- savoir localiser dans l'espace (et ordonner dans le temps). La sensibilisation à l'espace doit commencer dès l'école élémentaire (et même avant). L'élève doit s'y localiser, s'y orienter et apprendre à le décrire.

Petit à petit, la compréhension des rapports existant entre les éléments spatiaux s'approfondit et la perception de l'espace devient plus objective. La complexité de cet apprentissage a été montrée, par Piaget et Inhelder (1948).

Maîtriser le raisonnement géographique

Le but est d'amener l'élève à mettre en œuvre la gamme complète des processus cognitifs et affectifs à propos de problèmes géographiques, ce qui nécessite la maîtrise d'habiletés spécifiques comme la lecture de cartes, l'utilisation de la notion d'échelle géographique et d'échelle cartographique.

On ne doit cependant pas perdre de vue qu'avant d'en arriver à ce niveau de sophistication, le jeune élève est capable de comprendre des phénomènes importants, tels que la relation entre le climat et le mode de vie, l'agriculture, l'habitat... Le plus tôt possible, il importe de faire découvrir par l'enfant que des hommes qui vivent dans des environnements parfois très différents parviennent à satisfaire des besoins similaires par des voies diverses.

Objectifs spécifiques

- Apprendre à localiser, à situer par rapport à divers points de repère.
- Acquérir la notion de distance non seulement métrique, mais aussi exprimée en unités de temps, de coût.
- Maîtriser le concept d'échelle.
- Maîtriser le concept d'interaction homme-environnement.
- Maîtriser le concept de temps et de transformation : rythme des saisons, cycles naturels, le monde depuis ses origines, fuseaux horaires, etc.
- Apprendre à recueillir de l'information géographique par l'observation sur le terrain ou par la lecture de documents.
- Concevoir une enquête ou une exploration géographiques, les réaliser en utilisant les instruments appropriés et en communiquer les résultats.
- Apprendre à utiliser les instruments géographiques — cartes, boussole, maquettes, graphiques, photographies, statistique, etc. —, à les interpréter et prendre conscience de la complémentarité des informations qu'ils procurent.
- Apprendre à représenter graphiquement l'espace.
- Dessiner une carte.

Didactique

La géographie moderne, écrit Claval (cité par Merenne, 1986, p. 25), « place au centre de ses préoccupations l'homme dans ses rapports avec le milieu où il vit ». Continuer à pratiquer un enseignement centré sur la matière et non sur l'élève serait en profonde contradiction avec ce principe fondamental.

Tout ce qui précède montre, par ailleurs, que la géographie se prête particulièrement bien à l'apprentissage par la découverte, la résolution de problèmes. La méthodologie sera donc active.

L'histoire et la géographie sont des disciplines d'éveil par excellence.

Dès qu'il commence à explorer son berceau ou fait ses premiers pas, l'enfant part à la conquête de l'espace ; il en construit peu à peu la notion.

Le jeune enfant conçoit difficilement un espace différent de celui où il vit (Piaget et Inhelder, 1948). La signification ne pouvant s'attribuer ou se construire qu'à partir du connu, c'est

don
expl
logi
cati
giss
aux
faç
tion
rent
de s
con
pay
top
et d
ron
san
étu

côté
ma
gna
logi
mer
vid
d'ir
pro
sco]

de
dar
ma
sou
aér
Av
les

donc d'abord dans l'environnement immédiat que le terrain à explorer sera choisi : étude du quartier où se situe l'école (topologie, habitat, activités industrielles ou commerciales, communications...), localisation du domicile par rapport à celle-ci et élargissement progressif de l'aire d'observation, notamment grâce aux excursions.

La représentation de l'environnement immédiat, d'abord de façon concrète, par exemple, dans le bac à sable, puis l'élaboration du plan correspondant sont des étapes décisives qui préparent la lecture des cartes géographiques, avec tous les problèmes de situation dans l'espace, d'orientation, puis de représentations conventionnelles qui se posent.

L'observation directe s'étendra progressivement à des paysages et à des milieux moins familiers, et aussi à des biotopes permettant de prendre conscience des équilibres naturels et de leur fragilité. La manière dont l'homme a façonné l'environnement en y traçant des voies de communication, en réalisant de grands travaux, en créant des industries... sera aussi étudiée.

L'observation indirecte est de plus en plus facilitée, car à côté des moyens classiques comme la photographie, les maquettes, les tableaux, les statistiques, la presse, les témoignages écrits (dont les récits de voyages), les nouvelles technologies de l'information et de la communication offrent d'immenses possibilités, qu'il s'agisse d'enregistrements vidéo, de vidéodisques, de simulation de phénomènes sur ordinateur, ou d'instruments permettant aux élèves de produire aisément leurs propres documents : magnétophones, magnétoscopes, caméscopes, courrier électronique...

A mesure que s'approche l'enseignement secondaire, l'étude de la géographie se distingue des autres disciplines, sans cependant rompre les relations qu'elle entretient avec elles.

La géographie se prête bien à l'approche thématique (les matières premières à travers le monde...) et est une inépuisable source de projets ou de problèmes à étudier. (Où installer un aéroport ? Comment alimenter les mégapoles en eau potable ? Avantages et inconvénients de l'implantation d'industries dans les zones côtières ?...)

rs points
nétrique,

nement.
mation :
origines,

rique par
s.
aphiques,
ommuni-

aphiques
es, statis-
i complé-

Merenne,
l'homme
à prati-
ur l'élève
mental.
ographie
a décou-
era donc

cellence.
t ses pre-
construit

férent de
ation ne
nu, c'est

Bibliographie

- Audigier F. et Marbeau L. (éd.), *La formation aux didactiques. Cinquième rencontre nationale sur les didactiques de l'histoire, de la géographie, des sciences sociales*, Paris, INRP, 1990.
- Bernard J.-M. et Roche M., *Apprendre à apprendre en histoire-géographie*, Paris, Magnard, 1984.
- Claval P., *La nouvelle géographie*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1977.
- Claval P., Une écologie de l'homme, *Le Monde*, 29 mars 1980.
- Claval P., *Géographie humaine et économique contemporaine*, Paris, PUF, 1984.
- Daudel G., *Les fondements de la recherche en didactique de la géographie*, Berne, Peter Lang, 1990.
- Debesse-Arviset, M.-L., *La géographie à l'école*, Paris, PUF, 1969.
- Frémont A., *La région, espace vécu*, Paris, PUF, 1976.
- Frémont A. et al., *Géographie sociale*, Paris, Masson, 1984.
- Marbeau L. (éd.), *Histoire et géographie à l'école élémentaire. Pour une mutation, Rencontres pédagogiques*, Paris, INRP, 1986, 13.
- Marbeau L. (éd.), *Histoire et géographie : des didactiques dans tous leurs écarts*, Paris, INRP, 1989.
- Merenne B., *Eléments de didactique de la géographie à l'usage de l'enseignement secondaire*, *Géographie*, Bruxelles, numéro spécial, 1986.
- Piaget J. et Inhelder B., *La représentation de l'espace chez l'enfant*, Paris, PUF, 1948.
- Pinchemel P., De l'enseignement géographique à l'éducation géographique, *Histo-riens-Géographes*, 1982, 289, 779-783.

Histoire

Témoin durable de l'aventure des sociétés et des civilisations à travers le temps, l'histoire est la mémoire de l'humanité. Elle l'aide à retrouver ses racines les plus profondes et fournit des éléments de compréhension de son devenir.

On l'a vu à propos de la géographie, l'histoire est, selon les pays, enseignée comme discipline indépendante ou comme partie d'un ensemble dit des *sciences de la société*, regroupant l'histoire, la géographie, les sciences économiques et sociales, y compris l'éducation civique. L'étude de l'histoire éclaire, en effet, bien des problèmes politiques et sociaux. Ce n'est pas par hasard que des régimes non démocratiques imposent une histoire officielle, expurgée de tout ce qui pourrait étayer une contestation. Toute éducation historique honnête a des implications politiques.

Même si l'histoire est traitée ici comme discipline autonome, elle appelle cependant, et peut-être plus que toute autre branche, des éclairages interdisciplinaires. L'histoire est d'ailleurs presque toujours présente là où des enseignements interdisciplinaires ont, jusqu'à présent, le mieux réussi.

Enfin, l'histoire n'est pas seulement activité scientifique, mais aussi objet de culture populaire, avec toutes les déformations et les simplifications que cela entraîne parfois. Il suffit, pour s'en convaincre, de penser au tourisme de masse, à la littérature, au cinéma et à la télévision.

Options fondamentales

Les premières options fondamentales de l'enseignement de l'histoire concernent l'espace et le temps.

Les choix opérés dans l'espace s'expliquent, soit par une sorte d'ethnocentrisme, soit par la tradition. On peut qualifier d'ethnocentrique le rétrécissement du champ historique au pays ou au continent d'origine. Quant à la tradition, elle a longtemps voulu que l'histoire de l'Antiquité se cantonne à la Mésopotamie, à l'Égypte, à la Grèce et à Rome. Par ailleurs, l'histoire politique a entraîné une relégation fréquente de l'histoire des communautés humaines existant indépendamment des frontières. Faute de pouvoir tout enseigner, on accorde, en général, la priorité aux sources les plus directes de la société dans laquelle on vit.

La limitation dans le temps est aussi justifiée par des arguments de faisabilité. Comment étudier, pendant la scolarité, sans discontinuité aucune, tout ce qui s'est passé au cours de millénaires ? Ainsi s'explique la concentration des recherches et, plus encore, de l'enseignement, sur des moments de l'histoire jugés particulièrement riches ou décisifs sur les plans politique et social. De fait, il existe des périodes où l'histoire se ralentit et d'autres pendant lesquelles elle s'accélère.

Les choix temporels se doublent de choix thématiques, eux aussi presque inéluctables si la période étudiée est longue. On centre l'enseignement sur les grands événements politiques, sociaux, économiques, culturels, en négligeant souvent l'étude de la vie quotidienne des hommes et des femmes du passé.

On comprend que, renonçant à une linéarité chronologique

qui, illusoirement, voudrait couvrir l'intégralité des événements, des historiens préfèrent concentrer leurs efforts sur quelques grands concepts ou thèmes organisateurs, principalement étudiés pendant des périodes de rupture. Ces considérations ne concernent pas que les historiens. Elles interpellent aussi ceux qui enseignent l'histoire. Eux aussi font des choix et devraient être particulièrement attentifs à la pluralité des mémoires existantes : aristocratique, militaire, bourgeoise, ouvrière, paysanne, régionale, locale.

Diachronie ou synchronie ?

La diachronie retrace l'évolution dans le temps, qu'elle soit celle des institutions, de la culture, des croyances, de la vie quotidienne ou des divers groupes sociaux. L'étude synchronique s'attache à l'ensemble des faits et des événements survenus ou survenant à une même époque, idéalement dans tous les domaines. Elle tente de saisir un moment dans le temps et dans l'espace, et permet généralement de donner une image plus fidèle de la vie des hommes et des femmes telle qu'elle a existé dans sa complexité et dans la variété des situations.

Les approches diachronique et synchronique ne s'excluent pas mutuellement : l'histoire naît de leur relation dialectique. Elles devront donc être toutes deux présentes dans l'enseignement.

Evolution de la discipline

L'histoire a connu une évolution profonde au cours du XX^e siècle. De narrative, événementielle, dominée par une chronologie linéaire, elle est de plus en plus devenue histoire-problème ou histoire thématique, histoires multidimensionnelles par l'ensemble des séries évolutives — économiques, sociales, psychologiques — qui leur donnent substance. A l'empilement des faits se substituent des interrogations auxquelles l'historien réagit par des hypothèses de réponses dont la validité reste à établir.

Non seulement les sources traditionnelles — écrits, objets, vestiges — ne sont plus les seules reçues (rôle des témoignages oraux dans l'histoire récente), mais une sorte de double équation personnelle est considérée avec soin. D'abord celle que les

hom
vécu
et ex
les d
/ la m
plus
qu'il
série
com

toin
la m
leur
com
l'en
la
que

hommes du passé ont établie avec les événements qu'ils ont vécus, c'est-à-dire leurs représentations (histoire des mentalités), et ensuite celle de l'historien qui colore de sa propre psychologie les documents qu'il sélectionne et analyse.

A côté de l'importance accordée à ces nuances qualitatives, la méthode historique contemporaine cherche aussi des appuis plus objectifs dans le traitement quantitatif des informations, qu'il s'agisse d'analyses statistiques classiques ou d'approches sérielles où l'événement isolé n'est plus pris comme unité, mais comme des occurrences régulières de faits ou de caractéristiques.

Objectifs généraux

Pour atteindre ses objectifs éducatifs, l'enseignement de l'histoire doit éviter un certain nombre d'écueils, à commencer par la manipulation idéologique, les idéalizations biaisées. Par ailleurs, l'histoire ne veut plus être un terrain privilégié de la connaissance encyclopédique gratuite : être capable de citer à l'envi dates, faits, noms, généalogies... constitue une prouesse de la mémoire qui ne garantit pas une culture historique de quelque qualité.

Parmi les objectifs généraux, on relève :

— Contribuer au développement global de l'élève en lui proposant des tâches d'apprentissage qui exigent au maximum la mise en œuvre de processus cognitifs supérieurs — analyse, synthèse, créativité dans la formulation d'hypothèses de travail, évaluation — et en accordant simultanément une attention constante aux qualités affectives.

— Apprendre à apprendre grâce aux multiples démarches de la recherche historique : consultation d'ouvrages de référence, constitution de bases de données, rédaction de fiches de travail, application de l'esprit critique aux données recueillies, contrôle de la validité, de l'authenticité des témoignages...

— Apprendre à faire une analyse critique des documents, des témoignages. Faire preuve d'indépendance d'esprit.

— Apprendre, plus particulièrement, qu'un document peut avoir diverses significations selon les hypothèses de travail formulées, d'où la nécessité de pouvoir faire la distinction entre les sources et les interprétations qui en ont été données.

— Contribuer à la constitution d'une culture générale, non seulement par une meilleure connaissance du passé, mais aussi par

l'effort de compréhension des déterminants, des effets directs et des conséquences plus lointaines des événements ou des séries d'événements...

— Offrir une occasion privilégiée d'appliquer l'esprit critique aux sources et aux interprétations qui en ont été données.

— Trouver dans le passé des enseignements susceptibles de guider l'action dans le présent.

— Se forger une conception du monde, des civilisations.

— Comprendre pourquoi des solutions efficaces dans le passé peuvent ne plus l'être dans le présent.

— Développer la tolérance grâce à une meilleure compréhension des situations et des mobiles qui ont déclenché des événements à première vue condamnables, injustifiables.

— Mieux comprendre les attitudes, les valeurs, les représentations d'autrui en découvrant les facteurs du passé, parfois très puissants, qui les déterminent et les ont ancrés.

— Trouver dans le passé des racines de ce que l'on est dans le présent.

— Développer le sens de la solidarité.

— Aider les jeunes à se situer dans la société, à mieux comprendre son fonctionnement, à participer de façon constructive à sa transformation, et donc à devenir des citoyens responsables.

— Acquérir un esprit de tolérance vis-à-vis des hommes et des sociétés qui ne se comportent pas comme nous. Développer l'esprit de fraternité humaine.

— Faire prendre conscience de la contribution que les spécialistes de différentes disciplines — sociologues, démographes, psychologues cliniciens, économistes, ethnologues — peuvent apporter à l'histoire.

L'histoire est aussi mise au service de l'éducation civique, ce que les programmes anciens ne se faisaient pas faute de souligner : « Ne négliger aucune occasion d'inspirer à ses élèves le sentiment du devoir, l'amour de la patrie, le respect des institutions et des autorités publiques nationales. » (Plan d'études primaires belge de 1922.)

Objectifs spécifiques

— Apprendre à se situer dans le temps et dans l'espace.

— Apprendre le vocabulaire historique.

— Connaître les sociétés, les civilisations passées et leur évolution.

- Etre capable d'identifier une époque en désignant des documents qui la caractérisent : objets, vestiges, manuscrits, styles...
- Comprendre et expliquer le monde contemporain.
- Identifier les apports du passé à la société actuelle.
- Enrichir la « mince pellicule » de l'histoire immédiate (Margairaz, 1988) par la référence à d'autres civilisations plus ou moins éloignées dans le temps et dans l'espace.
- Mieux maîtriser les savoirs et les habiletés professionnels ou autres en connaissant leur évolution dans le temps et dans l'espace.
- Stimuler l'intérêt pour l'histoire.

Didactique

La critique historique

L'étude critique des documents et des témoignages — écrits, archives, manifestations enregistrées de la tradition orale, objets, monuments, vestiges, films... — reste le pivot de la recherche historique.

Un document s'étudie à deux degrés. On le prend d'abord comme au pied de la lettre en relevant les faits, les dates, les témoignages, les récits qu'il contient. Ensuite, on s'interroge sur l'authenticité du document comme tel (les faux existent !) et sur son intégralité. Si l'authenticité se confirme, on s'interroge alors sur l'exactitude des informations apportées, sur les déformations que l'auteur du document a pu introduire délibérément ou non. Cette attitude critique doit aussi s'appliquer à l'usage que d'autres historiens ont pu faire des documents, dans des manuels scolaires ou ailleurs.

Le statut même du document a profondément changé à mesure que la science historique a progressé. Cette évolution a été finement analysée par Margairaz (1988, p. 37).

Pour les positivistes, il existe des réalités, des vérités historiques qu'il suffit de découvrir dans les documents ou les autres sources, sans les déformer, les falsifier. On sait aujourd'hui que les choses sont rarement aussi simples, car les dates, les faits, les actes de justice... n'ont guère de signification en eux-mêmes.

En réalité, l'historien construit, à partir de ce qu'il trouve dans les documents, des savoirs hypothétiques et donc divers en fonction de ses préoccupations, de sa conception du monde, de ses valeurs, du contexte culturel dans lequel il vit. L'un des moyens les mieux

à portée de l'enseignant pour faire comprendre cette subtilité est d'amener l'élève à découvrir que l'intérêt d'un document historique réside souvent moins dans ce qu'il dit que dans les conditions, les circonstances ou l'environnement dans lesquels il a été produit.

Il importe, en particulier, de rendre conscient du peu de signification d'un fait unique, isolé de son contexte social. On trouve bien plus de signification aux faits qui se répètent, aux comportements et aux conceptions, non pas d'individus isolés, mais de groupes humains.

Comme le souligne en substance Margairaz, on en revient à une didactique traditionnelle, impositive si l'on ne fait pas participer l'élève à la re-création de l'histoire, si on cherche à le convaincre de la signification générale d'un fait particulier, si l'on n'explicite pas les hypothèses, les raisons qui ont dicté le choix et la structure donnée aux apports de l'observation.

Option constructiviste

L'approche constructiviste a aussi des implications décisives pour l'apprentissage de l'histoire. « Il ne s'agit plus de faire découvrir à l'élève un milieu considéré comme un donné avec lequel il doit nouer des rapports stables, mais de faire en sorte qu'il l'explore, le conquière, le construise et, en fin de compte, se construise en le construisant » (Programme belge de 1975).

La notion de temps se construit lentement chez l'enfant. C'est pourquoi, au début de l'enseignement élémentaire, les instituteurs accordent beaucoup d'attention à la signification des adverbes de temps, à l'heure, aux moments de la journée et de la semaine, aux saisons dont les manifestations sont soigneusement observées, représentées concrètement et ordonnées.

L'enfant reste longtemps incapable de conceptualiser un siècle, car il n'a pas vécu assez longtemps pour acquérir l'expérience de longues périodes temporelles et des événements qui les marquent.

Pour enrichir au maximum cette expérience, le maître conduit ses élèves en dehors de l'école. D'où la liaison étroite entre les premiers pas dans l'histoire, l'étude du milieu et les autres disciplines d'éveil. C'est dans le milieu que se rencontrent le moderne et l'ancien, des métiers pratiqués tantôt selon les techniques les plus avancées, tantôt sous des formes plus anciennes...

toi
di:
soi
mu
gr:
sig
pa

qu

a
n
c
l

C'est donc à partir du présent, d'une synchronie que l'histoire s'apprend ; ce n'est que très prudemment que l'approche diachronique est introduite. Peu à peu, des repères temporels sous forme de dates, de décennies, de siècles, d'ères sont fermement installés. Ces données temporelles ne doivent jamais être gratuites, mais bien correspondre à des moments hautement significatifs. L'importance des jalons chronologiques n'est donc pas sous-estimée.

Autres aspects de la didactique

Dans l'enseignement de l'histoire aussi, on retrouve toutes les questions classiques de la didactique :

— Le principe de l'apprentissage par la découverte, par résolution de problèmes.

— La problématique de la transposition didactique. Elle est doublement difficile en histoire, car, comme on l'a vu, les savoirs savants y sont loin d'être toujours objectifs, et les choix opérés parmi eux ainsi que les simplifications apportées sont aussi aisément entachés de subjectivité.

— Le problème des représentations se pose également avec acuité. Chacun est prisonnier de son imagination lors de l'évocation du passé. Par exemple, certaines chansons populaires n'ont pas peu contribué à donner de la guerre l'image d'une aventure exaltante où les soldats se couvrent de gloire, forcent l'admiration par leur courage jamais en défaut et meurent contents du devoir accompli, à la grande fierté de leur entourage...

— La recherche personnelle, le travail en petits groupes sont essentiels. Une richesse toujours accrue de publications, de matériels et de techniques y aide beaucoup.

— L'apprentissage actif se fait aussi sur le terrain par des interviews ou des enquêtes, des visites de sites, de musées...

— L'entrée de l'informatique dans les classes ouvre des horizons nouveaux : des élèves de l'école élémentaire peuvent déjà constituer des bases de données relatives à leur environnement et engager, grâce à cette ressource nouvelle, toute une palette d'activités.

Quant au *matériel didactique*, il s'enrichit lui aussi. A côté des aides traditionnelles comme les cartes historiques, les frises chronologiques, les diapositives, les films, etc., on dispose maintenant de moyens de documentation aussi puissants que le vidéodisque, les hypertextes et l'apprentissage assisté par ordinateur.

Bibliographie

- Audigier F., Didactique de l'histoire, de la géographie et des sciences sociales : propos introductifs, *Revue française de Pédagogie*, 1988, 85, 5-9.
- Ballard M. (éd.), *New movements in the study and teaching of history*, Londres, Temple-Smith, 1970.
- Carbonel C. O., *L'historiographie*, Paris, PUF, 1981.
- Hodeige M., *Histoire et cours apparentés dans l'enseignement secondaire*, Bruxelles, Ministère de l'Éducation nationale, s.d.
- Knibichler Y., Les finalités de l'enseignement de l'histoire-géographie, *Revue française de Pédagogie*, 1977, 38, 5-9.
- Le Goff J. et Nora P., *Faire de l'histoire*, Paris, Gallimard, 1975.
- Marbeau L. (éd.), Histoire et géographie à l'école élémentaire. Pour une mutation, *Rencontres pédagogiques*, Paris, INRP, 1986, 13.
- Margairaz D., L'utilisation des supports informatifs dans l'apprentissage de l'histoire et de la géographie, *Revue française de Pédagogie*, 1988, 85, 29-36.
- Moniot H., *Enseigner l'histoire*, Berne, Lang, 1984.
- Novelle M., *Ideologies et mentalités*, Paris, Maspero, 1982.
- Revalard M., La démarche pédagogique en histoire, *Cahiers de Cléo*, 1977, 51, 55-57.
- Veyne M., *Comment on écrit l'histoire*, Paris, Seuil, 1971.

Education aux médias

Une information est un événement, un renseignement porté à la connaissance d'une personne, d'un public. La transmission peut se faire directement de bouche à oreille ou par un message, un support, un média. La ligne de partage entre les supports ou médias classiques et les nouveaux est marquée par l'intervention de l'ordinateur qui stocke, traite, dessine, sélectionne, transmet, interprète, ou même crée l'information.

L'information et la communication sont au centre de la société postindustrielle. Tous les aspects de notre civilisation sont affectés : la politique, les rapports sociaux, la psychologie individuelle et collective, l'économie, l'éthique, les arts, les loisirs.

L'information n'est pas gratuite : elle tend, intentionnellement ou non, à susciter un apprentissage dont la réalisation effective devrait être laissée au libre arbitre du récepteur. Des manipulations subtiles ont pour but de réduire cette faculté.

En conditions normales, la réaction individuelle à la réception d'une information se situe sur un continuum allant d'une

sorte
plus
vent
oubl
nive
criti
mar
anal
d'hc
I
catie
tion
miss
tech
mèn
I
mar
l'édi
(
faço
devi
beau
lité
qu'z
d'au
méd
I
auss
vent
rôle
lour

p'été
(19

sorte de niveau zéro jusqu'au déploiement de l'esprit critique le plus fin. Au niveau cognitif le plus bas, une information (souvent factuelle) est reçue, comprise au premier degré, puis oubliée aussitôt ou stockée telle quelle. On se situe toujours au niveau cognitif inférieur si l'information est utilisée sans analyse critique : une publicité suggère d'acheter tel produit de telle marque et on le fait. Il en va tout autrement quand l'individu analyse l'information, la confronte à des critères de véracité, d'honnêteté, d'utilité, et l'évalue.

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication interpellent l'école de plein fouet. D'abord dans sa fonction, car elle perd de plus en plus son semi-monopole de la transmission des connaissances et de lieu des apprentissages culturels et techniques fondamentaux. Ensuite, dans son fonctionnement même : les méthodes d'enseignement sont remises en cause.

Il importe d'armer les jeunes et les moins jeunes contre la manipulation et, en même temps, de reconnaître le profit que l'éducation peut tirer de l'école parallèle qu'ouvrent les médias.

Ces deux intentions se manifestent presque partout, mais la façon d'y répondre varie. Tantôt l'éducation aux médias devient l'un des aspects majeurs des curriculums, tantôt elle est beaucoup moins formalisée et relève d'une sorte de responsabilité collective des enseignants. Dans certains cas, elle n'est offerte qu'aux adultes par des dispositifs d'éducation permanente. Dans d'autres cas encore, aucun effort systématique d'éducation aux médias n'est observé.

De toute façon, l'école ne peut accomplir seule une tâche aussi ardue. Toutes les parties prenantes au projet éducatif doivent conjuguer leurs efforts. En particulier, les familles ont un rôle important à jouer et les médias portent, de leur côté, de lourdes responsabilités éthiques.

Les objectifs éducatifs

Le premier objectif général à atteindre est sans doute d'aider l'élève à comprendre la nature profonde des médias. Masterman (1986) distingue quatre aspects :

- faire comprendre le principe de la non-transparence : les médias ne représentent pas simplement la réalité comme s'ils

- ouvriraient sur elle une fenêtre ; ils la représentent en fonction de préoccupations politiques, commerciales, personnelles qu'il faut apprendre à détecter ;
- faire comprendre la rhétorique des médias, c'est-à-dire des techniques utilisées pour construire de la signification : choix du son et de l'image, des situations, des structures narratives... Il s'agit d'apprendre à « déconstruire les messages, à pénétrer sous la surface » ;
 - apprendre à identifier les idéologies. Les médias ne donnent de la réalité qu'une vue sélective et partielle, mais celle-ci peut paraître vraie, rationnelle, authentique. Les distorsions ne sont pas innocentes ; en particulier, des valeurs sont toujours en jeu ;
 - apprendre à détecter quels intérêts servent les images et les idées avancées.

G. de Landsheere (1989, p. 21-22) a fait l'inventaire des objectifs éducatifs ou pédagogiques mentionnés par les pays membres du Conseil de l'Europe, dans des rapports préparatoires à la Conférence des ministres européens de l'éducation de 1989 :

- Apprendre à lire les médias, c'est-à-dire rendre capable d'analyser l'organisation des messages selon le type de média et de traduire verbalement ces analyses.
- Apprendre à utiliser intelligemment les nouvelles technologies de l'information et de la communication.
- Apprendre à sélectionner les médias en fonction d'objectifs déterminés.
- Développer l'esprit critique et faire acquérir l'autonomie critique.
- Apprendre à dégager le signifiant de l'insignifiant.
- Faire comprendre que, pour une réalité unique, éphémère, il existe une multitude de représentations diverses possibles qui ne sont pas la reproduction exacte de toute la réalité et qu'il ne faut pas confondre avec elle.
- Tenir compte de la compatibilité avec l'héritage culturel.
- Apprendre à s'exprimer à l'aide des médias.
- Faire adopter une approche globale des informations, celles-ci étant toujours situées dans un contexte politique, philosophique, social.
- Rendre les jeunes capables d'analyser, juger, évaluer les médias à l'aune de la responsabilité de chacun envers soi-même.
- Renforcer les comportements moraux et sociaux.

- Susciter l'apprentissage d'un nouveau mode d'expression.
- Offrir les mêmes chances éducatives dans toutes les parties du pays ou aux différents groupes de ceux qui l'habitent : générations différentes, hommes et femmes, ethnies différentes, handicapés, immigrés...
- Offrir les mêmes chances éducatives, quelle que soit l'orientation scolaire : enseignement général, scientifique, littéraire, professionnel, technique, artistique.

Un ensemble d'autres objectifs reprennent, au moins en partie, les précédents sous forme négative :

- Prévenir les utilisations aveugles.
- Empêcher que l'homme ne devienne étranger à lui-même.
- Empêcher une certaine perte de conscience de la frontière entre la réalité et la fiction, confusion que la sophistication des médias actuels peut assez aisément créer chez des individus psychologiquement faibles (danger du confusionnisme conduisant à des similitudes de comportements devant des situations réelles et des situations fictives).
- Lutter contre le désir d'un divertissement permanent, obtenu instantanément.
- Lutter contre le sentiment d'insécurité créé par la puissance et l'omniprésence des médias et contre la recherche de l'évasion de la réalité qu'ils peuvent déclencher.
- Prévenir la diminution de l'esprit créatif.
- Lutter contre l'apathie.
- Combattre l'impression que qualité est synonyme d'ennui.
- Lutter contre la vulgarité, le mauvais goût.

Aspects didactiques

La liste des objectifs ci-dessus confirme que l'éducation aux médias est d'abord de l'éducation tout court et donc une responsabilité collective. Toutes les disciplines, toutes les activités offrent des occasions d'exploiter les images, les représentations que les médias en donnent et d'exercer l'esprit critique à leur propos.

Faut-il, lors de l'éducation aux médias, aborder aussi des documents, des programmes de pauvre qualité, voire blessants ? Il n'existe pas de réponse sûre à pareille question. Aux objections soulevées par des parents et des enseignants, les autorités danoises, notamment, ont répondu que si les jeunes doivent apprendre à distinguer le bon du mauvais, on ne peut se limiter

à l'analyse de programmes aseptisés : les différents produits de la communication de masse devraient, au contraire, être examinés tels qu'ils sont offerts dans la vie courante.

À côté des interventions occasionnelles dont il vient d'être question, certains curriculums portent spécifiquement sur l'éducation aux médias. Ils comprennent le plus souvent les aspects suivants :

- les élèves sont mis en contact avec une large gamme de productions médiatiques et les traitent en fonction des objectifs évoqués plus haut ;
- les élèves deviennent eux-mêmes des producteurs et, à cette occasion, découvrent les stades et les aspects de la « fabrication » de l'information et de la communication ;
- une science des médias est construite inductivement.

Cette initiation active devrait commencer le plus tôt possible.

Bibliographie

- Agnès Y. et Croissandean J.-M., *Lire le journal*, Paris, Lobies, 1979.
 Ball R., *Pédagogie de la communication*, Paris, PUF, 1971.
 De Landsheere G., *Société de l'information et éducation*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1989.
 Eraut M. (ed.), *Education and the information society* (Cassell Council of Europe Series), Poole, Cassell, 1991.
 Masterman L., *Impact of Mass Communication Media on Curriculum Development and Educational Methods*, Paris, Unesco, 1986.
 Mac Bride S., *Voix multiples, un seul monde*, Rapport de la Commission internationale d'étude des problèmes de la communication, Paris, Unesco, 1986.
 Unesco, *L'étude des médias dans l'enseignement*, *Etudes et documents*, n° 80, s.d.
 Unesco, *L'éducation aux médias*, Paris, Unesco, 1984.
 Watzlawick P., *La réalité de la réalité. Confusion, désinformation, communication*, Paris, Le Seuil, 1978.
 Winkin Y., *La nouvelle communication*, Paris, Le Seuil, 1981.

Economie

L'économie contemporaine est, en partie, une science de plus en plus exacte et, en partie, un ensemble de questions et de démarches proches de l'histoire et de la philosophie.

L'enseignement de l'économie peut poursuivre l'une ou plusieurs des finalités suivantes (Malinvaud, 1989) :

- finalité pratique : faire connaître les modalités de l'activité économique, les grandes règles auxquelles elle est soumise, les droits et les devoirs principaux des vendeurs et des consommateurs ;
- finalité culturelle : connaître les principaux aspects économiques et sociaux du monde contemporain, et y appliquer un esprit critique ;
- finalité scientifique : comprendre les phénomènes économiques (concepts, approches statistiques, recherche économétrique...);
- finalité professionnelle : apprendre à gérer des affaires à l'aide de techniques et de modèles plus ou moins sophistiqués.

Jusqu'à une époque relativement récente, l'économie ne faisait pas partie des disciplines généralement enseignées avant les études supérieures. Cette situation semble avoir changé, d'une part, sous l'influence conjuguée du sentiment croissant d'inquiétude, de la prise de conscience de manipulations mercantiles de plus en plus puissantes et subtiles et, d'autre part, grâce aux progrès de la démocratie de la participation. Ce n'est pas par hasard que les syndicats de travailleurs ont, au début, joué un rôle primordial dans l'initiation de leurs affiliés à l'économie.

Avec quels aspects importants de l'économie importerait-il de familiariser, dès l'éducation fondamentale, et à partir de quel degré de développement psychologique ces aspects sont-ils accessibles ?

Comme dans les autres disciplines, la structure logique des contenus et l'estimation plus ou moins arbitraire de leur degré de difficulté ont d'abord prévalu. Autrement dit, la matière est, une fois de plus, passée avant l'élève. L'enseignement expositif a dominé, soit sous la forme traditionnelle, soit avec le recours à la technologie de l'éducation : films, cours programmés, séquences d'enseignement assisté par ordinateur...

Actuellement, et comme pour les autres disciplines, on assiste à un renversement de perspective : interrogation approfondie sur la transposition didactique, sur les représentations, sur les raisonnements spontanés des élèves, sur la contribution que la rencontre avec l'économie peut apporter au développement individuel, sur

la façon d'amener chacun à construire activement ses connaissances. Une large place est faite aux questions d'actualité.

Constatant que les jeunes élèves peuvent déjà comprendre certains aspects de l'économie, l'approche en spirale permettant des approfondissements successifs est de plus en plus privilégiée.

L'une des formes propices à l'apprentissage actif est la constitution et la gestion de mini-entreprises par les enfants. Par exemple, des élèves de l'école élémentaire se révèlent capables de constituer une société de personnes à responsabilité limitée pour la vente de friandises pendant les récréations. Des mini-sociétés anonymes ont été montées par des élèves du cours moyen ou des collèges. Peu à peu, des concepts, voire des modèles sont dégagés de pareilles expériences.

Kourilsky (1977) a suscité la réalisation de telles expériences dès l'école maternelle. A un niveau scolaire plus avancé, il signale une familiarisation avec les vingt-cinq principaux dilemmes économiques rencontrés dans une entreprise.

Albertini (1989) souligne l'intérêt d'établir des rapports avec l'histoire, la géographie et la sociologie. Par ailleurs, on reconnaît unanimement l'intérêt de l'observation directe de la vie des entreprises, en particulier à l'occasion de stages plus ou moins longs en leur sein. Les défenseurs des études en alternance se font aussi de plus en plus nombreux.

Bibliographie

- Albertini J.-M., *Les rouages de l'économie nationale*, Paris, Les Editions Ouvrières, 1987.
- Albertini J.-M., *Attendus possibles pour une modification des programmes (d'enseignement de l'économie) en section B*, Document de travail, juin 1989.
- Baldner J.-M., *Economie au pays d'histoire et de géographie. Introduction pour une approche de l'économie et son intégration dans les programmes d'histoire et de géographie des collèges*, Paris, INRP, 1984.
- Chatel E. et al., *Enseigner les sciences économiques et sociales. Introduction à une réflexion didactique*, Paris, INRP, 1990.
- Kokozowski A., *Enseigner les sciences économiques et sociales*, Paris, PUF, 1978.
- Kourilsky M., *The Kinder-Economy : A case study of kindergarten pupils' acquisition of economic concepts*, *Elementary School*, 1977, 77, 182-191.
- Kourilsky M., *Mini-Society : Experiencing Real-World Economics in the Elementary School Classroom*, Menlo Park, Addison-Wesley, 1983.
- Malinvaud E., *Rapport de la mission de réflexion sur l'enseignement de l'économie*, Document de travail, 1989.
- Parodi M., *Technique de l'enseignement de l'économie*, *Education permanente*, avril 1979.

L'é

Le j
mières s
consacr
tion au

Les

Dar
(1991)
ques idLa
sance
person
capablLa
aux ye
l'optio
valeurs
l'homr
mission
valeurs
cette s
laïque
Leur p
à ce tit

Ob

Se
affecti— la
— la
— le
— la
— l'

L'éducation morale

Le présent chapitre comporte cinq parties. Les deux premières sont théoriques et générales, tandis que les suivantes sont consacrées à des aspects particuliers : éducation civique, éducation aux droits de l'homme, éducation à la paix.

Les valeurs, essence de la morale

Dans son ouvrage *Enseigner la morale aujourd'hui*, Legrand (1991) propose une réflexion générale dont nous extrayons quelques idées-forces pour définir les fondements de cette éducation.

La conscience morale, écrit Legrand (p. 22), est la connaissance des valeurs, connaissance qui doit être intégrée à la personne comme une obligation, même si sa volonté n'est pas capable d'y conformer sa conduite.

La valeur morale porte sur l'homme et non sur les choses ; aux yeux de celui qui l'affirme, elle est universelle. Selon l'option philosophique de départ, on pose ou bien que les valeurs morales — éternelles — existent indépendamment de l'homme et, dans ce cas, ceux à qui elles ont été *révélées* ont pour mission de les transmettre autoritairement ; ou bien que les valeurs morales sont les produits de l'homme *hic et nunc*. Dans cette seconde hypothèse, adoptée par les adeptes de la morale laïque, les valeurs varient donc dans le temps et dans l'espace. *Leur principe général réside dans l'homme même, libre et responsable, et, à ce titre, toujours respectable.*

Objectifs généraux

Selon Legrand (p. 48), la formation morale — cognitive et affective —, doit porter sur :

- la connaissance des valeurs ;
- la justification théorique des valeurs ;
- le sentiment d'obligation ;
- la volonté de conformer sa conduite à ces valeurs ;
- l'habitude de l'action conforme à ces valeurs.

L'éducation doit créer des conditions qui aident l'élève à s'élever dans la hiérarchie du comportement moral dont les deux pôles — distingués dans la taxonomie des objectifs affectifs de Krathwohl, Bloom et Massia (1964) — sont l'extrême passivité et l'action, le plein engagement personnel.

Selon cette taxonomie, simplifiée par G. de Landsheere (1971, p. 142-143) et déjà présentée dans le présent ouvrage dans le chapitre relatif aux objectifs du curriculum, les grandes étapes du développement moral sont :

I. L'individu répond à une stimulation extérieure :

- 1 / est simplement réceptif ;
- 2 / reçoit et réagit ;
- 3 / reçoit et réagit en acceptant ou en refusant.

II. L'individu prend l'initiative :

- 1 / essaie spontanément de comprendre, de juger, de ressentir ;
- 2 / agit selon ses options.

Une idée domine cette évolution : l'éducation morale n'a réellement porté ses fruits qu'à partir du moment où la personne agit conformément à ses idéaux. Une pédagogie active est donc nécessaire. Legrand (p. 57) synthétise l'option pédagogique avec une grande lucidité :

« C'est d'abord par l'expérience du projet et du contrat librement discuté et assumé que le jeune peut faire l'apprentissage d'une moralité ouverte. L'apprentissage de la démocratie avec le respect de l'autre, son écoute, le parti de la coopération sont des leviers puissants pour une formation à la morale personnelle ouverte. L'adulte joue ici un rôle d'exemple, de miroir, d'animateur, de catalyseur. Il n'est pas le "chef" charismatique dont l'image hante au fond tout éducateur. Il ne doit pas susciter seulement l'enthousiasme en canalisant l'agressivité. Il doit susciter la réflexion, la distance critique et en même temps donner l'exemple du respect d'autrui. Il doit permettre ainsi le développement et la systématisation de la sociabilité et de la générosité. La coopération à l'école chère à Célestin Freinet, les clubs Unesco, la participation collective à de grandes causes humanitaires, le respect de l'environnement et de la vie animale peuvent être les cadres institutionnels de cette formation. (...) Une telle pédagogie s'insère naturellement dans une didactique générale capable de créer et conforter les attitudes d'interrogation, d'esprit critique et de confrontations positives que suppose une telle formation morale. »

Les
— le re
— la m
— le re
de l'
— la sc
une
con
simj
du s

L'en

Dep
sociaux
valeurs
qui est
jeunes
duelle

Dar
assurai
la fami
gieuses
agents
mouve

Le
subtil.
s'attraj
ou sco
n'inter
ration

Au
morale
crise,
remise
gation
tifs à
socio-é
graves

Les thèmes fondamentaux de l'éducation morale sont :

- le respect de l'autre, de ses droits d'homme ;
- la non-violence. Une éducation à la paix s'impose ;
- le respect de la vie, de sa propre vie et, plus encore, de celle de l'autre ;
- la solidarité (à ne pas confondre avec la charité qui implique une attitude de domination) : lutte contre la pauvreté, contre la maladie, l'ignorance ; aide aux plus faibles, tout simplement parce que « tout homme mérite considération du seul fait qu'il est homme » (p. 142).

L'enseignement de la morale

Depuis toujours, les adultes individuellement et les groupes sociaux qu'ils constituent se sont efforcés de transmettre leurs valeurs aux jeunes générations et donc de leur faire connaître ce qui est considéré comme le bien et le mal. Autrement dit, les jeunes doivent apprendre les grandes règles de la vie individuelle et collective. Sans cela, une société ne peut exister.

Dans le passé, la famille et les autorités tribales et religieuses assuraient autoritairement cette éducation. Aujourd'hui encore, la famille exerce une influence déterminante et les autorités religieuses pèsent toujours lourdement dans la balance. Mais d'autres agents interviennent de plus en plus, en particulier l'école, les mouvements de jeunesse, le groupe des pairs, les médias.

Le processus de transmission des attitudes et des valeurs est subtil. N'a-t-on pas dit qu'elles s'enseignent moins qu'elles ne s'attrapent par contagion ? Le rôle du *curriculum caché* — familial ou scolaire — est de mieux en mieux reconnu. L'affectivité n'intervient cependant pas de façon exclusive. Des éléments rationnels jouent aussi.

Aussi longtemps qu'une culture est statique, les valeurs morales restent stables. Mais si la culture est ébranlée, entre en crise, la conception du bien et du mal peut être profondément remise en cause. Ce n'est pas par hasard que les grandes interrogations et l'accentuation, parfois assez soudaine, des efforts relatifs à l'éducation morale se manifestent lors de changements socio-économiques accusés ou au cours de périodes de conflits graves. Les exemples fourmillent à travers l'histoire. La stimula-

tion des sentiments patriotiques qui précède, accompagne et suit les guerres ou l'ébranlement des valeurs traditionnelles causé par les colonisateurs sont des exemples bien connus.

En Occident, le Siècle des Lumières, l'efflorescence de la laïcité et son principe de la séparation de la société civile et de la société religieuse, l'apparition de l'école publique posent le problème de la formation morale sous un jour nouveau. En effet, dans l'école pour tous, un corpus moral acceptable par tous doit être enseigné. La question du pluralisme est posée et les familles qui ne l'acceptent pas continuent à confier leurs enfants à des écoles confessionnelles.

Rousseau et Darwin

Dans l'écheveau des influences qui s'exercent sur le développement de la morale laïque, les idées de Rousseau et de Darwin jouent un rôle déterminant.

Pour Rousseau, l'éducation doit toujours respecter les lois de la nature et donc tenir compte de l'allure et du degré de développement de l'individu. Il ne peut donc plus être question d'inculquer à l'enfant des principes, des préceptes, des règles dont il ne comprend pas le sens. L'éducation morale aussi devra donc s'opérer et se modeler parallèlement au développement psychologique.

L'évolutionnisme de Darwin fait du changement perpétuel une règle générale. Les certitudes éternelles sont ébranlées. A la vérité révélée, le pragmatisme, illustré par Dewey, substitue la vérité qui se construit et se reconstruit en permanence.

Des humanités classiques aux études modernes

Réservées à une élite sociale et intellectuelle, les humanités classiques cherchaient chez les auteurs anciens, soigneusement expurgés, le reflet des vérités éternelles. A la fois pour répondre aux besoins de l'industrie et du commerce qui appellent une formation axée sur les *realia* et pour s'adapter à l'hétérogénéité des populations qui affluent vers les écoles publiques, la littérature contemporaine et les sciences sociales — histoire, géographie, éducation civique, sociologie — mettent les élèves en contact avec le monde actuel, en évolution toujours accélérée.

A
diale,
trialisé
de reli

La
et

Le
caractè
du x
d'égar
des èt
bonne
ture
cœurs

Ti

— L.

pe

— Q

la

— L.

L.

pos d

en m

ver a

L.

de d

cogn

d'au

S

péric

cepe

F

luati

on v

J

t

c

A peu près en même temps que la Première Guerre mondiale, l'instruction obligatoire se généralise dans les pays industrialisés. Un cours de morale laïque prend place à côté du cours de religion et le libre choix est laissé aux parents.

**La conception traditionnelle
et l'évaluation de l'éducation morale**

Les cours d'éducation morale (souvent appelée *éducation du caractère* dans les pays anglo-saxons pendant la première moitié du XX^e siècle) ont commencé par ressembler, à beaucoup d'égards, aux cours de religion. On y prônait la vertu, le respect des êtres, des biens et, souvent, de l'ordre établi ; un code de bonne conduite était enseigné et l'on cherchait dans la littérature (parfois spécialisée) des exemples exaltants de « grands cœurs », d'héroïsme militaire ou civil, de sagesse et d'honnêteté.

Très vite cependant, trois questions se sont posées :

- La moralité est-elle constituée de traits distincts que l'on peut cultiver séparément ?
- Quel est le poids respectif de la raison et de l'affectivité dans la conduite morale ?
- Les cours de morale sont-ils efficaces ?

La première question rejoint celle que l'on s'est posée à propos de l'entraînement des facultés intellectuelles ; on a de mieux en mieux compris combien vaines sont les tentatives de les cultiver artificiellement, de façon séparée.

La réponse à la deuxième question est nette. Il est impossible de déterminer avec quelque précision le poids respectif du cognitif et de l'affectif dans les conduites morales, et cela d'autant plus qu'il varie selon les situations et les moments.

Si ceux qui ont charge d'éducation morale s'interrogent périodiquement sur l'efficacité réelle de leurs actions, rares sont cependant en Europe les tentatives d'évaluations objectives.

En revanche, on trouve, aux États-Unis, des recherches évaluatives, dès le début du XX^e siècle. En voici trois exemples qui, on va le voir, ne sont guère probants.

Johnson (1982, p. 1246) rapporte que, dans les années 20, l'Institut Rockefeller a financé une vaste « Enquête sur l'éducation du caractère », réalisée au *Teachers College* de l'Université de Colum-

bia, à New York, par Hartshorne et May (1928-1930), travaillant sous la supervision d'E. L. Thorndike. Un échantillon de 11 000 élèves a été examiné à l'aide de 21 tests.

Les conclusions de cette vaste recherche sont minces :

- personne n'est honnête ou malhonnête par nature ;
- les facteurs environnementaux pèsent lourd sur les conduites ;
- inviter les élèves à être honnêtes ou discuter avec eux des critères de l'honnêteté n'influence guère les comportements effectifs.

Et de conclure : « La façon actuelle d'inculquer les idéaux ne fait pas grand bien et peut même nuire. »

A la même époque, Thurstone (1929) met au point ses échelles d'attitudes et Allport, Vernon et Lindzey (1931) leur *Inventaire des valeurs* (voir la description de ces instruments dans le chapitre relatif à l'évaluation). Plusieurs grandes enquêtes seront encore réalisées, notamment au début des années 50, mais elles n'apportent pas beaucoup plus.

Aujourd'hui

L'éducation morale suscite un regain d'intérêt en raison de l'acuité des problèmes sociaux, politiques et économiques qui se posent. Les thèmes ne manquent pas : injustices, violations des droits de l'homme, pauvreté, sous-développement, paix, maternité des jeunes adolescentes, bébés éprouvettes, avortement, sida, euthanasie, manipulations génétiques, drogue, violence, délinquance, scandales politiques ou financiers, pollution de l'environnement...

Au cours de ces dernières décennies, la recherche psychologique a donné des fondements plus solides à la formation morale. En psychologie cognitive, Piaget a apporté une meilleure connaissance du développement moral et de ses stades. Ces travaux ont été prolongés par ceux de Kohlberg qui, eux, débouchent sur des propositions éducatives concrètes (voir le chapitre consacré à la psychologie de l'éducation). Par ailleurs, les travaux d'Ausubel (1958) et de Flavell *et al.* (1958) sur la relation entre les apprentissages sociaux et le développement moral font date.

Johnson (1982, p. 1248) tire deux conclusions importantes :

- Bien que le contenu et les conditions du jugement moral puissent varier de cas en cas et de culture en culture, la forme décisive du jugement moral est universelle.

« L
pro
peu
per
dét
un

Des

Elle
grand,
active

La
néglige
élèves
l'occas

suscept

D'a

la conc

al.), in

mise à

de ses

concep

intellec

réflexi

explici

de leur

Qu

tique,

son co

menta

assum

Bibliog

Allport
fin,

Ausubel
ton,

Clausse

- « L'élaboration des jugements moraux est essentiellement un processus rationnel, cognitif et ne doit pas — et, en fait, ne peut pas — être définie en termes d'états privés, émotifs des personnes. » Il en résulte que si le comportement moral est déterminé par des principes et des règles, l'école peut jouer un rôle éducatif important dans ce domaine aussi.

Des options didactiques générales

Elles se sont dessinées dès la présentation de l'ouvrage de Legrand, au début de ce chapitre. L'option est essentiellement active : c'est en agissant la morale qu'on l'intériorise.

La réflexion, le retour sur soi-même ne sont cependant pas à négliger. On a déjà vu que Kohlberg préconise de placer les élèves devant des dilemmes, des problèmes moraux, soit quand l'occasion se présente fortuitement, soit en proposant des actions susceptibles de faire surgir de tels problèmes.

D'autres auteurs, dont Rokeach (qui a beaucoup influencé la conception de la taxonomie des objectifs affectifs de Bloom *et al.*), insistent sur l'effet positif que peut avoir pour chacun une mise à plat de ses aspirations, de ses croyances, de ses attitudes, de ses valeurs. Legrand (1991, p. 170) est proche de cette conception : « L'enseignement de la morale, dans son aspect intellectuel, doit être une élucidation et l'occasion d'une réflexion sur soi (...). » Il importe que les options deviennent explicites et soient pleinement acceptées, condition *sine qua non* de leur traduction dans les actions de la vie quotidienne.

Quoi qu'il en soit, l'éducation morale reste très problématique, non seulement parce qu'il est difficile de s'accorder sur son contenu, mais aussi parce qu'elle pose un problème fondamental sur les plans philosophique et moral à tous ceux qui en assument la responsabilité.

Bibliographie

- Allport G. W., Vernon P. E. et Lindzey G., *Study of values*, Boston, Houghton-Mifflin, 1931 (1960, 3^e éd.).
 Ausubel D. P., *Theory and Problems of Child Development*, New York, Grune & Stratton, 1958.
 Clausse A., *Philosophie et contenu d'un cours de morale laïque*, Liège, s. éd., 1990.

- De Landsheere G., *Introduction à la recherche en éducation*, Paris, A. Colin, 1971, 3^e éd. ; A. Colin-Bourrelier, 1982, 5^e éd.
- Dewey J., *Moral Principles in Education*, Boston, Houghton-Mifflin, 1902.
- Durkheim E., *L'éducation morale*, Paris, PUF, 1974.
- Havell J. H. et al., *The development of role-taking and communication skills in children*, New York, Wiley, 1958.
- Hartshorne H. et May M. A., *Studies in the organization of character* (3 vol.), New York, Macmillan, 1928, 1929, 1930.
- Johnson G. J., *Moral Education*, in H. E. Mitzel (ed.), *Encyclopedia of Educational Research*, New York, Macmillan, 1982, 1241-1256.
- Kohlberg L., *The cognitive-developmental approach to moral education*, in D. Purpel et K. Ryan (eds), *Moral education*, Berkeley, McCutchan, 1976, p. 196-220.
- Krathwohl D. R., Bloom B. S. et Masia B. B., *Taxonomy of educational objectives. II. Affective domain*, David McKay (ed.), 1964 ; trad. franç. par G. Lavallée, Montréal, Education nouvelle, 1970.
- Legrand L., *Enseigner la morale aujourd'hui ?*, Paris, PUF, 1991.
- Le Senne R. et Levert, *Traité de morale générale*, Paris, PUF, 1967.
- Lévy-Bruhl, *Morale et sciences des mœurs*, Paris, PUF, 1971.
- Mehl R., *Les attitudes morales*, Paris, PUF, 1971.
- Mossinger P., *La psychologie morale*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1989.
- Piaget J., *Le jugement moral chez l'enfant*, Paris, PUF, 1973.
- Reboul O., *Nos valeurs sont-elles universelles ?*, *Revue française de Pédagogie*, 1991, 97, 5-12.
- Rée P., *De l'origine des sentiments moraux*, Paris, PUF, 1982.
- Rokeach M., *The nature of human values*, New York, Free Press, 1973.
- Thurstone L. L. et Chave E. J., *The measurement of attitude*, Chicago, University of Chicago Press, 1929.

L'éducation civique

Garrigue (1987) distingue trois espaces dans l'éducation civique :

- 1 / celui des connaissances et des compétences indispensables à l'exercice de la citoyenneté ;
- 2 / celui de l'action dans la vie collective, qu'il s'agisse d'user des institutions publiques, de pratiquer les droits et les devoirs de chacun dans la vie quotidienne, d'assumer ses responsabilités, d'être conscient de l'intérêt général, collectif ;
- 3 / celui des valeurs comme, par exemple, la solidarité, la tolérance.

Comme l'éducation morale en général, l'éducation civique doit exclure toute manipulation, tout obstacle à la manifestation

de l'es
nence
parfoi
les pr
perso

oi

Pa
d'être

vale
par
Le
pat
tion
que
« o
de
nio
l'ex
pas

de l'esprit critique. Il faut, au contraire, l'encourager en permanence. Tous les débats seront abordés, même s'ils sont difficiles, parfois douloureux, et l'on respectera sans les dissimuler les faits, les preuves. Les jeunes doivent pouvoir se forger une opinion personnelle.

Objectifs

Parmi les objectifs correspondant aux espaces qui viennent d'être évoqués, on relève :

- être informé de ses droits, de ses devoirs, des questions politiques locales, régionales, nationales, internationales ;
- connaître le vocabulaire essentiel de la politique ;
- s'intéresser à la politique ;
- connaître les institutions locales, régionales, nationales, internationales ;
- éduquer au respect des lois, des règles admises par la société et, en même temps, respecter l'originalité individuelle, le droit à la divergence ;
- apprendre à appliquer un esprit critique aux règles et au fonctionnement de la vie sociale ;
- adhérer aux valeurs fondamentales de la société : liberté, égalité, fraternité ;
- développer l'esprit de collaboration ;
- apprendre à respecter toutes les formes de travail ;
- développer l'amour du travail.

Un programme ?

Puisqu'il s'agit principalement d'acquisition d'attitudes et de valeurs, le curriculum implicite intervient à fond. Il est incarné par les relations d'autorité à l'intérieur de la famille et de l'école. Le degré auquel l'enfant, même très jeune, a droit à la participation à la décision exerce une influence considérable.

Les recherches de l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) sur le civisme montrent que, quels que soient le pays, la culture, un climat de classe « ouvert » est un facteur positif de l'éducation civique. Il en va de même pour l'encouragement à la libre expression des opinions. En revanche, les cérémonies civiques à l'école, telles que l'exécution de chants patriotiques, le salut au drapeau, n'ont pas d'effet perceptible.

Par ailleurs, et contrairement à une certaine idée reçue, les jeunes s'intéressent assez tôt à la politique, à ses acteurs, à ses grandes orientations (Mariet, 1979). Trois types de subcultures politiques sont observés : de droite, de gauche et de rejet. L'influence de la famille et du groupe des pairs (surtout pendant l'adolescence) est considérable.

Fondamentalement, l'éducation civique ne relève pas d'une discipline particulière; mais doit imprégner tout le processus éducatif, tous les moments de la vie scolaire. C'est, en effet, dans la vie quotidienne, avec tout ce qu'elle comporte d'interactions, d'échanges, d'amitiés et d'oppositions, que se forment les attitudes et les valeurs les plus solides. Toutefois, abandonner toute cette éducation au hasard des occasions d'apprendre serait irréaliste. D'où l'intérêt d'un curriculum de référence à mettre collectivement en œuvre par tous les membres de la communauté éducative, et particulièrement par les responsables d'enseignements qui se prêtent spécialement bien à cette action : morale, religion, histoire, géographie, disciplines d'éveil, éducation aux médias. Commencant dès le jeune âge, cette éducation doit, à tous les niveaux, porter sur les trois grandes composantes : connaissance, action, acquisition de valeurs.

Les points de repère suivants figurent dans les recommandations officielles françaises :

Ecole élémentaire. — Première initiation de l'enfant aux règles de la vie collective :

- hygiène, sécurité, respect des biens matériels ;
- respect de soi-même et d'autrui ;
- ordre, ponctualité ;
- amour du travail bien fait ;
- apprendre à écouter l'autre ;
- premières expériences de gestion (conseils municipaux d'enfants).

Enseignement secondaire.

- familiariser avec le fonctionnement des institutions proches : l'école, la commune, et élargir progressivement cette familiarisation à la région, à la province ou au département ;
- étude des grands textes fondateurs (Déclaration des droits de l'homme...);

— le
— M
— la
— le
— p
— n
— ti

D

U

de cl

souv

théo:

laisse

T

men

L'id

petit

futu

de l'

l'au

tion

et/d

une

nir

jeu

pro

Bibl

Gal

J

Gar

z

Gra

Ma

Ma

Ma

Ma

Ma

Ma

- les institutions nationales et internationales ;
- l'homme au travail. Histoire du travail ;
- la vie économique ;
- les grands problèmes démographiques ;
- prendre conscience des inégalités de développement économique et social, et de la solidarité nécessaire ;
- nature et fonctionnement des grandes organisations internationales.

Didactique

Un tel enseignement doit être concret, actif, partir du vécu de chacun, des incidents de la vie scolaire, de l'actualité. Trop souvent encore, on observe un divorce entre une instruction théorique, idéaliste, et une réalité scolaire quotidienne qui ne laisse guère d'espace à la participation des élèves à la gestion.

Tout enseignement impositif de règles de civisme non seulement s'avère stérile, mais entraîne souvent des effets négatifs. L'idéal est de transformer la classe, voire l'établissement, en une petite société organisée où naissent et s'exercent les vertus du futur citoyen. Les élèves doivent faire l'apprentissage quotidien de l'exercice de la responsabilité, du souci du bien commun, de l'autogestion.

La méthode des projets trouve ici aussi un champ d'application fécond, qu'il s'agisse d'étudier un problème sur documents et/ou sur le terrain (visites, enquêtes, interviews...) ou de créer une coopérative d'élèves, de gérer une action caritative, d'assainir l'environnement, de participer à un conseil municipal des jeunes, de rechercher les causes et les solutions possibles d'un problème social.

Bibliographie

- Gal R., Enquête sur l'éducation du citoyen, *Courrier de la recherche pédagogique* (INRP), juin 1962.
- Garrigue P., Trois espaces pour l'enseignement de l'éducation civique, *Cahiers de l'Éducation nationale*, 1987, 58.
- Grawitz M., *Élèves et enseignants face à l'instruction civique*, Paris, Bordas, 1980.
- Mariet F., Pour une science politique de l'éducation, *Revue française de Pédagogie*, 1979, 47, 101-108.
- Mariet F. et Porcher L., *Apprendre à devenir citoyen à l'école*, Paris, ESF, 1978.
- Massoz D. et Henry G., *Connaissances et attitudes des élèves de l'enseignement secondaire dans le domaine de l'éducation civique*, Bruxelles, Ministère de l'Éducation nationale, 1982.

- Peyronnet G., L'éducation et l'instruction civiques en France, *Repères* (devenu *Revue française de Pédagogie*), 1964, 1, 40-50.
- Roig C. et Billon-Grand F., *La socialisation politique des enfants. Contribution à l'étude de la formation des attitudes politiques en France*, Paris, A. Colin, 1968.
- Torney J., Oppenheim A. N. et Farnen R. F., *Civic education in ten countries : an empirical study (IEA)*, Stockholm, Almqvist & Wiksell, 1976.
- Wilson J., *A teacher's guide to moral education*, Londres, Chapman, 1973.

L'éducation aux droits de l'homme

Ce thème est spécialement développé en raison de son importance intrinsèque et de sa valeur exemplative.

Sur les droits de l'homme et de l'enfant

Au cours de l'histoire, une éthique relative aux rapports équitables entre l'individu et son environnement social s'est peu à peu précisée et enrichie. Elle concerne fondamentalement le respect de la personne humaine à protéger contre toute aliénation, spoliation, agression ou avilissement.

L'évolution de la notion de droits de l'homme montre que, comme la nature et les sociétés humaines, les droits sont en devenir constant. Un long chemin a d'ailleurs dû être parcouru avant que l'on en arrive réellement à la revendication des mêmes droits pour tous, revendication encore loin d'être satisfaite dans les faits.

Clausse (1990, p. 19) rappelle que les premiers droits réclamés l'ont été par et pour des groupes particuliers : patriciens romains, seigneurs du moyen âge, nobles de l'Ancien Régime, marchands... « Grâce à l'évolution économique, sociale et morale, ces groupes se sont peu à peu assouplis, lézardés, ouverts et même disloqués. L'individu s'est ainsi lentement dégagé. Bref, par-delà son appartenance à un groupe et souvent contre lui, l'individu se libère et s'affirme comme tel. »

Comme le souligne encore Clausse (p. 18), les grandes *Déclarations* qui servent de références historiques ne marquent que des étapes dans une conquête loin d'être achevée, et qui ne le sera d'ailleurs jamais. Ainsi, la *Déclaration des droits de l'homme et du citoyen* de la Révolution française « s'accommodera fort bien de la servitude grandissante du prolétariat industriel ou de l'exclusion des femmes », la *Déclaration d'indépendance américaine* « accepte fort bien l'esclavage et l'exclusion des Noirs », et la démocratie avancée de l'Angleterre du XIX^e siècle « se donne pour modèle tout en régnant durement et orgueilleusement sur un empire colonial asservi ».

La *Déclaration des droits de l'homme et du citoyen* de 1789, point d'aboutissement d'une gestation millénaire, porte essentiellement sur les aspects politiques et sociaux. Par la suite se sont aussi précisés des droits économiques, culturels et, dans un passé plus récent, le droit à la paix, au travail (*Charte sociale européenne*, 1961), à un environnement sain, à l'autodétermination, à la conservation du patrimoine, à la solidarité, à la réussite scolaire...

Une *déclaration* formule des principes destinés à inspirer des actions, mais n'a pas de force juridique, tandis qu'une *convention* est un traité qui crée des obligations juridiques pour ceux qui l'ont ratifiée.

A partir de 1946, une Commission des droits de l'homme, créée au sein du Conseil économique et social de l'Organisation des Nations Unies (ONU) a fait un pas historique en passant du plan national au plan mondial. Elle a, en effet, proposé une *Déclaration universelle des droits de l'homme* qui fut votée en 1948 par 85 % des Etats membres, manque d'unanimité tristement significatif (six pays du bloc de l'Est de l'époque, l'Afrique du Sud et l'Arabie saoudite se sont abstenus).

Cette nouvelle déclaration, qui compte trente articles, est relative aux droits civils, politiques, économiques, sociaux et culturels. Elle précise notamment le droit à un jugement équitable, à la liberté d'expression et d'assemblée, à un niveau de vie permettant la santé et un bien-être suffisant, et aussi le droit à l'éducation. Tout n'était pas résolu pour autant, les interminables controverses qui, à l'Unesco, précédèrent la reconnaissance du droit à l'information en témoignent.

En 1953, les Etats membres du Conseil de l'Europe, à l'exception de la Finlande, ont adopté une *Convention européenne des droits de l'homme*. Elle n'a pas pour effet de se substituer à la garantie nationale des droits fondamentaux, mais s'ajoute à celle-ci en ce sens que des juristes venant de divers horizons peuvent apprécier la manière dont les droits sont effectivement garantis dans les pays signataires. En d'autres termes, les Etats font abandon de leur souveraineté en s'engageant à se soumettre aux arrêts de la *Cour européenne des droits de l'homme*.

Un pas décisif supplémentaire sera franchi, en 1991, lorsque les Nations Unies s'accorderont un *droit d'ingérence*, pour protéger un peuple en danger.

Symptôme de l'actualité subsistante de problèmes en matière de droits de l'homme, c'est le 13 juin 1990 que l'Assemblée nationale française a autorisé la ratification de la nouvelle *Convention internationale des droits de l'enfant*, adoptée par les Nations Unies fin 1989, après dix ans de discussions difficiles, lancées à l'occasion

renu Revue
à l'étude de
: an empi-

de son

uitables
au préci-
ct de la
oliation,

tre que,
devenir
rant que
its pour
ts.

réclamés
romains,
hands...
roupes se
isloqués.
apparte-
libère et

*Déclara-
que des
: le sera
du citoyen
la servi-
tion des
fort bien
ancée de
régnant
vi ».*

de l'Année internationale de l'enfant. (Une première *Déclaration* de ces droits avait été adoptée par l'ONU en 1959.) En Belgique, la *Convention* a été adoptée en 1991.

On peut s'étonner que ces droits doivent encore être spécifiquement protégés, alors que, dans un pays comme la France, la Constitution garantit l'égalité de tous les citoyens devant la loi, sans discrimination d'origine, de race ou de religion, et aussi le respect de toutes les croyances. Hélas !, nombreux sont encore les cas à travers le monde, où l'on ne respecte pas les enfants tout simplement en leur qualité d'êtres humains, qu'il s'agisse de droits civils et de liberté individuelle, de droits économiques, sociaux, culturels, ou encore — on ose à peine l'écrire — du droit à la vie, à la santé, à la satisfaction des besoins vitaux essentiels, à la protection contre la violence, du droit au bonheur.

Plus généralement, le degré auquel les droits des enfants et des adultes sont respectés varie dramatiquement, selon les lieux. Le respect des droits de l'homme et la démocratie de la participation sont intimement liés, car sans libre contrôle de l'exercice du pouvoir, les abus sont presque inévitables.

Ainsi s'explique la nécessité, de mieux en mieux ressentie, d'une éducation aux droits de l'homme.

Eduquer aux droits de l'homme

Aspect important de l'éducation morale et civique, l'éducation aux droits de l'homme met en jeu des valeurs et des attitudes qui s'implantent le mieux pendant l'enfance. C'est, en effet, à l'école maternelle et pendant les premières années de l'école élémentaire que les jeunes sont le plus réceptifs, car ils échappent encore suffisamment au conformisme qui caractérise l'adolescence et peut avoir un effet de barrage (Torney-Purta, 1985, p. 2348). La théorie du développement moral de Kohlberg et les travaux de Gorgylski concluent aussi en faveur d'une éducation précoce.

Lorsque, au lieu de se contenter de simples discours, l'éducation aux droits de l'homme se fait par l'action et commence, comme il se devrait, par leur reconnaissance et leur respect au sein de l'école, cette éducation est facilement ressentie comme subversive. De fait, elle peut dériver en une atmosphère de contestation futile et vexatoire. Elle ne s'improvise donc pas ; aussi l'Unesco s'est déclarée en faveur d'une formation adéquate de tous les professeurs (Congrès de Malte, 1987).

Si un enseignement relatif aux droits de l'homme s'impose et

per
poli
tif d
la r
droi
l'éq
entr
et d

en
cep
orie

permet d'ailleurs de jeter des ponts avec l'éducation morale, politique et civique, il ne suffit cependant pas. Cet effort éducatif doit se déployer dans l'éducation scolaire entière et nécessite la mobilisation de l'ensemble de la communauté éducative.

Comme l'Unesco l'a maintes fois souligné, l'éducation aux droits de l'homme offre des thèmes mobilisateurs relatifs à l'équité et à la justice, à la compréhension et à la coopération entre les individus et les nations, et sert ainsi la cause de la paix et du mieux-être de tous.

Objectifs

Torney-Purta (1985) distingue quatre objectifs généraux :

- Rendre conscient de l'universalité du besoin de jouir des droits de l'homme.
- Faire connaître les institutions qui militent en faveur de ces droits.
- Faire réfléchir sur des cas où les droits de l'homme ont été violés.
- Susciter l'intérêt et l'empathie pour ceux qui sont victimes de ces violations.

Il existe, toutefois, bien d'autres objectifs qui, même s'ils sont en rapport avec ceux qui viennent d'être énumérés, méritent cependant une formulation particulière, ne fût-ce que pour orienter les actions didactiques :

- Sensibiliser au message de paix que doit transmettre toute forme d'éducation.
- Familiariser avec les textes relatifs aux droits de l'homme. (Certains de ces textes, dont la Déclaration des droits de l'homme, ont été retranscrits en vocabulaire fondamental par Massarenti.)
- Ne pas se contenter des droits qui sont définis dans ces textes, mais s'interroger sur les lacunes qui subsistent dans tous les domaines, notamment politiques, sociaux et scientifiques.
- Ne pas se borner à faire connaître les organisations, institutions, associations qui luttent pour les droits de l'homme, mais aussi s'associer à leur action.
- Aider chacun à prendre conscience de ses droits dans tous les domaines.
- Faire prendre conscience de l'universalité de ces droits.
- Combattre l'idée qu'une minorité éclairée peut se substituer aux autres pour les empêcher de faire mauvais usage de leurs droits.

— Faire reconnaître que l'école peut s'associer à des combats pour le respect des droits de l'homme (par exemple, lutte contre l'apartheid), bien qu'on objecte que ce serait un acte politique et non civique.

— Combattre l'idée que la logique économique peut prendre le pas sur les droits de l'homme.

— Faire admettre qu'une minorité, qu'elle se soit manifestée par un vote ou de toute autre façon, a droit au respect.

— Identifier les obstacles pédagogiques, philosophiques, religieux, politiques aux droits de l'homme.

— Prémunir contre un anarchisme qui nie toute norme et, ce faisant, fait de l'arbitraire une règle.

— Faire comprendre que si elle ne s'accompagne pas de solidarité et de tolérance, c'est-à-dire du respect des autres, quelles que soient leurs différences, la liberté devient un instrument de domination, d'oppression.

Didactique

Une didactique dont l'objectif principal est de faire acquérir des valeurs, des attitudes, de fermes intentions comportementales doit évidemment privilégier l'action, le vécu, l'exemple permanent.

La méthode des projets trouve ici un champ d'application particulièrement fécond.

Selon Audigier (1991, p. 45), un projet relatif aux droits de l'homme devrait se construire selon trois composantes :

- la construction d'un ensemble de concepts : liberté, dignité, pouvoir, conflit... ;
- une réflexion sur les fondements et les questions qui traversent aujourd'hui les droits de l'homme : historiciser l'émergence des droits, réfléchir sur les nouveaux problèmes que posent les médias... ;
- la vie scolaire : à l'intérieur de la classe, dans le cadre de l'établissement, le périscolaire.

Parmi les moyens ou principes méthodologiques particuliers à mettre en œuvre, on peut retenir :

- Donner un cadre de réflexion à partir de textes fondateurs, simplifiés au besoin, tels que la Déclaration universelle des droits de l'homme. Vérifier systématiquement la compréhension de ces textes.

Bibli

Audi

Pé

Audi

combats
e contre
itique et

prendre

anifestée

ies, reli-

ne et, ce

de soli-
, quelles
ment de

acquérir
rtemen-
exemple

lication

droits de

dignité,

raversent
gence des
osent les

de l'éta-

ticuliers

— Etudier comment les droits sont garantis dans le pays où l'on vit.

— Etudier comment les droits sont garantis dans différents pays, dégager les ressemblances et les différences, voir comment le pays ou l'environnement social où l'on se trouve se situe par rapport à ce que l'on observe ailleurs.

— Comparer la constitution du pays où l'on vit aux dispositions de la Déclaration universelle des droits de l'homme.

— Exprimer, dans le projet éducatif de l'établissement, le souci du respect des droits de l'homme, de l'enfant.

— Créer dans la classe une atmosphère favorable à ce respect.

— Permettre et encourager une gestion démocratique de la classe, de l'établissement.

— Partir d'événements qui se produisent dans la classe ou dans le milieu immédiat et y faire réagir d'abord spontanément, puis en fonction des textes de référence.

— Partir de problèmes que l'élève peut éprouver à cause de la langue qui est la sienne, de sa culture, de ses croyances, de son ethnie.

— Rechercher dans l'histoire des faits qui attestent de la longue lutte des hommes pour leurs droits et identifier les personnages qui se sont spécialement illustrés dans ce combat.

— Rechercher dans la presse et dans les autres médias des cas de violation, les analyser, tenter d'en expliquer la cause.

— Inviter les élèves à se documenter sur la nature d'une organisation comme *Amnesty International*, sur ses méthodes de travail, et participer directement à la défense d'une personne non violente emprisonnée ou maltraitée en raison de ses opinions, de son ethnie, de sa religion...

— Exercices de simulation des travaux d'un gouvernement, d'une organisation de défense des droits de l'homme.

— Exercices d'utopie. Par exemple, imaginer ce qui caractériserait une école, une ville, un pays, un monde où les droits de l'homme seraient intégralement respectés.

— Exercices d'évaluation à l'aide d'échelles de valeurs, d'attitudes, d'intentions comportementales.

— Implication des élèves dans une recherche-action ayant pour thème un ou plusieurs droits de l'homme.

Bibliographie

- Audigier F., Enseigner la société, transmettre des valeurs : la formation civique et l'éducation aux droits de l'homme, *Revue française de Pédagogie*, 1991, 94, 37-48.
Audigier F. et Lagelée G., *Eduquer aux droits de l'homme*, Paris, INRP, 1989.

- Best F., *Mission Education aux droits de l'homme*, in INRP, *Education aux droits de l'homme*, Paris, INRP-Rapport de recherche n° 13, 1987.
- Chazal J., *Les droits de l'enfant*, Paris, PUF, « Que sais-je ? ».
- Clausse A., *Philosophie et contenu d'un cours de morale laïque*, Liège, s. éd., 1990.
- Graves N. et al., *Teaching for international understanding, peace and human rights*, Paris, Unesco, 1984.
- Hersch J. (éd.), *Le droit d'être un homme*, Paris, Unesco, 1969.
- Massarenti L., *Une pédagogie des Droits de l'Homme : un levain pour la paix*, Genève, Faculté de psychologie et de l'éducation de l'Université, 1989.
- Mialaret G. (éd.), *Le droit de l'enfant à l'éducation*, Paris, Unesco, 1979.
- Starkey H. (ed.), *The challenge of human rights education* (Cassell, Council of Europe Series), Poole, Cassell, 1991.
- Torney-Purta J., *Human rights education*, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 2347-2348.
- Tschoumy J. A., *Entre le dire et le faire : pourquoi cet écart ?*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, DECS/Rech. (89), 39, 1989.
- Unesco, *La discrimination et les droits de l'homme dans les matériels didactiques* (« Etudes et documents d'éducation », 57), Paris, Unesco, 1991.

L'éducation pour la paix

S'inscrivant dans le même souci humaniste que l'éducation aux droits de l'homme, l'éducation pour la paix a pour objectif de faire prendre conscience des dangers que représentent la guerre, la violence, l'oppression pour la vie des personnes et des sociétés. On espère qu'en sensibilisant, dès le jeune âge, à ces problèmes, les futurs adultes pourront, mieux que par le passé, trouver des solutions pacifiques aux petits conflits comme aux plus grands. Cette éducation commence normalement par une approche critique de la société dans laquelle le jeune vit et par l'étude du rôle de cette société dans les affaires internationales.

Il s'agit non seulement d'assurer la *paix négative*, c'est-à-dire l'absence de la violence, de la guerre, mais aussi la *paix positive*, c'est-à-dire la disparition des causes de conflits, y compris de la violence morale, « cachée » dans la famille et dans l'école.

Parmi les grands thèmes de l'éducation pour la paix, on relève :

- les conflits à l'échelle mondiale (Est-Ouest, Nord-Sud) et la menace nucléaire ;
- la pollution et la destruction de l'environnement ;
- la pénurie d'aliments et de ressources ;
- l'explosion démographique ;

gran
les
nati
réfle
culi
con
dan
dév
ou
de d
I
situ
l'im
I
men
et p
préc

Bibli
Wulf
E

maj
que
vés
rare
natu

- les problèmes des droits de l'homme ;
- les causes et les conséquences des guerres ;
- les mouvements pour la paix.

Pas plus qu'ailleurs, de simples discours sur la paix, de grandes exhortations morales n'ont guère de chances de changer les attitudes et les conceptions profondes des individus et des nations. Il importe de créer des conditions favorables à la réflexion, à la recherche et aux initiatives personnelles, en particulier de faire découvrir par les jeunes qu'ils sont directement concernés, que leurs problèmes personnels ne sont pas indépendants des problèmes du monde.

Toutes les activités éducatives peuvent être propices au développement des attitudes positives souhaitées. Des activités ou unités curriculaires doivent être prévues dans un maximum de disciplines différentes.

Par ailleurs, une information générale correcte, relative à la situation dans le monde proche ou éloigné, est essentielle. D'où l'importance de *l'éducation aux médias*.

Enfin s'impose une lutte de tous les instants contre le sentiment d'impuissance, de résignation qui, par contagion familiale et par la distillation d'attitudes conformistes à l'école, s'installe précocement chez les jeunes.

Bibliographie

Wulf C., Peace education, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 3813-3815.

Éducation physique

L'éducation physique et sportive est l'une des composantes majeures de l'éducation. Elle prend d'autant plus d'importance que les conditions de vie actuelles de la majorité des enfants élevés dans un environnement urbain ou semi-urbain permettent rarement une activité motrice riche et variée dans le milieu naturel. L'école doit suppléer ce manque.

En tant que science disciplinaire, l'éducation physique se définit (Piéron, 1985, p. 3894) comme « le domaine d'étude :

- « — des caractéristiques des mouvements humains produits par des individus allant du handicapé physique ou mental à l'athlète champion ;
- « — des effets de l'activité motrice (des mouvements innés aux exercices spécialement conçus pour la gymnastique systématique ou aux activités sportives complexes) sur les caractéristiques physiques et psychologiques des individus considérés dans leur environnement social ».

Au sens large, poursuit Piéron, l'éducation physique porte sur l'art et la science du mouvement humain volontaire et intentionnel.

Dans ce contexte, l'éducation physique fondamentale peut se définir comme « une série d'activités corporelles concourant, avant l'entrée en jeu des activités sportives, à l'éducation de l'enfant » (Verhaegen *et al.*, 1976, p. 85). A côté de cette éducation première, on distingue :

- la gymnastique sportive (qui est à la fois sport éducatif, sport de performance et sport-spectacle) ;
- la natation ;
- la danse ;
- l'athlétisme, qui peut aussi être un sport éducatif ;
- le sport collectif qui, dans une perspective éducative, devrait être le sport pour tous, y compris pour les moins doués et les handicapés.

Les considérations contenues dans le présent chapitre concernent essentiellement l'éducation fondamentale.

« Elle fait appel à la pratique :

- « — d'activités motrices visant à améliorer la coordination dynamique générale ;
- « — d'activités diversifiées visant à affiner la structuration perceptive (schéma corporel, organisation spatiale, sens du rythme) ;
- « — de jeux (petits jeux et grands jeux non codifiés par des fédérations sportives, jeux traditionnels de certaines régions) ;

sique se
tude :

produits
mental

més aux
ue systé-
sur les
ndividus

le porte
et inten-

peut se
courant,
ation de
éduca-

tif, sport

, devrait
és et les

chapitre

on dyna-

tion per-
sens du

par des
certaines

« — d'exercices de saut (sauts non codifiés, c'est-à-dire non repris dans l'éventail des sauts de la gymnastique sportive, mais permettant à l'enfant de faire des expériences variées) ;

« — d'exercices de relaxation. » (Verhaegen *et al.*, 1976, p. 85-86.)

Depuis l'Antiquité existent des activités corporelles non directement utilitaires comme les jeux, la danse, la lutte et les performances athlétiques. Ce n'est, toutefois, qu'entre le XVII^e et le début du XIX^e siècle (Comenius, Basedow, Guts Muths, Pestalozzi, Jahn, Ling) que la gymnastique est devenue une discipline scolaire tendant à se généraliser. Les objectifs sont, au début, d'augmenter la vitalité physique, de se préparer aux actions militaires, de cultiver le *fair-play*.

Comme les autres enseignements, celui de la gymnastique a été longtemps autoritaire et très formalisé. La gymnastique analytique dite suédoise, focalisée sur la notion de posture, incarnant cet esprit, a été largement répandue dans les écoles jusqu'au milieu du XX^e siècle.

Il faut attendre les années 60 pour que triomphe pleinement la réaction contre cette didactique et que le concept de gymnastique soit nettement distingué de l'éducation physique, élément constitutif d'une culture moderne qu'idéalement l'ensemble de la population doit pouvoir acquérir. Dans la mouvance du mouvement de rénovation scolaire générale, animé par le souci d'assurer l'égalité des chances, les nouveaux programmes définissent essentiellement des objectifs et des principes didactiques généraux. Sur cette base, chaque professeur est invité à concevoir un programme qui s'inscrive dans un projet éducatif global tout en tenant compte des besoins particuliers de ses élèves. Aux leçons rigides et artificielles ont succédé des activités motivantes trouvant leurs racines dans le jeu et le sport, ce qui n'empêche nullement, quand il s'indique, le recours à des exercices systématiques, notamment pour l'échauffement, la mise au point systématique de certains mouvements permettant une meilleure efficacité sportive, ou encore pour la correction ou la prévention de certains défauts physiques.

Objectifs

Les principaux objectifs généraux de l'éducation physique sont les suivants :

- contribuer à atteindre les buts de l'éducation considérée dans son intégralité ;
- améliorer la qualité de la vie grâce à un mieux-être ;
- développer la santé physique et mentale ;
- acquérir une plus grande maîtrise de soi, un meilleur équilibre affectif ;
- augmenter la qualité des habiletés et des performances physiques ;
- vivre une expérience esthétique dans l'harmonie des mouvements ;
- développer des attitudes sociales positives par l'action en équipe ;
- enrichir les activités de loisir.

Dans l'esprit de la taxonomie développementale de Bloom, Verhaegen (1976) propose une *classification des objectifs pédagogiques de l'enseignement de l'éducation physique*. En voici les grandes lignes :

1. *Imitation d'un modèle*. — C'est l'équivalent du premier niveau des objectifs cognitifs, la connaissance. Il s'agit de l'apprentissage par imitation, de la simple reproduction de mémoire de tout le répertoire moteur de base ; ce répertoire est propre à un milieu social et culturel déterminé.

L'imitation peut être immédiate ou différée. Dans ce deuxième cas, elle se fait selon un modèle mémorisé et peut se produire sans que le sujet en soit pleinement conscient.

L'appréciation de la qualité de l'imitation peut porter sur le rythme, la vitesse, les caractéristiques spatiales, les relations avec les objets utilisés, la qualité esthétique, le caractère expressif.

2. *Utilisation judicieuse*. — L'action dont on apprécie le degré de réussite se situe dans un contexte fonctionnel : marquer un but, réussir un saut, nager plus vite, improviser des mouvements de danse en accord avec une musique.

3. *Adaptations à des situations nouvelles*. — L'élève remodèle ses praxies en fonction de la situation et des différences qu'elles présentent par rapport à d'autres qui ont été déjà rencontrées.

4. *Automodification des conduites motrices pour une meilleure adaptation aux qualités personnelles*. — En fonction des expériences vécues et, spécialement, des réussites et des échecs, l'élève trouve lui-même de

nouveaux schèmes d'action qui lui permettent une meilleure réussite. Il acquiert un style personnel.

5. *Conception de nouvelles conduites.* — C'est le niveau de l'invention, de la créativité.

Ces objectifs généraux vont se spécifier en fonction de leur objet. Verhaegen *et al.* (1976, p. 88) distinguent :

« La maîtrise du corps (qui recouvre l'éducation et la structuration du schéma corporel et la mise en place d'un bon schéma d'attitudes).

« La maîtrise des déplacements (qui postule une éducation et une riche organisation spatio-temporelle).

« La maîtrise des manipulations (lancers, rattrapages et jongleries — maîtrise qui impose organisation spatio-temporelle et coordination oculo-manuelle ou oculo-pédestre).

« La maîtrise de l'opposition (adversaire) et le contrôle de la collaboration (partenaire-équipier). Il est fait appel à l'entraide, au *fair-play*, au respect de la règle.

« La maîtrise de l'affectivité (qui requiert cran et esprit de décision dans les sauts, et régulation tonique dans les gestes). »

Il n'est pas sans intérêt d'observer comment l'esprit qui préside à la formulation des objectifs qui viennent d'être cités se retrouve dans un cas concret présenté par Sionnet (*Patinage artistique. Voyage en pays didactique*, 1990).

Pour optimiser la performance sportive en question, Sionnet définit les objectifs suivants :

- optimiser les capacités physiques spécifiques ;
- favoriser la flexibilité motrice ;
- développer les capacités d'innovation et d'expression ;
- favoriser l'intégrité des grandes fonctions ;
- aider à la maîtrise émotionnelle.

Pour atteindre ces objectifs, les moyens à mettre en œuvre sont :

- le traitement des composantes fondamentales et des schémas moteurs invariants ;
- le traitement des facteurs d'exécution et d'expression : espace-énergie-temps-corps ;
- la construction de son corps ;
- les notions de motivation, de prise de conscience, de maîtrise tonique.

Didactique

Poursuivant les mêmes buts éducatifs globaux que l'enseignement des autres disciplines, l'éducation physique s'opère selon les mêmes options fondamentales.

La première concerne la centration sur le maître ou sur l'apprenant. Dans le premier cas, un professeur, bien entraîné à une forme de commandement du type militaire, impose l'exécution graduée de mouvements stéréotypés à des élèves bien alignés. En revanche, dans l'enseignement centré sur l'élève, le professeur s'efforce de proposer un éventail d'activités susceptibles de répondre aux besoins et aux intérêts manifestés. Idéalement, toute activité doit soulever un problème qui exige le respect de certaines exigences ou règles que les élèves vont tenter de satisfaire en proposant une solution. L'expérimentation, la créativité, l'initiative ont ici leur place.

Cela n'implique pas un effacement total, une abdication du rôle de l'éducateur aboutissant au laissez-faire. Même s'il s'efforce de jouer avant tout le rôle de personne de ressources, d'arbitre vis-à-vis d'élèves dont la discipline est autant que possible librement consentie, le professeur continue à assumer ses responsabilités, ne fût-ce que pour faire respecter des progressions nécessaires et des rythmes de travail qui font alterner efforts intenses et moments de récupération. Le professeur veille à la sécurité, évalue et propose des modifications de comportement, des activités correctives là où elles s'indiquent.

La constitution de groupes homogènes est aussi possible en éducation physique. Elle peut s'opérer selon divers critères — âge physiologique, sexe, degré de maîtrise des habiletés —, soit à l'intérieur du groupe-classe, soit par répartition de différentes classes. Les arguments pour ou contre l'homogénéisation et les limites de celle-ci sont pratiquement les mêmes que pour les autres disciplines.

Selon Grössing (cité par Haag et Nixon, 1985), les principes de l'enseignement de l'éducation physique peuvent être regroupés en trois catégories :

1. *Le mode verbal* : description et explication des mouvements désirés et de ceux qui lui sont éventuellement associés, accompagnement acoustique (ex. : sifflet) ; évaluation et correction par la communication verbale.

pe
ve:foi
soc
dé
tio
ler
la
p.qu
qu
ca
letdi
de
sic
gr

2. *Le mode visuel* : démonstrations, graphiques, utilisation des techniques audiovisuelles, en particulier enregistrements vidéo et utilisation du ralenti, etc.

3. *Les modes instrumentaux et tactiques* : correction par le professeur, imposition du respect de règles de sécurité, et autres interventions d'aide.

En éducation physique aussi, l'enseignement par les pairs peut être d'une grande efficacité, de même que certaines interventions individualisées directes ou aidées par ordinateur.

La place croissante faite au sport se justifie pleinement à la fois par la valeur intrinsèque de celui-ci et par son intérêt social, toujours accru dans une civilisation dite des loisirs. Les déviations sont bien connues : propagande politique, exploitation commerciale, apparition « d'une idéologie visant essentiellement la performance et le record, ainsi que la détection puis la formation des plus aptes à les réaliser » (Thibault, 1981, p. 297).

Recherche en didactique

Au cours de ces dernières années, les recherches en didactique de l'éducation physique ont tenté de répondre aussi aux questions soulevées dans les autres disciplines à propos de l'efficacité des enseignants, de leurs comportements et de ceux de leurs élèves :

— Est-il possible d'identifier fidèlement les comportements et les stratégies d'enseignement ?

— Quelles sont les relations entre les comportements en classe et les acquisitions des élèves (habiletés motrices, valeurs, attitudes) ?

— La réalité quotidienne de la classe répond-elle aux critères d'efficacité mis en évidence par la recherche et aux principes définis par les méthodologistes ?

— Comment modifier les habiletés d'enseignement ?

Piéron, qui soulève ces questions, et des chercheurs canadiens, dont Dussault, Leclerc, Brunelle, Turcotte, ont fait œuvre de pionniers dans ce domaine de recherche qui, sous leur impulsion, s'est développé mondialement. Non seulement tous les grands paradigmes de la recherche contemporaine sur les

comportements didactiques et leurs effets ont été utilisés, mais des problèmes majeurs particuliers, tels que l'évaluation du temps investi dans la tâche, les modalités de *feedback*, l'application de la pédagogie de la maîtrise à l'éducation physique et sportive..., sont étudiés.

Bibliographie

- Arnaud P. et Broyer G., *Psychopédagogie des activités sportives*, Toulouse, Privat, 1985.
- Bayer C., *Épistémologie des activités physiques et sportives*, Paris, PUF, 1990.
- Bruchon-Schweitzer M., *Une psychologie du corps*, Paris, PUF, 1990.
- Combaz G., *Sociologie de l'éducation physique*, Paris, PUF, 1992.
- Darst P. W., Zakrajsek D. B. et Mancini V. H. (eds), *Analyzing Physical Education and Sport Instruction*, Champagne, Ill., Human Kinetics Publishers, 1989.
- Dechavanne N. et Paris B., *L'éducation physique de l'adulte*, s.l., Vigot, 1982.
- Dussault G., Lerclerc M., Brunelle J. et Turcotte C., *L'analyse de l'enseignement*, Montréal, Presses Universitaires du Québec, 1973.
- Haag H. et Nixon J. E., Physical education programs, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 3903-3908.
- Hebert G., *L'éducation virile et morale par la méthode naturelle*, Paris, Vuibert, 1925.
- Piéron M. et Delmelle R., Le retour d'informations dans l'enseignement des activités physiques, *Motricité humaine*, 1983, 1, 12-17.
- Piéron M., Physical education instruction, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 3894-3903.
- Piéron M., *Pédagogie des activités physiques et sportives (Méthodologie et didactique)*, Bruxelles, Ministère de l'Éducation nationale et de la Culture française, 1985.
- Piéron M., *Enseignement des activités sportives*, Liège, Presses Universitaires, 1988.
- Sionnet C., Patinage artistique. Voyage en pays didactique, *Éducation physique et sportive*, Paris, 1990, 222, 47-50.
- Thibault J., *Les aventures du corps dans la pédagogie française*, Paris, Vrin, 1977.
- Thibault J., L'éducation physique, in G. Mialaret et J. Vial, *Histoire mondiale de l'éducation*, Paris, PUF, 1981, IV, 285-300.
- Thomas R., *L'éducation physique*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1977.
- Ullmann J., *De la gymnastique aux sports modernes*, Paris, PUF, 1965.
- Vangioni J., *Objectifs pédagogiques et didactiques des APS*, Paris, Editions Revue EPS, 1989.
- Verhaegen M. et al., Méthodologie de l'éducation physique, in *Revue de l'Éducation physique*, Liège, 1976, 16, 3-4, 1-232.
- X..., *Différencier la pédagogie en éducation physique et sportive*, Paris, EPS, 1989.

all
qu
séc
me
dra

des
D'a
ten
rev
mi
d'u
mi
isol
str
die
cha
les
sen
(L

me
poi
sys

En
san
app
dré
d'a
mi

Education à la santé

L'éducation a ou pour la santé couvre de nombreux aspects allant de l'hygiène élémentaire à des questions aussi complexes que l'alimentation, le sommeil, le bon usage des médicaments, la sécurité, le choix d'un mode de vie, avec ses aspects sociaux, mentaux, affectifs tout autant que physiques. Les problèmes dramatiques liés à la drogue et au sida préoccupent chacun.

Depuis sa création, au XIX^e siècle, la Croix-Rouge déploie des efforts, toujours accrus, dans le domaine de la santé. D'autres organismes l'ont suivie. Toutefois, l'approche est longtemps restée peu étendue sur le terrain scolaire et a, par ailleurs, revêtu un caractère pointilliste. On peut en dire autant des premières actions de la médecine scolaire. Or, dans la perspective d'une éducation générale à la santé, on comprend de mieux en mieux la vanité des tentatives d'installation de comportements isolés. « En réalité, un comportement donné fait partie des structures complexes d'habitudes qui gouvernent la vie quotidienne de chacun. C'est notamment pourquoi il est si difficile de changer des habitudes sanitaires déterminées chez des enfants si les comportements familiaux ou culturels ne vont pas dans le sens des nouveaux comportements préventifs à installer » (Loupe, 1985, p. 2142).

L'éducation pour la santé telle qu'elle se développe actuellement se caractérise par son projet d'ensemble, par la mise au point progressive d'une didactique spécifique et par un recours systématique à la science de la communication.

La médecine scolaire

La médecine scolaire est née avec l'instruction généralisée. En France, une loi de 1887 prévoit la création de services de santé dans l'enseignement primaire. Longtemps, elle ne sera appliquée que dans quelques grandes villes. Il faut attendre 1945 pour que soit créé un service généralisé qui dépend d'abord de l'Education nationale, avant d'être transféré au ministère de la Santé... puis de revenir à l'Education nationale

en 1984. En Belgique, la médecine scolaire est organisée en 1914.

Au début, la mission principale était le dépistage et la prophylaxie des maladies transmissibles (l'obsession de la tuberculose) et des troubles de croissance. L'examen (généralement annuel) consistait en un bref interrogatoire, une auscultation, le contrôle du poids, de la taille, de la vue, de l'ouïe et de la dentition. Dans l'enseignement secondaire, de rares conférences traitaient de grands sujets, en particulier des maladies vénériennes.

Parallèlement, les élèves-instituteurs suivaient un cours d'hygiène scolaire où, outre la préparation à des tâches qu'ils pourraient remplir dans ce domaine, on les informait des principaux symptômes des maladies infantiles courantes (varicelle, croup, coqueluche...) et des règles de conduite à respecter en cas de maladies contagieuses. Dans l'enseignement primaire et, plus encore, dans le secondaire, les leçons de sciences et de morale débouchaient parfois sur la santé.

Depuis, la situation a considérablement évolué. Des maladies telles que la tuberculose ont pratiquement disparu dans nos régions et le niveau d'hygiène moyen s'est élevé. La médecine scolaire fait actuellement face à des problèmes qui ne la préoccupaient guère dans le passé : problèmes psychologiques graves, y compris les tendances suicidaires, drogue, sexualité, sida, maternité des jeunes adolescentes, diététique... La médecine scolaire s'oriente de plus en plus vers la prévention et l'épidémiologie, et sa mission s'élargit à l'ergonomie scolaire, aux rythmes scolaires, à la santé mentale des professeurs et à l'action pédagogique auprès des élèves et des enseignants.

Un long chemin a été parcouru entre les débuts et le développement des équipes de santé actuelles et de l'éducation à la santé.

L'éducation à la santé aujourd'hui

La mission d'un service de médecine scolaire (de mieux en mieux préparé et équipé pour remplir ses tâches traditionnelles) s'étend aujourd'hui à l'éducation à la santé, qu'il importe d'intégrer dans un curriculum global, à mettre en œuvre par l'ensemble de la communauté éducative. La santé trouve donc aussi sa place dans le projet d'établissement. Cette approche globale est essen-

tielle
nive
nant
la pc
I
— l
— l
F
— F
F
d
c
— l
d
F
— h
s

E

C
pour
habil
peme
nous
Pour
vie, a
ment
L
santé
gers c
tibles
mon
prati
S
rir. L
pend
C
mand
sains.

tielle, car c'est plus au niveau des comportements de groupe qu'au niveau des individus que se situent les facteurs les plus déterminants. D'où l'importance de la psychologie, de la sociologie et de la politique dans l'éducation à la santé.

Le domaine à couvrir est vaste :

- l'hygiène à l'école et au dehors ;
- la diététique : surveillance de la qualité des repas pris à l'école, des habitudes alimentaires ;
- l'acquisition d'habitudes de vie saine : encouragement à l'activité physique, à la pratique du sport, lutte contre la drogue, contre l'abus de médicaments ; information sur la contraception... ;
- la prévention des accidents en rue, à la maison, à l'école, dans les ateliers d'apprentissage, dans les salles d'éducation physique ;
- lutte contre les nuisances, notamment contre la pollution sonore.

Education et prévention

Comme pour les autres domaines, l'éducation à la santé a pour objectif général de faire acquérir des connaissances, des habiletés, des attitudes et des valeurs favorables au développement physique et psychologique harmonieux, à l'épanouissement personnel. Cette tâche se conçoit toujours au positif. Pour certains pays pauvres, son enjeu se définit en termes de survie, alors que les bien nantis affrontent les maladies du développement, dues à des conditions de vie trop luxueuses.

La prévention vise, elle, à *protéger* contre une menace pour la santé. Cette action comporte deux volets : *informer* sur les dangers d'accidents, de modes de vie malsains, de pratiques susceptibles de nuire, sur les effets néfastes de la drogue, et *aider* à surmonter les frustrations immédiates que le renoncement aux pratiques susceptibles de nuire peut représenter.

Selon le vieil adage, il vaut toujours mieux prévenir que guérir. La prévention doit être permanente et accompagner les jeunes pendant toute leur scolarité ou dans leur milieu de travail.

Cette éducation doit surmonter une grande difficulté : le manque de visibilité immédiate des effets de comportements sains. Par ailleurs, les programmes qui portent sur l'acquisition

d'une habileté ou d'une attitude isolées échouent souvent. C'est donc vers une conjugaison d'actions qu'il faut se tourner.

A l'école, l'éducation à la santé se fait selon deux modes : un enseignement systématique, en général intégré au cours de biologie, mais aussi abordé au cours d'éducation physique et de morale, et des activités libres dont les principaux types seront définis dans la suite de ce chapitre. Elles ont pour objectif de susciter une participation active des jeunes à leur propre éducation et de les responsabiliser.

La participation active est encouragée par une animation socio-éducative et par la création de lieux d'accueil et d'écoute des jeunes, avec le souci d'une communication réelle entre adultes et jeunes, et entre jeunes.

Objectifs généraux

— Susciter l'apprentissage et le maintien d'un mode de vie sain.

— Apprendre à bien utiliser les services de santé.

— Sensibiliser les jeunes et éventuellement leurs parents aux problèmes et à leurs conséquences.

— Faire prendre conscience des risques inhérents à la consommation de drogues, et pas seulement des plus dures.

— Lever des ambiguïtés et des idées fausses.

— Etre à l'écoute des jeunes. Gagner leur confiance (« aucun sujet ne sera tabou ! »).

— Etablir une communication véritable entre les jeunes et ceux qui peuvent les aider.

— Aider les jeunes à résister aux incitations à la consommation de drogues, spécialement à la pression de groupes dont ils font partie.

— Aider les jeunes à s'exprimer quand ils sont découragés, déprimés, anxieux.

— Aider à renoncer, notamment par des plans de sevrage.

— Répondre aux préoccupations de jeunes, spécialement des adolescents.

— Répondre le plus objectivement possible aux questions posées.

— Susciter une plus grande responsabilité des jeunes à l'égard de leur santé.

D

L

tion :

empi

—

term

rents

vail (

quart

—

éduca

—

—

des a

—

cours

—

sance

—

éduca

—

pagn

Los A

cent e

—

—

—

Di

—

Te

l'élève

cussio

(enqu

légies

des re

de l'a

boisso

Se

aux je

probl

ment

Des règles d'action éducative

L'expérience acquise par les meilleurs spécialistes de l'éducation à la santé permet de dégager un certain nombre de règles empiriques :

— Toute action ponctuelle est vouée à l'échec. C'est à long terme qu'il faut travailler en touchant progressivement les différents milieux de vie : famille, école, lieux de loisirs, lieu de travail (il exerce une grande influence), milieu d'habitation (HLM, quartier, commune, village).

— Associer le maximum de membres de la communauté éducative à l'information et à l'action.

— Ne jamais dissocier le cognitif et l'affectif.

— Faire preuve de grande souplesse dans la programmation des actions et dans les interventions.

— Eviter les sermons, les ennuyeux discours moralisants, les cours revêches.

— Ecouter les jeunes avec tolérance, mais éviter la complaisance et, plus encore, la démagogie.

— Associer à l'action tous les membres de la communauté éducative, notamment les associations de parents.

— Etre réaliste à propos des effets des actions, des campagnes. Selon E. M. Rogers (*Annaberg School for Communication*, Los Angeles), elles ne réduisent les risques que de quelques pour cent en cinq ans.

Didactique

Tous les grands principes de l'éducation active, centrée sur l'élève, s'appliquent ici par excellence : pédagogie du projet, discussion et travail de groupe, ouverture vers l'extérieur (enquêtes, visites d'hôpitaux, entretiens avec des témoins privilégiés...), nécessité de partir du vécu de chacun, de tenir compte des représentations (tant exploitées par la publicité : l'exemple de l'association de la virilité à la consommation de tabac ou de boissons fortes est bien connu).

Servais (1984, p. 144) accorde une importance particulière aux jeux de rôle, notamment pour aider les jeunes à réfléchir à un problème de leur âge et à le résoudre, ou à trouver un comportement qui leur permette d'éviter la consommation de drogues.

« Le jeu de rôle, qui consiste à faire jouer une situation par quelques élèves, occupe une place centrale dans la prévention, notamment comme méthode de modification d'opinions et de comportements. Il existe beaucoup de techniques de jeux de rôle. Les uns essaient d'éveiller des sentiments comme la peur, la culpabilité, etc., d'autres invitent l'acteur à défendre un point de vue qu'il n'a pas normalement. Des enquêtes montrent que les acteurs modifient ultérieurement leurs opinions sur la situation jouée et cela indépendamment de la technique utilisée. »

En ce qui concerne la drogue (allant du tabac et de l'alcool jusqu'aux drogues dures), on trouve dans Servais (1984) un rare exemple de curriculum complet d'éducation préventive.

Un exemple de politique cohérente

Au cours des deux dernières décennies, une politique de plus en plus cohérente d'éducation à la santé s'est dessinée en France. Elle se traduit dans un enseignement ciblé, pendant toute la scolarité, et par des activités libres, laissant un maximum d'initiative aux jeunes. Leselbaum (1990) présente cette politique dans un ouvrage précis et clair, en particulier dans la description des activités libres encouragées par l'Éducation nationale. L'évocation schématique de ces activités, qui se complètent mutuellement, est entièrement empruntée à cet auteur.

Les clubs « Rencontre, vie et santé ». — Insérés dans les foyers socio-éducatifs des établissements, ces clubs accueillent tous leurs membres désireux de s'informer sur des questions de santé et d'hygiène. Les élèves participent au fonctionnement du club et peuvent proposer des thèmes de réflexion. « L'information se fait sous forme d'un échange réel suscitant une réflexion commune qui permet aux élèves isolés, et quelquefois marginalisés, de s'exprimer librement » (p. 14).

Les projets d'action éducative. — Il s'agit d'une application de la pédagogie du projet à l'éducation à la santé : une équipe d'enseignants appartenant à des disciplines différentes et des élèves s'accordent sur une action à lancer, soit à l'intérieur de l'établissement, soit en dehors (ce qui facilite les contacts avec une grande diversité d'interlocuteurs).

Les thèmes transversaux. — De tels thèmes interdisciplinaires figurent au programme des collèges depuis 1985. Ils concernent la consommation, le développement, l'environnement et le patri-

mo
deder
tée
assi
mo

apj

en

de
de
et c

tre

act
surme
cep
reg
plu
naifaç
pai
jeuLe
santé :san
lion
s'a
cer
les
ché
au

cin

moine, l'information, la santé et la vie, la sécurité. Les personnels de santé sont associés à ces actions.

Le projet d'établissement. — Un projet d'établissement peut évidemment (et devrait toujours) comporter une facette santé adaptée aux problèmes liés à l'environnement spécifique. Un tel projet assure la permanence des actions, ce qui n'est pas le cas des autres modalités qui viennent d'être évoquées.

A propos des projets d'établissement, Servais (1984, p. 43) apporte d'intéressantes précisions complémentaires :

— *La nécessité d'un coordinateur par école* : son rôle est important, en particulier dans la lutte contre la drogue.

1 / Cet enseignant doit être tenu, en permanence, au courant de ce qui se passe dans l'école. A cette fin, il doit s'informer auprès de ses collègues de ce qu'ils font en matière d'éducation à la santé et de prévention.

2 / Cet enseignant doit aussi rencontrer les coordinateurs des autres établissements et les autres responsables des services de santé.

3 / Il doit informer le directeur et ses collègues sur la situation actuelle de l'école et susciter un accord sur les objectifs à poursuivre et sur les moyens à utiliser.

— *La nécessité d'une équipe* : même si chaque éducateur ou membre du service de santé peut agir individuellement, c'est cependant une équipe (soit limitée à deux ou trois personnes, soit regroupant la quasi-totalité de la communauté scolaire) qui a le plus de chances de succès. L'équipe peut s'adjoindre des partenaires extérieurs selon les besoins ou les occasions.

— *La nécessité de personnes relais* : elles peuvent prolonger de façon considérable les actions de l'école. Elles peuvent être des parents, des enseignants, des pairs (individus ou groupes), de jeunes couples.

Leselbaum (p. 33) propose par ailleurs *une typologie des actions santé* :

Type I : Actions santé-guidance. — Il s'agit de discussions libres, sans thème fixé au départ. Elles ont notamment pour but d'améliorer la relation entre le service de santé scolaire et les élèves. Elles s'avèrent spécialement importantes lors de l'entrée dans l'adolescence. Des entretiens collectifs préalables permettent d'identifier les thèmes d'intérêt, les problèmes vécus ou perçus, ce qui aide chacun à comprendre que ces problèmes sont partagés par les autres.

Les entretiens individuels ont lieu entre un jeune et un médecin ou une infirmière.

Type II : Actions santé à thème unique. — Une telle action est toujours précédée d'une enquête par questionnaire détaillé, conçu pour cerner les représentations des jeunes, et suivie d'un questionnaire d'évaluation. Il s'agit toujours de prévention primaire.

Les principales formes d'action sont les réunions-débats, les ateliers (animés par une équipe d'enseignants et/ou de membres de l'équipe médico-scolaire ou d'associations extérieures) et les projets.

Type III : Actions multithèmes. — « C'est davantage une dynamique globale d'intérêt pour la santé qui est recherchée dans ce type d'action qu'une prévention ciblée sur un risque particulier » (Leselbaum, p. 50). Ces actions, portant sur des thèmes choisis par les élèves, peuvent consister en une journée; un forum de deux jours, une semaine. Dans certains établissements, ces actions sont devenues une tradition annuelle.

Type IV : Actions solidarité-santé. — Soutien apporté à un groupe ou à une cause. Exemple : participation à une collecte d'argent en faveur d'une opération santé lancée par une chaîne de télévision ou une association comme la « Ligue contre le cancer ».

Type V : Actions à thème fédérateur. — Exemple de thème : le sang. A ce propos, on peut s'intéresser à la nature du sang, au circuit sanguin, à l'attitude à prendre face à un saignement, aux maladies sexuellement transmissibles (sida), aux dons de sang, etc.

Bibliographie

- Boltanski E. (éd.), *La santé de l'écolier : la médecine scolaire d'aujourd'hui et ses perspectives d'avenir*, Toulouse, Privat, 1978.
- Castillo F., *Le chemin des écoliers : l'éducation à la santé en milieu scolaire*, Bruxelles, De Boeck, 1987.
- Commission des Communautés Européennes, *Le rôle de l'enseignant dans l'éducation pour la santé*, Actes d'un symposium international, Luxembourg, CCE, 1985.
- Coridian G., Les médecins scolaires. Un épisode dans leur formation, *Recherche et formation*, 1989, 5, 39-52.
- Leselbaum N., *La prévention à l'école. Guide-ressource des actions d'éducation à la santé liées à la prévention des cancers menées dans les lycées et les collèges*, Paris, INRP, 1990.
- Loupe M. J., Health education, in T. Husén et T. N. Postiethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 2142-2144.
- Organisation mondiale de la santé, *Health education*, Genève, OMS, 1977.
- Osiak-Parisod F., « C'est bon pour ta santé ! » Représentations et pratiques familiales en matière d'éducation à la santé, Genève, Service de la recherche sociologique de l'Université, Cahier 31, 1990.
- Servais E., *Drogues. Un programme d'éducation pour la santé*, Bruxelles, Labor, 1984.

Et

L.
« édu
année
gers «
point
mena
comm
sive p
l'eau
de la
monu
Il
pour
aussi
tudes
C
le di
plus

«

n

n

r

F

F

I

s

s

c

cia

Education environnementale

L'expression *éducation à l'environnement* — récemment devenue « éducation environnementale » — se répand au début des années 70 en raison de la prise de conscience accélérée des dangers qui menacent l'humanité et son patrimoine naturel, au point de mettre leur existence même en péril. Les causes de cette menace sont multiples : épuisement des ressources naturelles, à commencer par certaines sources d'énergie, destruction progressive par pollution, mauvaise gestion d'éléments vitaux comme l'eau potable, la mer, l'air ; démographie galopante, destruction de la couche d'ozone, de la forêt amazonienne ; ruine des grands monuments de l'humanité par pollution et vandalisme...

Il importe que les hommes agissent de façon responsable et, pour cela, non seulement comprennent les phénomènes, mais aussi acquièrent des compétences adéquates, adoptent des attitudes et des valeurs favorables à l'environnement.

Dans sa déclaration à la XXV^e Conférence générale (1989), le directeur général de l'Unesco pose le problème au niveau le plus élevé :

« Un monde en paix avec lui-même ne sera viable que s'il est réconcilié avec la nature. En effet, la paix englobe aujourd'hui les relations spatiales et temporelles entre l'homme et son environnement ainsi que les rapports entre générations. Il s'agit de répondre pleinement aux besoins du présent en évitant d'hypothéquer le monde légué aux générations futures... Cette autre responsabilité, l'humanité ne saurait l'éluder plus longtemps. Les États devraient s'efforcer de concilier croissance économique et sociale et préservation à long terme des ressources naturelles dont dépend leur développement.

« La bataille pour l'environnement ne sera gagnée que si elle est fondée sur une éthique nouvelle des rapports de l'homme avec la nature, faite de droits, de devoirs et de solidarité. Il est temps de doter la collectivité internationale d'une morale qui soit à la mesure de ses pouvoirs. Les facteurs écologiques ne peuvent plus être traités indépendamment des facteurs économiques. »

Ainsi posée, la question prend une dimension éducative cruciale. Que l'on se trouve dans un pays développé ou en dévelop-

on est tou-
llé, conçu
question-
aire.

ébats, les
ombres de
s) et les

ine dyna-
e dans ce
rticulier »
hoisis par
de deux
tions sont

in groupe
argent en
télévision

hème : le
g, au cir-
rent, aux
sang, etc.

perspectives

uelles, De

s l'éducation
1985.

Recherche et

la santé liées
990.

The Interná-

amiliales en
logique de

, 1984.

pement, il importe que, dès l'enfance, chacun apprenne à connaître et à comprendre les phénomènes liés à l'environnement et acquière les qualités affectives qui portent à bien agir. Il faut à la fois conscientiser et motiver.

Rapidement, les grandes organisations internationales se sont mobilisées et le problème s'est politisé. A l'origine de l'aspect sociopolitique, il faut compter la réaction des jeunes et des moins jeunes qui, après l'euphorie apparue dans la société de consommation qui suivit la Seconde Guerre mondiale, comprirent que les richesses matérielles — pour ceux qui avaient le privilège d'en jouir — ne garantissent pas le bonheur. D'où un retour vers la simplicité, la convivialité et vers la nature si belle, si apaisante, mais aussi si menacée.

Ceux qui réagirent ainsi furent parmi les premiers à adhérer aux mouvements écologiques qui se développèrent, se structurèrent, cherchèrent des moyens de pression et finirent par se constituer en partis politiques dont l'influence va croissant.

Quant aux grandes organisations internationales gouvernementales, elles se mobilisent tantôt pour soutenir des projets gigantesques, tantôt pour rendre possibles de modestes actions conduites par des enseignants dans leurs classes.

A titre exemplatif, on peut citer :

- les programmes conjoints Unesco - Nations Unies, lancés à la fin des années 70 (Programme international de l'Unesco pour l'éducation relative à l'environnement - PIEE - et Programme des Nations Unies pour l'environnement - PNUE) ;
- le programme de l'Unicef : « Les enfants et l'environnement » ;
- des actions de l'Agence internationale de l'énergie atomique ;
- les projets du Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement (CERI) de l'OCDE qui encouragent des actions en faveur de l'environnement, menées sur le terrain scolaire ; les leçons méthodologiques de ces expériences sont soigneusement dégagées ;
- les initiatives de la Commission des Communautés Européennes aidant à la création de réseaux d'écoles témoignant d'un intérêt particulier pour l'éducation environnementale d'élèves de quatre à quatorze ans. La production de matériels aidant à comprendre l'environnement et à l'apprécier est encouragée.

A
ne pe
organ
de jeu
Pa
l'envi
appor
tent. I
vent a
à la p
Pa
un ch
ajou
intégr
une pl
est doi
et par
que so
cation
De
gneme
sophist
dévelo
les nou

Obj

Par
nemen

fair
« h
proc

tand

pou
faire
men

A côté de ces interventions faites avec de grands moyens, on ne peut sous-estimer l'importance d'actions menées par des organisations beaucoup plus modestes comme les mouvements de jeunesse et d'autres groupes de volontaires.

Par ailleurs, certains médias suivent l'actualité relative à l'environnement et réalisent périodiquement des enquêtes ou apportent leur soutien à certaines initiatives, ou même les suscitent. La recherche montre que ces interventions des médias peuvent aider considérablement l'apparition d'attitudes favorables à la protection de l'environnement.

Par les effets conjugués de toutes ces actions, les idées ont fait un chemin considérable en relativement peu de temps. Il est aujourd'hui admis que l'éducation environnementale fait partie intégrante de l'éducation de base, dès l'enfance, et doit occuper une place importante dans l'éducation des adultes. Cette place est doublement justifiée : par l'importance de la question en soi et par les occasions de développement intellectuel, affectif, social que son étude offre. Les aspects moraux et civiques de cette éducation sont aussi patents.

De leur côté, les universités et les autres institutions d'enseignement supérieur proposent des programmes de plus en plus sophistiqués, tout en menant des activités de recherche et de développement bénéficiant des immenses possibilités offertes par les nouvelles technologies.

Objectifs

Parmi les multiples objectifs assignés à l'éducation environnementale, on relève :

— « Alphabétiser » en matière d'environnement, c'est-à-dire faire acquérir les savoirs, les habiletés et les savoir-être que tout « honnête » citoyen doit posséder à propos de l'environnement proche ou lointain.

— Faire prendre conscience de la multiplicité et de l'importance des problèmes qui se posent.

— Amener chacun à percevoir ce que l'environnement signifie pour lui et ce qu'il signifie pour l'environnement. Autrement dit, faire en sorte que l'individu mesure l'importance de ses comportements pour l'environnement, se sente responsable de ses actes.

- Faire prendre conscience de la grande diversité des comportements humains qui affectent l'environnement.
- Faire adopter des modes de vie respectueux de l'environnement.
- Faire penser les problèmes de l'environnement à l'échelle mondiale et agir à l'échelle locale.
- Préparer chacun à prendre des décisions écologiques éclairées.
- Préparer le citoyen actuel ou futur à influencer positivement les décisions politiques, économiques et sociales qui mettent l'environnement en cause.
- Faire prendre conscience du capital culturel lié à l'environnement.

Concepts de base

Un environnement sain n'est pas un luxe, c'est un besoin fondamental de l'homme. Meadows (1990), travaillant pour le Programme international d'éducation à l'environnement Unesco-PNUE, distingue sept concepts de base :

Les niveaux ou systèmes d'existence — social (technosphère et biosphère), biologique (biosphère), physique (atmosphère, hydrosphère, lithosphère) —, qui chacun obéissent à leurs propres lois, en plus du respect de lois fondamentales communes.

Les cycles. — La matière ne se crée ni ne se détruit ; elle subit des transformations continues produites par l'énergie de la terre et du soleil. Les hommes doivent apprendre à mieux contribuer à ce recyclage naturel, notamment en évitant de perturber ces mécanismes fondamentaux.

Les systèmes complexes. — Toutes les composantes de l'environnement sont liées en un système à trois composantes : éléments, relations réciproques et fonction ou objectif.

La croissance démographique et la capacité d'accueil. — La limitation de toute source de production de ressource renouvelable réduit la capacité d'accueil du nombre d'organismes capables de vivre sur cette base.

Un développement compatible avec l'environnement. — Le développement ne peut continuer si l'on autorise la dégradation de l'environnement.

Un développement compatible avec la société. — Il ne peut être durable que centré sur les individus et non sur la production, ce qui implique l'équilibre continu des contraintes et la suppression des

o
vi
th
d
ir

C

L
en es
tion
L'Ur
constr
E
bien
à l'e
s'effo
toute
géog
scien
secor
mieu
situa
ronn
L
culiè
d'ens
sité e
L
dans
chaq
son s
les p
l'occ
et à
spéci
I
néce

sité des
environ-
l'échelle
logiques
positive-
mettent
environ-

obstacles et des séparations entre liberté et ordre, groupes et individus, travail et loisirs, zone de peuplement et nature.

Connaissance et incertitude. — Nous nous appuyons sur l'hypothèse de connaissances bien plus grandes que celles que nous possédons en réalité. Par exemple, en matière d'énergie nucléaire, il importe de gérer les risques avec beaucoup de prudence.

Curriculums

Les concepts de base et les objectifs qui viennent d'être cités en exemple constituent des points de départ pour la construction de curriculums d'éducation générale ou spécialisée. L'Unesco a publié à ce propos un manuel intitulé *Comment construire un programme d'éducation environnementale* (1986).

En fait, on se trouve devant deux options de départ : ou bien on crée un cursus distinct faisant de l'enseignement relatif à l'environnement une discipline particulière, ou bien on s'efforce d'incorporer la dimension environnementale dans toutes les disciplines et activités qui s'y prêtent (biologie, géographie, sciences naturelles, physique, chimie, technologie, sciences de l'homme, éducation morale, civique...). Cette seconde approche est plus favorable au transfert ; elle répond mieux au souci d'amener l'élève à percevoir, dans toutes les situations qu'il rencontrera, les implications pour l'environnement.

La multidisciplinarité a parfois trouvé une application particulièrement favorable dans des projets adoptés par des élèves d'enseignement secondaire, aidés par des professeurs d'université et d'autres spécialistes des questions d'environnement.

L'inconvénient de la multidisciplinarité réside, toutefois, dans la difficulté de préciser le rôle et la responsabilité de chaque enseignant dans l'éducation désirée. La solution de raison se trouve sans doute dans un compromis consistant à inciter les professeurs de toutes les disciplines à ne jamais négliger l'occasion de mettre les questions d'environnement sur le tapis, et à organiser, par ailleurs, un ou plusieurs cours ou séminaires spécialisés.

La multiplicité des aspects de l'environnement a rendu nécessaire la recherche de concepts directeurs. Roth *et al.* ont

in fon-
le Pro-
Jnesco-
et socio-
hydro-
res lois,
lle subit
terre et
uer à ce
s méca-
vironne-
its, rela-
nitation
éduit la
ivre sur
veloppe-
e l'envi-
re dura-
, ce qui
sion des

élaboré une taxonomie de cent onze de ces concepts, répartis en douze catégories :

- les techniques de gestion de l'environnement ;
- l'écologie environnementale ;
- les aspects économiques ;
- les problèmes environnementaux ;
- l'adaptation et l'évolution de l'environnement ;
- les ressources naturelles ;
- l'environnement socioculturel ;
- la civilisation ;
- la politique ;
- la famille ;
- l'individu ;
- les facteurs psychologiques.

Didactique

Dissenter sur l'environnement, faire accumuler les connaissances à son sujet et prêcher sa protection n'ont pas plus d'effet que les autres discours moralisateurs. Cette naïveté se répète périodiquement. En réalité, pour modifier les comportements, il faut faire agir en tenant compte des facteurs affectifs, des valeurs et des attitudes.

Toutefois, aimer l'environnement ne rend pas automatiquement capable de le défendre, de l'exploiter sagement, voire de le reconstruire. Des connaissances, parfois hautement spécialisées, sont aussi indispensables.

Autre aspect capital : comprendre que la façon d'utiliser l'environnement n'est jamais guidée par la science seule. La lutte pour la survie immédiate ne fait pas souvent bon ménage avec des préoccupations à long terme. Interviennent aussi des habitudes parfois ancestrales, des croyances, le manque de moyens, l'absence de politique avisée...

Jeter (1982, p. 576) écrit :

« Actuellement, les éducateurs semblent s'accorder sur deux principes fondamentaux pour le développement de programmes scolaires relatifs à l'environnement. Le premier est que l'écologie constitue la base de cette éducation : il n'est pas possible de comprendre les relations entre les êtres humains et l'environnement sans comprendre comment la nature fonctionne. Le second est que l'éducation environnementale n'est pas une discipline

is
e
v
n
/
sera
dan
Aut
dég
mét
rair

P
r
n

isolée ; elle appelle une réflexion qui relève autant des humanités et des sciences sociales que des sciences naturelles. C'est par leur vie même que les humains découvrent les relations qu'ils entretiennent avec leur environnement. »

Ainsi apparaît, une fois de plus, que la clé de la didactique sera bien l'apprentissage par l'action liée à la vie quotidienne dans l'environnement proche (voir à ce propos OCDE, 1991). Autre option fondatrice : aller au-delà des multiples faits en dégagant peu à peu des concepts, des principes et des règles. La méthode des projets et la recherche-action trouvent ici un terrain d'application fécond.

Les activités possibles sont multiples : elle vont de la réalisation d'un modeste plan d'assainissement de l'environnement scolaire immédiat à la participation à la réflexion concernant l'aménagement du village, de la ville, de la région. Ainsi s'offrent de multiples occasions d'un apprentissage fonctionnel des connaissances.

On peut encore citer, parmi les activités possibles :

- les observations sur le terrain ;
- la constitution de dossiers à partir d'observations directes et de l'analyse de la presse et de documents techniques ;
- la diffusion des informations recueillies et traitées par divers moyens (journal scolaire, correspondance interscolaire...) ;
- la constitution de banques de données sur l'environnement immédiat ou lointain ;
- la discussion de groupe avec ou sans la participation de personnes de ressources ou d'experts ;
- les études de suivi : observer sur le terrain ou de façon indirecte, à travers les médias, dans quelle mesure les décisions prises à propos de l'environnement sont traduites dans les faits ;
- exercices de simulation. Exemple : que se passerait-il si l'on abattait totalement telle forêt, si l'on découvrait du pétrole dans tel champ ?

Au terme d'un séminaire régional européen organisé par l'Unesco, la structure générale suivante a été proposée pour la rédaction de manuels scolaires relatifs à l'éducation à l'environnement (*Connexion*, 4, 1989, p. 3) :

- 1^{re} partie : « Que signifie être un être humain en temps de crise ? »
- 2^e partie : « Cadre conceptuel d'activités » (façonner des systèmes de valeurs prospectifs, développer une compréhension

artis en

onnais-
d'effet
épète
ents, il
valeurs

atique-
e de le
alisées,

utiliser
le. La
énagement
ssi des
ue de

ix prin-
es sco-
écologie
ible de
ironne-
second
discipline

globale de l'environnement, environnement social, solution des conflits et prises de décisions...).

— 3^e partie : « Ce que peut faire l'école — approches pédagogiques, contenus et méthodes pédagogiques (ce que l'on peut faire dans l'enseignement préprimaire, primaire, secondaire général, technique ou professionnel ; rôle des médias, promotion de relations et d'échanges internationaux, etc.).

Evaluation

En raison de sa complexité et de la multiplicité des facteurs cognitifs, affectifs et conatifs mis en jeu, l'évaluation objective des effets de l'éducation environnementale reste difficile.

Il importerait de définir d'abord, de façon opératoire, les objectifs poursuivis et de préciser les résultats attendus. Les instruments d'évaluation construits en conséquence devraient non seulement porter sur ces effets escomptés, mais aussi permettre de tenir compte de résultats inattendus, positifs ou négatifs.

Des instruments comme les échelles d'attitudes ou de valeurs, rigoureusement construits et validés, restent rares et, dans beaucoup de cas, l'évaluation reste superficielle, absente même.

Des études longitudinales devraient permettre d'apprécier, dans des populations bien définies, l'évolution des perceptions, des connaissances et des comportements vis-à-vis de l'environnement.

Bibliographie

- Giollitto P., *Pédagogie de l'environnement*, Paris, PUF, 1982.
 Goffin C., *Pédagogie de l'environnement*, Bruxelles, De Boeck, 1987.
 Jeter J., Environmental Education, in H. E. Mitzel (ed.), *Encyclopedia of Educational Research*, New York, The Free Press, 1982, II, 575-581.
 Meadows D., *Récolter au centuple : concepts clés et études de cas en éducation environnementale*, Paris, Unesco-PNUE, 1990 (voir aussi *Connexion*, 1990, 15, 2, 1-4).
 Merenne-Schoumaker B., Intégrer les représentations dans la pratique pédagogique, in Y. André et al. (éd.), *Représenter l'espace. L'imaginaire spatial à l'école*, Paris, Anthropos, 1989.
 OCDE-CERI, *Environnement, école et pédagogie active*, Paris, OCDE, 1991.
 Porcher L., Ferrand P. et Blot B., *Pédagogie de l'environnement*, Paris, A. Colin, 1975.
 Roth R. E. et al., *Environmental concepts : A list*, Madison, University of Wisconsin, 1970.
 Unesco, *Trends in environmental education*, Paris, Unesco, 1978.

Unesc

PN

Unesc

ma

Pé

cale

men

grar

nell

l

sanc

d'éc

!

étuc

mat

Le s

sur

obj

—

—

—

—

—

—

—

—

s'in

exc

cor

—

—

mu

spé

Unesco, *Gonnexion*, Bulletin trimestriel de l'éducation à l'environnement Unesco-PNUÉ, paraît depuis 1975.

Unesco-PNUÉ, Publications du Programme international d'éducation environnementale (PIEE) : vaste ensemble de publications relatives à tous les aspects de l'éducation environnementale, y compris la formation adéquate des enseignants.

Musique

Comme les autres apprentissages scolaires, l'éducation musicale part d'une première sensibilisation, suivie d'approfondissements progressifs culminant, éventuellement, à un niveau de grande maîtrise. J.-P. Mialaret (1990, communication personnelle) distingue trois niveaux :

1 / *L'éveil* concernant idéalement tous les enfants, de la naissance à la fin de la période préscolaire. Il est essentiellement fait d'écoute musicale, de chants, de jeux musicaux.

2 / *L'initiation musicale*. Elle prolonge l'éveil initial pendant les études primaires, mais revêt peu à peu un caractère plus systématique. Des chants sont appris par audition et mémorisation. Le solfège est abordé, éventuellement en même temps que le jeu sur des instruments d'accès facile comme la flûte à bec.

3 / *L'apprentissage musical*, plus ou moins approfondi selon les objectifs. Il comporte :

- l'alphabétisation musicale (solfège). Lecture de partitions simples ;
- la pratique vocale ou instrumentale : exécution, interprétation d'œuvres, improvisation, voire création ;
- la connaissance et l'étude d'œuvres des différentes cultures musicales.

La perspective temporelle dans laquelle ce schéma général s'inscrit concerne le plus grand nombre. En présence d'aptitudes exceptionnelles précocement détectées, l'apprentissage peut commencer dès la petite enfance.

Les considérations qui suivent s'arrêtent à l'alphabétisation musicale, car, au-delà, on se trouve dans le domaine de la spécialisation.

tion des
pédago-
giques
général,
de rela-

facteurs
bjective

aire, les
Les ins-
ent non
mettre
ifs.

de va-
et, dans
même.
précier,
ptions,
ironne-

Educational

vironnemen-

pédagogi-
cole, Paris,

lin, 1975.
Visconsin,

L'éveil

Très tôt, l'enfant aime jouer avec les sons, qu'il les produise avec la bouche, à l'aide d'objets qu'il trouve dans son environnement ou de simples jouets comme le sifflet ou le tambour. Il écoute aussi des sons qui lui plaisent et recherche leur origine. L'attention au monde sonore conduit à des apprentissages de grande importance. Parmi ceux-ci, Fulin (1973, p. 162-163) relève :

- l'organisation temporelle : succession de sons, simultanéité ;
- l'organisation spatiale : identification du lieu d'origine du son, choix d'un lieu d'émission du son pour obtenir un effet voulu ;
- l'organisation spatio-temporelle : recherche spontanée d'une adéquation du rythme corporel et du rythme sonore par des mouvements préfigurant la danse qui deviendra peu à peu moyen d'expression.

Les activités d'éveil musical ont pour objectifs généraux « d'émanciper l'individu par le contact avec le monde sonore qui fait parcourir un chemin considérable dans toutes sortes de directions :

- « — développement sensoriel et moteur par la perception auditive, la structuration des phénomènes spatio-temporels, la synchronisation du rythme propre et d'une sollicitation extérieure (rythme du partenaire, du groupe) ;
- « — enrichissement de l'observation et de l'imagination (...) par la recherche d'une réponse organisée, choisie, personnalisée, porteuse d'un message ;
- « — formation du jugement, du raisonnement toujours sollicités par cette nécessaire constante de la prise de conscience, par les exigences nouvelles d'une pédagogie divergente (...) ;
- « — souci d'authenticité de soi-même, de respect des autres, vie de groupe où chacun a sa place et sa fonction. » (Fulin, 1973, p. 163.)

Concrètement, l'enfant sera encouragé à inventer des chansons à propos d'un événement ou d'un thème qui l'attire, à fabriquer des instruments de musique rudimentaires, à reproduire ou à inventer des rythmes, à imiter une mélodie, à la reproduire de mémoire, à utiliser une notation élémentaire (par exemple, à l'aide de flèches). Le chant tient évidemment une grande place dans ces débuts. On trouve chez Agosti-Gherban et Rapp-Hess (1986) une systématisation de cet éveil musical,

qui
descha
me
ran
av
dif
d'e

qui est, avant tout, apprentissage de l'écoute active des sons à des fins développementales.

1. *La manipulation, l'exploration.* — Permettre au jeune enfant de manipuler librement un maximum d'objets susceptibles de produire du son.

2. *La prise de conscience du monde sonore.* — Susciter l'écoute active de la totalité des sons présents dans l'environnement. Écouter en fermant les yeux.

3. *La découverte des paramètres du son à partir de l'écoute active (avec recours à la représentation graphique) :*

— intensité, ex. : cercles de grandeur croissante ;

— durée, ex. : lignes plus ou moins longues ;

— hauteur, ex. : escalier ;

— timbre, ex. : pointes-ronds.

4. *Le chant.* — Pendant la gestation, la mère devrait chanter pour son enfant, puis l'entourer de musique dès la naissance.

Les auteurs soulignent l'intérêt de l'apprentissage de comptines, de chansons populaires et du mime des chansons. L'enfant doit peu à peu prendre conscience de tout ce qu'il est capable de réaliser vocalement, par exemple, à l'occasion de jeux de « parler-chanté » (prononcer un mot d'autant de façons différentes que possible).

5. *Le rythme.* — Dans la vie utérine, l'enfant vit selon les rythmes maternels : pouls, respiration, battements du cœur, marche... Il faut aider l'enfant à retrouver ces rythmes perdus. Il doit être encouragé à traduire les rythmes de façon motrice, à les imiter ou à les créer à l'aide d'objets ou d'instruments simples, à retrouver des rythmes dans le langage, dans les comptines... Les rythmes peuvent aussi être représentés graphiquement.

Dans l'esprit des classes-ateliers, les auteurs suggèrent la création d'un atelier musical dans la classe ; les enfants sont encouragés à y fabriquer des instruments.

L'alphabétisation musicale

On distingue, dans l'alphabétisation, une partie active où le chant et, de plus en plus, la pratique élémentaire d'un instrument facile comme la flûte à bec occupent une place prépondérante, et une partie plus réceptive où l'enfant est mis en contact avec des œuvres de diverses espèces, appartenant à des cultures différentes. Le disque, la radio, la télévision et les possibilités d'enregistrement toujours accrues facilitent ce contact.

On trouve aussi sur le marché des enregistrements à des fins didactiques, comme, par exemple, la présentation d'œuvres illustrant des récits enfantins (*Pierre et le loup...*), des présentations des différents instruments de l'orchestre, etc.

L'analyse des sentiments éprouvés, la comparaison avec les réactions de condisciples sont susceptibles d'aider à former le goût, à faire aimer la musique de qualité et, plus généralement, à servir le développement intellectuel et affectif.

La formation avancée

L'opposition entre l'enseignement centré sur la matière et l'enseignement centré sur l'élève se retrouve dans les grandes méthodes de formation approfondie, aujourd'hui répandues à travers le monde. On n'en évoque ici que six, à titre exemplatif. Deux sont très directives — la méthode fondée sur la psychologie behavioriste à forte composante technologique et la méthode Suzuki —, tandis que les quatre autres s'inscrivent dans le courant des méthodes actives, celles de Jaques-Dalcroze, Kodaly, d'Orff et de Martenot.

L'approche technologique

Elle est individualisée et se caractérise par le contrat pédagogique, le recours au système modulaire appuyé sur des *packages* d'apprentissage et l'appel de plus en plus fréquent à l'assistance de l'ordinateur. Il existe plusieurs variantes de ce modèle, mais la démarche commune, inspirée de la pédagogie de la maîtrise, peut se schématiser de la façon suivante :

- Un niveau de départ est établi à l'aide d'épreuves de connaissances et d'aptitude musicales.
- Le professeur propose un projet général qui comprend le choix d'un instrument. Ce projet est discuté et négocié avec l'élève.
- Le projet étant adopté, sa réalisation est répartie en un certain nombre d'étapes et de tâches ; les outils d'apprentissage sont choisis ou construits spécialement.
- L'élève conclut avec le professeur un contrat relatif à une ou plusieurs tâches dont les objectifs sont définis de façon opératoire.

réa
et cmé
carimi
me
plu
dès
la :
gna
devde
mé
doi
enf
tidpa
dé
air
l'e
mo

A partir de ce moment, l'élève travaille seul ou dans un petit groupe. Il organise son travail, règle son emploi du temps, s'auto-évalue. Un ensemble plus ou moins riche de guides, de manuels, de musique enregistrée, de séquences programmées, de logiciels d'apprentissage par ordinateur, etc., est librement accessible à l'étudiant. Le professeur sert de conseiller et de personne de ressources.

— Quand l'élève estime qu'il a correctement accompli une tâche, il se fait évaluer. En cas de difficultés d'apprentissage, le professeur prend les mesures nécessaires pour aider l'étudiant à les surmonter.

En pratique, il est rare que l'intégralité de l'apprentissage se réalise ainsi. En général, des phases d'enseignement traditionnel et des phases individualisées alternent.

La méthode Suzuki

Mise au point après la Seconde Guerre mondiale, cette méthode est à l'image de la rigueur et de l'autoritarisme qui caractérisent l'enseignement japonais.

Suzuki part de l'idée que la musique doit s'apprendre par imitation et répétition comme la langue maternelle. Initialement, la méthode a été conçue pour l'apprentissage du violon ; plus tard, elle s'est étendue au piano. L'éducation commence dès le plus jeune âge, les parents étant invités à faire entendre de la musique enregistrée à leur enfant, dès le berceau. L'imprégnation porte surtout, sinon exclusivement, sur la musique qui devra être imitée par la suite.

Dans la méthode originale, l'enfant reçoit un violon à l'âge de trois ans et apprend à reproduire la musique qu'il a en mémoire, sans connaissance aucune des notes. L'un des parents doit assister aux leçons et apprendre en même temps que son enfant afin de pouvoir l'accompagner dans ses exercices quotidiens.

Quand l'élève a assez progressé, on lui met sous les yeux la partition des morceaux qu'il sait déjà jouer et il doit s'efforcer de déceler la correspondance entre les deux. La lecture musicale est ainsi découverte, en partie, par la recherche personnelle. Quand l'enfant saura déchiffrer, il devra continuer à mémoriser tous les morceaux.

Suzuki a composé un vaste répertoire gradué pour cet apprentissage, répertoire à acquérir dans un ordre immuable, ce qui explique la facilité avec laquelle des concerts d'élèves — parfois plusieurs centaines — peuvent être organisés.

La méthode Jaques-Dalcroze

Cette méthode, élaborée au début du siècle, a exercé une grande influence sur les approches ultérieures. Une large place est accordée à la motricité corporelle et les réactions affectives de l'enfant sont attentivement suivies.

Au début, le professeur joue un morceau ou improvise, par exemple, au piano et les élèves se meuvent, dansent de façon spontanée dans la classe. Petit à petit, on passe à un solfège simplifié. Tout est mis en œuvre pour que l'élève « entende les sons dans sa tête », c'est-à-dire qu'il les intériorise au maximum dans l'espoir d'acquérir l'oreille absolue. Même au stade plus avancé, cette méthode encourage l'improvisation et l'expression corporelle.

La méthode Kodaly

Elle se caractérise par une forte centration sur l'élève et un enracinement profond dans la chanson folklorique. Un lien étroit est établi entre le chant, l'écoute, la lecture, l'écriture musicales.

L'éducation musicale commence ici aussi dès la petite enfance. Kodaly veut que s'établisse très tôt le contact avec la musique de grande qualité, qu'elle se trouve dans la chanson populaire traditionnelle que les élèves de l'école maternelle apprennent à bien connaître, ou dans le répertoire classique dont des enregistrements sont écoutés.

Pour passer à l'apprentissage systématique, Kodaly travaille d'abord avec une échelle pentatonique (les demi-tons sont supprimés pour faciliter un chant juste). D'autres simplifications plus techniques sont aussi apportées. En outre, Kodaly recourt aux techniques phonomimiques pour faire visualiser dans l'espace les relations entre les notes (haut-bas...). Plus générale-

ment
motr
T
— c
stade

L

I
la m
la m

C

prés

jeux

tion,

ryth

doig

I

cons

C

lorsc

acti

ont

qu'a

fam

J.-P

Bibli

Agos

1

Frais

Fran

R

Fulir

P

ment, une place importante est réservée à la traduction psychomotrice de la musique.

Toujours basés sur le son, les différents apprentissages — chant, déchiffrage, expression musicale — sont adaptés au stade de développement de l'enfant.

La méthode d'Orff

Le principe directeur de cette méthode est le lien étroit entre la musique, le mouvement et la parole. Il importe de « vivre » la musique avant qu'elle ne soit apprise, expliquée, analysée.

Orff commence aussi l'éducation musicale dès la période préscolaire. Il part de chansons enfantines traditionnelles, de jeux de mots, de comptines dans lesquels le rythme, l'accentuation, l'articulation, le phrasé sont bien marqués. Les enfants rythment en frappant des mains ou du pied ou en claquant des doigts. Les instruments à percussion sont abondamment utilisés.

L'improvisation de rythmes, de mélodies, de chansons est constamment encouragée.

Comme Kodaly, Orff recourt à une échelle pentatonique lorsqu'il passe à l'apprentissage systématique.

La méthode Martenot

Cette méthode française s'inscrit dans la ligne des approches actives qui viennent d'être évoquées. Les exercices rythmiques y ont une grande part et l'apprentissage du solfège n'intervient qu'après une période de sensibilisation par comptines et de familiarisation avec certains profils mélodiques (d'après J.-P. Mialaret, 1981).

Bibliographie

- Agosti-Gherban G. et Rapp-Hess C., *L'enfant, le monde sonore et la musique*, Paris, PUF, 1986.
- Fraisse P., *Psychologie du rythme*, Paris, PUF, 1974.
- Frances R., L'enseignement programmé de la musique aux enfants et aux adultes, *Revue de Psychométrie et de Psychologie de langue française*, 1981, 2, 53-64.
- Fulin A., L'initiation à la musique, in R. de Laubert et al., *Pédagogie fonctionnelle pour l'école élémentaire nouvelle*, Paris, Nathan, 1973, t. II.

- Fulin A., *L'enfant, la musique et l'école*, Paris, Nathan 1981.
 Gagnard M., *L'éveil musical de l'enfant*, Paris, ESF, 1978.
 Howard W. W., *La musique et l'enfant*, Paris, PUF, 1976.
 Jaladis M.-C., *L'éducation musicale. Une contribution originale à l'interdisciplinarité*, Paris, INRP, 1985.
 Jaques-Dalcroze E., *Le rythme, la musique et l'éducation*, Lausanne, Fœtisch Frères, 1965.
 McAdams S. et Deliege I. (eds), Music and the cognitive sciences, numéro spécial de la revue *Contemporary Music Review*, 1991.
 Marquez S., *Musique et mouvement à l'école*, Aix-en-Provence, EDISUD, 1990.
 Mialaret J.-P., *Pédagogie de la musique et enseignement programmé*, Issy-les-Moulineaux, EAP, 1978.
 Mialaret J.-P., *Pédagogie de la musique*, Paris, Guyot, 1979.
 Mialaret J.-P., Etat et développement de l'éducation musicale, in G. Mialaret et J. Vial (éd.), *Histoire mondiale de l'éducation*, Paris, PUF, 1981, IV, 271-278.
 Mialaret J.-P., Recherches en sciences de l'éducation musicale, *Perspectives documentaires en sciences de l'éducation*, 1986, 10, 35-55.
 Orff K., *Musique pour enfants*, Bruxelles-Paris, Schott Frères, 1967.
 Ribière-Raverlat, *L'éducation musicale en Hongrie*, Paris, Leduc, 1967.
 Suzuki S., *Nurtured by love : a new approach to education*, New York, Exposition, 1969.
 Szonyi E., *Quelques aspects de la méthode Zoltan Kodaly*, Budapest, Editions Corvina, 1976.

Arts plastiques

Dans l'enseignement fondamental traditionnel, les arts plastiques n'étaient guère représentés que par de maigres leçons de dessin. La méthode proposée par Pestalozzi à la fin du XVIII^e siècle a eu la vie dure. Elle introduisit dans les écoles le dessin « décoratif » à la règle et au compas. Une autre activité consistait à reproduire tant bien que mal un objet choisi par le professeur pour sa simplicité des lignes. On ne se hasardait pas au dessin du visage humain. Quelques notions de perspective, des conseils sur la façon d'ombrer, des appréciations vagues sur la valeur des productions constituaient l'essentiel de l'enseignement. Plus tard, l'aquarelle vint s'ajouter à la panoplie ; elle servait essentiellement à colorier des figures géométriques.

Des méthodes graduées montraient aux futurs instituteurs comment esquisser, de façon stéréotypée, les dessins destinés à illustrer les leçons.

pla
fille
qué
futu

faço

et c
côte

exe
en

le p
blér

qui
élév

que
par

autr

vear

l'inf

insp

sous

l'édu

du

nistr

fonc

dess

stad

de s

l'im

giqu

ann

sont

artis

enco

Dans certaines sections de l'enseignement secondaire, une place était faite au dessin industriel. Dans les lycées pour jeunes filles, le dessin, l'aquarelle et parfois la peinture étaient pratiqués de façon plus personnelle afin d'armer pour leurs loisirs les futures dames de la société distinguée.

Dans les académies, les arts graphiques étaient enseignés de façon spécialisée : dessin, sculpture, peinture.

Au début du *xx^e* siècle se produit un certain rejet de la copie et de l'imitation au profit d'une expression plus libre. Des deux côtés de l'Atlantique, le mouvement d'Education nouvelle exerce ici aussi son influence. Ainsi, le Bauhaus, fondé à Weimar en 1919 et dirigé par Gropius, illustre, dans le domaine de l'art, le principe didactique de l'apprentissage par résolution de problèmes défendu par Dewey et annonce la théorie de la créativité qui se développera extraordinairement dans les années 60. Les élèves sont invités à explorer toutes les possibilités d'expression que permettent les matériaux les plus divers ; une importance particulière est accordée à la recherche de structures originales.

Combattues par le nazisme, les idées de Gropius et des autres défenseurs de la libre expression prennent un élan nouveau après la Seconde Guerre mondiale, en particulier, sous l'influence de Read (1943) et de Lowenfeld (1947), deux grands inspirateurs de la didactique actuelle des arts plastiques. C'est sous l'impulsion de Read que naît la Société internationale pour l'éducation par l'art (INSEA), soutenue par l'Unesco.

Lowenfeld est fortement influencé par l'étude de l'évolution du dessin chez l'enfant, que Kerschensteiner — autre protagoniste de l'Education nouvelle — avait réalisée, dès 1905, en se fondant sur un ensemble de plusieurs centaines de milliers de dessins enfantins spontanés. Lowenfeld distingue différents stades dans le développement artistique et cherche des moyens de stimulation appropriés.

Paradoxalement, c'est le lancement du Spoutnik, en 1957, et l'importance accordée à l'inventivité, pour des raisons stratégiques, qui vont faire de la créativité l'un des soucis majeurs des années 60. En particulier, aux Etats-Unis, des sommes énormes sont consacrées à la recherche qui la concerne et l'éducation artistique, tenue pour favorable à la créativité, est fortement encouragée.

Il faut attendre 1972 pour qu'en France les arts plastiques

rité, Paris,

sch Frères,

éro spécial

).

oulineaux,

Mialaret et

278.

es documen-

tion, 1969.

s Corvina,

arts plas-

çons de

XVIII^e siè-

le dessin

é consis-

te profes-

t pas au

tive, des

es sur la

enseigne-

; elle ser-

stituteurs

estimés à

soient institués en une discipline transversale qui intègre le dessin et les autres arts graphiques. Le concept disciplinaire s'élargira bientôt en incluant toute transformation de la matière dans l'espace, la photographie, la vidéo et les graphismes produits à l'aide de l'ordinateur.

Didactique

Comme l'annonce l'évolution historique qui vient d'être esquissée, l'enseignement des arts plastiques se centre de façon de plus en plus marquée sur l'élève, qu'on laisse agir de façon aussi libre que possible. Dans les arts aussi, il trouve des moyens d'exprimer ses pensées et ses sentiments, y compris ses tensions, sous des formes qui lui sont propres. Il devient ainsi créateur au lieu d'être simple reproducteur de modèles imposés, selon une gradation dictée par la logique adulte. Bref, l'enseignement artistique se met au service du développement global de l'individu et devient un constituant réel de sa culture. La connotation de gratuité, de superflu fait place à une conception plus fondamentale du rôle de l'art dans la construction de la personne humaine. Dans cette perspective, l'esthétique n'est pas objet de spéculations philosophiques savantes sur la beauté, mais bien, pour tous les élèves, une voie d'acquisition d'une vision, d'une interprétation du monde et de soi dans ce monde. Il s'agit donc d'un processus éducatif dont la finalité est le développement harmonieux de l'individu, son insertion réussie dans l'environnement, son équilibre dans la vie. « Dans un monde d'incertitude, de crise des valeurs et des religions, (...) l'art reste seul élément de sens et par là de cohésion sociale » (Read, cité par Bouthors, 1988, p. 46). Il faut donc aussi apprendre à le respecter.

Le principe premier de la didactique des arts plastiques est aussi l'apprentissage par l'action, qu'il s'agisse de construire une connaissance ou une histoire de l'art à partir d'expériences esthétiques vécues dans le présent, ou d'acquérir une certaine maîtrise dans les techniques d'expression.

Ainsi, le musée n'est plus un lieu aseptisé que l'on visite par devoir, éventuellement sous la docte conduite d'un professeur ou d'un guide qui le remplace. Sans sous-estimer l'aide qui peut lui

être
vrir
mieu
senti
F
proc
Des
sou
talle
I
l'im
com
A
actu
possi
num
teur.
exer
tés s
laqu
E
par
vien

Bibli

Boivin
dar
Bouth
rec
Fonta
tig
Freine
bo
Gloton
Lower
mi
Miche
Olofss
Read

être apportée par des spécialistes, le visiteur s'efforce de découvrir par lui-même des caractéristiques, de cerner de mieux en mieux la signification des œuvres, de définir et d'exprimer les sentiments qu'il éprouve à leur contact.

Parfois aussi, on essaie de copier, d'imiter, d'emprunter un procédé pour faire œuvre à son tour, si modestement que ce soit. Des salles spéciales et un matériel adéquat sont de plus en plus souvent prévus à cet effet. Il arrive également que le musée s'installe à l'école.

La *pédagogie de l'image* pose un problème particulier, car l'image est à la fois expression artistique et moyen fonctionnel de communication.

Au point de vue de la didactique des arts plastiques, le facteur actuel le plus décisif se trouve dans la gamme presque illimitée de possibilités de création d'images offerte par la photographie numérisée à développement instantané, le caméscope et l'ordinateur. On sait aussi toutes les possibilités graphiques que, par exemple, l'environnement *Logo*, et, plus encore, le *Boxer*, implantés sur micro-ordinateur, offrent au jeune enfant, et la facilité avec laquelle celui-ci s'y adapte.

Enfin, des possibilités éducatives considérables sont données par l'approche interdisciplinaire de l'art, dans laquelle interviennent la psychologie, l'histoire, l'ethnologie et la sociologie.

Bibliographie

- Boivineau A. et Bouler A., *L'enfance de l'art. Petite méthode pour accompagner les enfants dans la peinture*, Paris, Labergerie, 1959.
- Bouthors M., L'enseignement des arts plastiques. Evolution des pratiques et de la recherche, *Perspectives documentaires en Sciences de l'Education*, 1988, 14, 41-64.
- Fontanel-Brassart S., *Education artistique et formation globale : pour un enseignement artistique intégré*, Paris, A. Colin-Bourrelier, 1971.
- Freinet E. et Freinet C., *La méthode naturelle, l'apprentissage du dessin*, Verviers, Marabout, 1975.
- Gloton R., *L'art à l'école*, Paris, PUF, 1965.
- Lowenfeld V., *Creative and mental growth. A textbook for art education*, New York, Macmillan, 1947.
- Michel G., *Pédagogie du dessin*, Paris, PUF, 1968.
- Olofsson, *Les musées et les enfants*, Paris, Unesco, 1979.
- Read H. E., *Education through art*, New York, Pantheon, 1943.

Chapitre V - L'environnement humain

La formation des enseignants

Il est dommage que l'usage français ne permette pas encore de remplacer — comme l'anglais le fait — l'expression *formation des enseignants* (*Teacher training*) à connotation technique, par le mot *éducation des enseignants* (*Teacher education*) qui marque mieux la volonté d'agir sur la personne totale.

Dans la conception contemporaine, la prise des options fondamentales relatives à la formation des maîtres et à son organisation relève du processus général de construction des curriculums. On veut, en effet, assurer la cohérence entre le projet éducatif et la préparation de ceux qui sont appelés à le mettre en œuvre.

Historiquement, la formation pédagogique des enseignants est un phénomène récent. Le pédagogue de l'antiquité est un esclave et, au début du XIX^e siècle, l'instituteur et le précepteur des jeunes enfants appartiennent au rang des domestiques. Leur formation est presque toujours mince. Ainsi, après les guerres napoléoniennes, on voit des éclopés qui savent plus ou moins lire, écrire et calculer, ouvrir école pour s'assurer une maigre subsistance. Comme le sacristain, ils reçoivent quelque argent de la communauté et surtout des dons en nature.

Il faut attendre la loi Guizot de 1833 pour que s'organise massivement, en France, le système institutionnel de formation des maîtres des écoles élémentaires. Quant aux professeurs des

lyc
tou
da:

en
gic
de
fes
me
en:
de
ter
ins
19
lar
cip
ne
ré
ph
ve
tu
ne

m
pe
éc

s'i
so
ni
ch
m
pa
élu
bi
L
ce
cl
p
p

lycées français, de grande tradition intellectualiste, ils ignorent toute formation pédagogique systématique jusque bien avant dans le XX^e siècle.

La première école normale française est ouverte à Strasbourg, en 1810, selon le modèle allemand. Les écoles normales (étymologiquement, celles où l'on trouve les *normes*) ont pour mission, soit de montrer comment enseigner à des « maîtres d'école » qui professent sans aucune formation pédagogique, soit de former chichement, au sortir de l'école élémentaire, des enfants du peuple qui enseigneront à d'autres enfants du peuple. Après les troubles de 1848, quand le Prussien progressiste A. W. Diesterweg, directeur d'école normale, revendique une formation solide pour les instituteurs, la réaction s'y oppose farouchement. En 1854 (Barth, 1925, p. 710-711), le ministre von Raumer prend un arrêté rappelant que le programme des écoles normales doit se limiter aux disciplines telles qu'elles sont enseignées à l'école primaire (cet arrêté ne fut abrogé qu'en 1872). Les mathématiques sont, par exemple, réduites à l'étude des quatre opérations. Puisqu'ils relèvent de la philosophie, discipline savante, les systèmes pédagogiques ne peuvent pas être enseignés, « même sous forme populaire ». La littérature (Goethe, Schiller, Lessing) est exclue des lectures personnelles des normaliens.

Sous la pression de la première révolution industrielle et des mouvements sociaux qui l'accompagnent, notamment les luttes pour l'école laïque, les choses vont évoluer rapidement et les écoles normales commencent à bien fonctionner.

Mais on est encore loin de la démocratie. On voit bientôt s'installer une hiérarchie enseignante parallèle à la hiérarchie sociale ; elle n'a pas encore disparu entièrement aujourd'hui. Au niveau inférieur, on trouve des *gardiennes* sans formation aucune, chargées de *garder* dans des *asiles*, des enfants pauvres dont la mère est au travail. Puis viennent les instituteurs, fils et filles de parents modestes sinon pauvres, destinés à n'enseigner que des *éléments* et le respect de l'ordre établi aux enfants pauvres, dont beaucoup entreront dans le monde du travail avant douze ans. L'échelon hiérarchique suivant est occupé par les professeurs de collège ou d'école moyenne, souvent enfants de petits bourgeois chargés d'éduquer les futurs petits bourgeois. Enfin viennent les professeurs de lycée, les prestigieux agrégés, enseignants savants pour futurs savants, hauts fonctionnaires et privilégiés sociaux.

s encore
formation
e, par le
le mieux

ons fon-
organi-
es curri-
le projet
e mettre

eignants
é est un
cepteur
es. Leur
guerres
u moins
: maigre
e argent

organise
rmation
eurs des

L'échelle des rémunérations et du prestige social respecte cette hiérarchie.

Jusqu'au milieu du XX^e siècle, ce système fonctionne bien ; il n'évolue que lentement et sans heurts. De gardiennes, les institutrices deviennent maternelles et travaillent, grâce à Froebel, dans des *jardins d'enfants*. Maria Montessori, pour la psychologie, Pauline Kergomard, pour l'organisation pédagogique, et maintes autres fortes personnalités, qui se manifestent dès la fin du XIX^e siècle, vont faire des gardiennes de véritables éducatrices.

Les instituteurs deviennent les piliers de la République. Leur fonction, qui correspond dans bien des cas au sommet de l'ascension sociale possible pour des enfants de modestes ouvriers ou d'agriculteurs, attire les mieux doués. Ils trouvent dans les écoles normales ce que G. de Landsheere a souvent appelé les universités du pauvre. Ces instituteurs compensent les imperfections de leur formation par leur grande intelligence et leur généreux investissement dans la tâche. Ils accomplissent un travail exemplaire. Il faut cependant attendre 1990 pour que leur soit accordé le titre de *professeur*.

Les professeurs de collège (*régents* en Belgique) accomplissent eux aussi un travail solide. La formation de base qu'ils dispensent fournit non seulement un réservoir de fonctionnaires et d'employés de qualité, mais aussi d'entrepreneurs, de commerçants et plus généralement d'hommes et de femmes qui joueront un rôle important dans la vie économique et sociale.

Quant aux professeurs de lycée à qui est réservée la voie royale, ils savent extraordinairement valoriser les populations sélectionnées qui leur sont confiées.

Après la Seconde Guerre mondiale, les conditions sociales changent radicalement. En 1936, la victoire du Front populaire regroupant les partis de gauche permet, parmi d'autres mesures sociales, d'accorder des congés payés aux ouvriers : beaucoup vont, pour la première fois, jouir de vacances. Cette décision est d'une signification symbolique considérable.

L'après 1945 voit le niveau de vie s'élever rapidement en même temps que se renforcent les mesures de sécurité sociale. La bataille pour l'égalité des droits civiques, pour l'égalité des chances éducatives s'engage. Les mieux doués des enfants des familles modestes trouvent plus facilement les moyens de poursuivre les études qu'ils souhaitent.

ceri
voc
néc
lati

scie
sus
l'in
toit
éch
niv

réf
de
da
pr
ver
cor
gn
hai
« F

en
ler
co

Petit à petit, la profession enseignante perd de son prestige et certains se tournent vers elle plutôt par résignation que par vocation. Ceux qui deviennent ainsi enseignants ne sont pas nécessairement dépourvus de qualités, mais un choix par capitulation n'est pas de meilleur augure.

Or cette perte de prestige se produit au moment où les sciences et les techniques explosent. Les nouvelles technologies suscitent une seconde révolution industrielle, marquée par l'intellectualisation du travail. Pour la première fois dans l'histoire, les échanges immatériels dépassent en importance les échanges matériels. La société dite de l'information atteint un niveau de complexité jamais atteint.

Les pays industrialisés décident les uns après les autres de réformer leur système de formation des enseignants et s'efforcent de revaloriser matériellement et moralement la fonction. La tendance semble irréversible : dans un avenir plus ou moins proche, les maîtres de tous les pays seront formés dans les universités et cette unification du niveau de formation de base conduit peu à peu à l'unification de la profession. Tous les enseignants français sont dès aujourd'hui des *professeurs* et l'on souhaite qu'ils exercent leur métier non plus en artisans, mais en « professionnels », terme dont le sens appelle des précisions.

Lemosse (1989, p. 57) observe qu'au sens anglais qui s'impose progressivement en français, l'activité d'un « professionnel » présente les caractéristiques suivantes :

- a) l'exercice d'une profession implique une activité intellectuelle qui engage la responsabilité individuelle de celui qui l'exerce ;
- b) c'est une activité savante, et non de nature routinière, mécanique ou répétitive ;
- c) elle est pourtant pratique, puisqu'elle se définit comme l'exercice d'un art, plutôt que purement théorique ou spéculative ;
- d) sa technique s'apprend au terme d'une longue formation ;
- e) le groupe qui exerce cette activité est régi par une forte organisation et une grande cohérence internes ;
- f) il s'agit d'une activité de nature altruiste au terme de laquelle un service précieux est rendu à la société.

Un long chemin reste à parcourir pour que la profession enseignante globale réponde à tous ces critères, et cela pas seulement en France. Ainsi l'Angleterre et les États-Unis ont-ils conçu la catégorie de *semi-professionnels*.

Une éducation permanente

La formation initiale, si sophistiquée soit-elle, ne peut armer les maîtres pour toute une carrière. D'abord parce que la quantité des connaissances relatives aux matières à enseigner, à la psychologie et à la pédagogie — pour ne citer que les domaines de préoccupation les plus immédiats — est telle qu'on ne peut pas l'assimiler entièrement en quatre ou cinq ans d'études. Ensuite, parce que l'éducateur enseigne à la fois ce qu'il sait et ce qu'il est. La personne se transforme, doit continuer à se développer, à s'enrichir au cours de la vie. Enfin, parce que le contexte social évolue aussi.

A société nouvelle, curriculum rénové. A changement de curriculum, adaptation de l'enseignant. Bref, et comme pour les autres secteurs professionnels avancés, la formation doit se continuer pendant la carrière entière et la formation initiale se réaliser, en fonction de ce prolongement.

Section I - La formation initiale

L'enseignant peut se concevoir comme un artisan qui a appris son métier auprès d'un maître dont il imite les façons de faire, elles-mêmes issues en partie de l'expérience accumulée des prédécesseurs. Maître à son tour, l'artisan va éventuellement perfectionner son art à la lumière d'essais originaux ou grâce à la fréquentation de ses collègues.

La conception opposée est celle de « professionnel » — au sens qui vient d'être précisé —, c'est-à-dire de spécialiste qui pratique son art en l'appuyant autant que possible sur des connaissances théoriques expérimentalement validées.

La méthode de formation des maîtres est elle-même encore loin d'être bien... maîtrisée : on ne sait pas encore, de façon scientifiquement établie, comment on apprend à enseigner.

On peut distinguer quatre grandes options méthodologiques :

- la formation infuse ;
- la formation traditionnelle ;
- la formation scientifique ;
- la formation humaniste.

pré
la s
tior
lors
évo

séle
des
pui
gog
ain
Au
ver
qu
des

da
ne

la
tit

un
de
no
un
da
fes
l'o

de
de
les

La formation infuse

On désigne ainsi l'art d'enseigner dont les professeurs, non préparés à leur mission pédagogique et psychologique, trouvent la source dans leur « bon sens », leur intuition et dans la reproduction des modèles pédagogiques qu'ils ont observés et intériorisés lorsqu'ils étaient élèves ou étudiants. L'exemple le plus souvent évoqué est celui des anciens agrégés et des professeurs de Faculté.

La formule n'a pas mal réussi dans le passé en raison de la sélectivité du recrutement et de l'homogénéité culturelle et sociale des étudiants. La richesse de leurs aptitudes et leur motivation puissante leur permettaient de compenser les insuffisances pédagogiques de leurs professeurs par leurs efforts personnels ; ayant ainsi construit leur savoir, ils le dominaient d'autant mieux. Aujourd'hui, les populations estudiantines des lycées ou des universités sont de plus en plus hétérogènes, tant dans leurs aptitudes que dans leurs projets. La nécessité d'une formation pédagogique des maîtres de l'enseignement supérieur est reconnue.

Le cas des professeurs de Faculté n'est d'ailleurs pas le seul dans les systèmes d'enseignement, et les formateurs improvisés ne sont pas rares dans les entreprises.

La formation traditionnelle

Cette appellation est employée faute de mieux. Elle désigne la démarche caractéristique des anciennes écoles normales d'instituteurs.

La formation comprenait des éléments de culture générale, une étude des disciplines à enseigner, plutôt conçue en fonction de cet objectif que de leur degré d'avancement scientifique, des notions de psychologie restées longtemps naïves ou livresques, et une préparation pédagogique trouvant ses sources principales dans l'histoire de l'éducation et dans l'expérience vécue des professeurs de didactique. Une place importante était réservée à l'observation du terrain scolaire et à la pratique.

Le niveau et le style de cette formation éclectique ont varié de façon considérable selon les époques et les pays. Formés dans des institutions où la recherche scientifique ne se pratiquait pas, les maîtres n'étaient pas familiarisés avec ses méthodes et ses

apports constants. Ainsi s'explique, en bonne partie, le peu d'influence de la recherche expérimentale en éducation, souvent accusée, selon une formule qui fit fortune avec Mai 68, d'être l'œuvre de terroristes intellectuels.

Il reste difficile d'évaluer de façon équitable la formation traditionnelle à la lumière des comportements pédagogiques des enseignants et des acquis de leurs élèves, et cela — on l'a vu — en raison des grandes qualités humaines de ceux qui, jusqu'à un passé récent, embrassaient le métier d'enseignant.

La formation scientifique

Réagissant contre le flou conceptuel de la formation traditionnelle, les protagonistes de la formation scientifique ne nient pas que, comme la médecine, l'éducation reste, en dernière analyse, un art. En effet, l'intuition intervient souvent de façon décisive au moment de prendre des décisions graves, dans des situations qui, à la limite, sont toujours uniques : en raison du nombre de facteurs en cause et de leurs multiples interactions, le nombre de paramètres dont il faudrait tenir compte est trop élevé pour qu'il soit possible d'en faire instantanément une analyse rationnelle.

Cette limitation étant reconnue, il importe de réduire l'incertitude de l'adéquation des décisions. Deux voies — qui ne s'excluent pas mutuellement — s'offrent : celle de l'empirisme (l'expérience montre que, dans des cas à peu près semblables, telle décision s'est avérée efficace) et l'approche scientifique.

Est tenue pour scientifique, la formation qui commence par l'étude approfondie des disciplines fondatrices dans leur état le plus avancé, se poursuit par l'étude des caractéristiques et du fonctionnement de l'individu réputé normal ou sain, et se termine par l'étude des problèmes ou des troubles connus et des façons d'y remédier ou de les surmonter. Pour qu'une telle formule porte ses fruits, elle doit être profondément ancrée dans les réalités du terrain, la théorie et la pratique se validant et se défiant mutuellement.

Par nature, ce type de formation est directement branché sur la recherche et parle son langage. Le futur praticien est ainsi

arr
dirpra
s'of
tiqinte
act
pos
pro
et à
pot
va-
augbeh
qu'gna
me
leuqu'
sibl
pou
siml
lem
me
engra
pou
ten
dép

armé pour suivre l'évolution scientifique qui le concerne le plus directement.

Une question reste cependant ouverte : comment former à la pratique quotidienne de l'enseignement ? Deux grandes voies s'offrent : l'immersion ou approche globale et l'approche analytique dont le behaviorisme fournit le modèle le plus accusé.

Des auteurs comme Smith (1969) prennent une position intermédiaire. Les élèves-maîtres commencent par observer des activités éducatives réelles, y participent dans la mesure de leurs possibilités, et repèrent à cette occasion des phénomènes et des problèmes. L'enseignement théorique qui suit aide à les analyser et à les comprendre. Les élèves reviennent ensuite sur le terrain pour approfondir leurs observations et en faire de nouvelles. Ce va-et-vient continue et, petit à petit, la pratique effective augmente.

Des approches plus structurées existent. La psychologie behavioriste leur sert de pivot, ce qui ne signifie cependant pas qu'elle est toujours appliquée sans nuances ou restrictions.

La formation behavioriste

La formation behavioriste a pour objectif de faire des enseignants des spécialistes des sciences appliquées du comportement, travaillant dans des équipes dont les membres unissent leur expertise.

Les compétences nécessaires à l'enseignant et les problèmes qu'il doit résoudre sont définis de façon aussi précise que possible. Ensuite, des programmes, souvent modulaires, sont conçus pour faire acquérir les habiletés indispensables. Des exercices de simulation, d'autoscopie et de micro-enseignement sont généralement proposés. Le recours à ces techniques est particulièrement fréquent lors de l'application de la méthode de formation en fonction des compétences attendues.

La formation en fonction des compétences attendues. — Un tel programme de formation est déterminé par les habiletés nécessaires pour enseigner ; les critères permettant d'établir si ces compétences sont acquises, sont définis de façon opératoire, dès le départ, et sont rendus publics. Après avoir été inventoriées, ces

habiletés sont hiérarchisées et traduites en objectifs à atteindre par chaque élève-maître, compte tenu de ses acquis antérieurs. L'inventaire des compétences attendues n'est pas dressé par les seuls experts ; les praticiens et, plus généralement, toutes les personnes informées peuvent être consultés.

Houston (1974, p. 7-8) distingue cinq catégories d'objectifs :

- Les objectifs cognitifs : pouvoir apporter la preuve de l'acquisition de connaissances et d'habiletés données.
- Les objectifs de performance : être capable de traduire ses connaissances en actions.
- Les objectifs axés sur les conséquences : être capable de susciter un apprentissage donné.
- Les objectifs affectifs : faire acquérir une meilleure image de soi, susciter la curiosité, la tolérance... Ces objectifs sont inclus dans les précédents.
- Les objectifs exploratoires : susciter des situations, des activités favorables à des apprentissages positifs, non précisés d'avance.

La formation en fonction des compétences attendues se distingue de la formation traditionnelle par les aspects suivants :

- Le critère du succès est la réussite d'actions éducatives et non la qualité de connaissances théoriques.
- Chacun se forme à l'allure qui lui convient, indépendamment des notions d'année scolaire ou de durée réglementaire d'un cours. La formation ne se termine donc pas au même moment pour tous.
- La formation ne commence pas au même point pour tous, mais là où chacun est arrivé. Au besoin, des activités permettant de s'approprier les prérequis sont proposées.
- On s'efforce de tenir compte des différents styles d'apprentissage.

Les avantages d'une telle méthode de formation sont évidents. Le projet est précis, le recours au système modulaire donne de la souplesse et une pédagogie de la maîtrise peut être aisément pratiquée. Les dangers sont tout aussi perceptibles : réduction de la place faite à la culture générale, risque de mécanisation des comportements, caractère fermé d'une telle formation.

L'un des moyens de conjurer ces dangers est de garder toujours présent à l'esprit le souci de poursuivre au moins autant des objectifs de transfert que des objectifs de maîtrise. Toute

acq
réfl

l'ap
favi

maï
péd
aus
en
solu
avc

à fé
d'u
ma
jeu

étru
pra
lier

cur
déd
car
da

An
dif
s'il
la
de
qu
des

ser
où
ou

acquisition d'une compétence doit s'accompagner d'une réflexion critique et permettre l'initiative, la créativité.

La simulation. — Cette technique ne sert pas exclusivement l'approche behavioriste, mais elle en est l'un des instruments favoris.

La démarche est, en gros, la suivante. On fournit à l'élève-maître un ensemble d'informations relatives à un problème pédagogique particulier et on lui demande de réagir de façon aussi adéquate que possible. Par exemple, un cas d'indiscipline en classe est présenté dans un film court. L'élève propose sa solution, et un second film montre les effets qu'elle aurait pu avoir. Une discussion aide à tirer les leçons de l'expérience.

Le film n'est pas un support indispensable. On se borne parfois à fournir au candidat un dossier informant sur les particularités d'une situation et sur le ou les problèmes qui se posent. L'élève-maître peut, soit discuter du cas avec le professeur, soit recourir au jeu de rôle pour concrétiser la façon dont il aurait réagi.

L'expérience montre que des exercices de simulation peuvent être organisés à peu de frais et offrent le double avantage de se pratiquer sans devoir se rendre sur le terrain et sans nuire aux écoliers par des comportements éventuellement maladroits.

L'autoscopie. — De même que le magnétophone donne à chacun l'occasion d'enregistrer son propre discours — et d'en découvrir avec consternation les imperfections —, de même le caméscope permet de se faire filmer aisément et de s'observer dans des situations d'enseignement.

Se voir et s'entendre soi-même sont de puissants révélateurs. Analyser et expliquer ses propres comportements est déjà plus difficile. Modifier ces comportements de façon durable, surtout s'ils sont habituels, l'est encore beaucoup plus, car ils sont liés à la personnalité. Ainsi s'explique l'échec de l'autoscopie naïve à deux égards : la croyance en l'effet durable du choc autoscopique et le flou des modèles mentalistes proposés en remplacement des comportements estimés insatisfaisants.

En fait, l'auto-observation pose les mêmes problèmes que l'observation d'objets extérieurs. Elle n'est féconde que dans la mesure où l'on sait ce que l'on cherche et où l'on possède les connaissances ou l'expérience qui donnent un sens à ce que l'on perçoit.

En outre, les changements comportementaux volontaires ne se produisent que si l'on sait en quoi ils doivent consister et si le besoin de cette modification est éprouvé. Ainsi s'explique que le recours à l'autoscopie exige du formateur non seulement des connaissances pédagogiques solides, mais aussi une expérience approfondie des techniques de modifications comportementales.

Le micro-enseignement. — Mise au point dans les années 60, grâce à l'arrivée du magnétoscope, la technique du micro-enseignement est aussi l'un des instruments privilégiés de la formation behavioriste, mais ne lui est pas non plus nécessairement associée.

L'idée de départ est apparentée à l'enseignement programmé skinnérien, avec lequel elle partage les caractéristiques suivantes :

- l'apprentissage est individualisé ;
- un modèle comportemental précis est proposé ;
- l'imitation de ce modèle peut être répétée à volonté ;
- le renforcement apporté par la réussite éventuelle de la micro-leçon et par l'évaluation par les condisciples et par le professeur est immédiat ;
- l'avancement se fait pas à pas, de façon progressive.

Dans le micro-enseignement de première manière, on s'efforçait d'installer les habiletés pédagogiques les unes après les autres : savoir introduire une leçon, éveiller l'intérêt pour un objet, un problème, apprendre à poser des questions à différents niveaux cognitifs, encourager les élèves, exprimer un sentiment par des comportements non verbaux, illustrer une notion, utiliser une technique audiovisuelle, provoquer une discussion entre les élèves, faire la synthèse d'une leçon, etc. On a ainsi voulu réagir contre une formation trop théorique, laissant les élèves-maîtres dépourvus devant une classe réelle.

On reproche à ce système d'imposer des comportements éducatifs stéréotypés, alors que l'art pédagogique consiste à modifier les stratégies d'apprentissage en fonction des caractéristiques des élèves, des situations et de l'environnement. Allen et Ryan (1972) réagissent contre cette critique en précisant que le but est de doter le débutant d'un certain nombre d'habiletés qui lui permettent de faire ses premiers pas d'enseignant avec une

cert
quo
reco
] qu'a
qu'c
une
tech
tech
faço
d'in
Bru
tion

por
blé
élè

lise
que
On
fiée
div
por
cor

me
du
de

certaine assurance. A mesure que ses connaissances de la réalité quotidienne des classes augmenteront, il lui sera loisible de recourir à des démarches de plus en plus variées.

Les partisans du micro-enseignement font aussi remarquer qu'adopter un style personnel d'enseignement ne signifie pas qu'on en invente toutes les composantes, mais bien qu'on opère une synthèse particulière de démarches, de méthodes et de techniques préexistantes. En général, les maîtres formés par la technique du micro-enseignement ne se comportent pas de façon stéréotypée et restent, au contraire, parfaitement capables d'intuitions quand ils sont plongés dans l'action.

La pratique du micro-enseignement a rapidement évolué. Brusling (cité par Altet et Britten, 1983, p. 203) résume l'évolution observable entre 1963 et 1972, de la façon suivante :

« 1 / Centrée au départ sur le professeur, la procédure a eu tendance à se centrer davantage sur l'élève.

« 2 / D'objectifs comportementaux indépendants des disciplines enseignées, elle s'est ouverte davantage à des objectifs spécifiques à celles-ci.

« 3 / De même, de l'apprentissage d'habiletés simples et isolées, elle s'est orientée de plus en plus vers un apprentissage d'habiletés intégratives (faisceaux élargis de comportements).

« 4 / D'objectifs préalablement définis, vers une participation active des stagiaires dans la formulation des objectifs. »

Aujourd'hui, il est courant de rencontrer des micro-leçons portant sur un thème global tel que susciter une situation problématique mettant en jeu des besoins et des intérêts des élèves.

Une autre évolution de la technique consiste à ne plus réaliser sans les élèves le découpage préalable des actions pédagogiques, destiné à identifier les habiletés particulières à maîtriser. On propose, à cet effet, une situation pédagogique non simplifiée et les élèves-maîtres sont invités à l'analyser en fonction de divers critères (Altet et Britten, p. 205). Enfin, l'attention se porte de plus en plus sur la façon dont les élèves réagissent aux comportements du professeur.

Malgré des résultats positifs, la technique du micro-enseignement ne s'est pas répandue autant qu'on l'attendait, en raison du coût du matériel resté assez élevé jusqu'à ces derniers temps, de la difficulté de réunir des petits groupes d'élèves au moment

voulu, et du temps considérable absorbé par l'observation répétée d'un grand nombre d'élèves-maîtres travaillant individuellement.

La formation humaniste

La préoccupation première sinon exclusive du modèle humaniste est le développement individuel de l'éducateur. Celui-ci est, en effet, considéré comme l'instrument essentiel de l'enseignement, en étant ouvert à l'élève, capable de communiquer intensément, confiant dans la capacité de l'apprenant à résoudre lui-même ses problèmes et à construire la connaissance.

Ferry (1983) place, au centre de cette conception, *l'approche situationnelle*, c'est-à-dire fondée sur la relation du maître, en formation initiale ou continuée ; on se réfère « aux situations (éducatives) dans lesquelles il est engagé, y compris la situation de sa propre formation » (p. 77). Il s'agit de vivre une expérience sociale et intellectuelle au cours de laquelle formateur et formés coopèrent à la réalisation d'un projet qui les interpelle également tous, même si la nature des apprentissages à réaliser n'est pas toujours du même ordre.

L'important est, par conséquent, d'apprendre à observer, à analyser les situations, et à démêler les échos qu'elles trouvent en chacun. Théorie et pratique se valident alors mutuellement en un va-et-vient permanent.

La démarche de la formation humaniste se schématise de la façon suivante :

- 1 / Formuler un projet personnel de formation.
- 2 / Vivre une ou plusieurs expériences sur le terrain éducatif.
- 3 / Analyser coopérativement ces situations et, à cette occasion, comprendre ce qu'elles signifient pour chacun des acteurs. Au cours de ces séances de réflexion, les méthodes et les techniques utilisées ou auxquelles on aurait pu recourir sont examinées, discutées. Les interlocuteurs s'efforcent de dégager les idées fondamentales et leurs implications.

- 4 / A côté de ces séances d'analyse particulières, qui se substituent à l'enseignement traditionnel, des *séminaires permanents* jouent aussi un rôle important. Ils sont librement accessibles aux élèves-maîtres, plus ou moins avancés dans leur formation. Grâce à la qualité et à l'intensité des échanges qui se produisent, ainsi s'ins-

taure une *communauté d'apprentissage* dont les formateurs et des enseignants déjà en fonction font partie. On retrouve ainsi l'esprit des *centres d'enseignants* dont il sera question à propos de la formation continuée.

Si séduisant soit-il dans son principe, le modèle de formation exclusivement humaniste est accusé d'imprécision, de manque d'efficacité dans la construction d'une compétence professionnelle solide. En effet, que formateurs et formés cherchent à comprendre une situation et reconnaissent chacun les échos qu'elle trouve en eux n'indique pas nécessairement ce qu'il importe de faire et les méthodes et les techniques à mettre en œuvre pour y arriver.

Le modèle de *formation personnalisée* proposé par Fuller (1970) peut être considéré comme une variante particulière de la formation humaniste. Cette approche veut se centrer sur ce qui serait la préoccupation dominante générale des élèves-maîtres, à différentes périodes de leur apprentissage :

1 / Avant qu'ils n'enseignent, les élèves-maîtres voient les classes à travers leur propre expérience d'écoliers et sont souvent très critiques vis-à-vis des professeurs observés.

2 / Apparaît ensuite une période de doute : « Serai-je vraiment capable d'enseigner ? »

3 / Suit, chez le futur enseignant, un sentiment de frustration causé par la grandeur jugée exagérée des groupes-classes, par la lutte perpétuelle contre le temps, par le manque de moyens et de connaissances didactiques.

4 / Au stade suivant, l'élève-maître s'interroge de plus en plus sur les effets que son enseignement peut avoir sur ses élèves, en particulier sur ce qu'ils apprennent réellement.

5 / Enfin, une préoccupation croissante se manifeste à propos des besoins et des intérêts réels des élèves.

Si elle existe vraiment, cette ligne développementale correspond à une maturation de bon aloi. On manque toutefois de données objectives établissant que cette vue correspond à la réalité. Néanmoins, il n'est pas sans intérêt d'amener les élèves-maîtres à s'interroger sur les cinq types de questions évoqués et à rechercher les réactions adéquates.

Les limites du modèle humaniste étant reconnues, ne pas lui faire une place dans un processus de formation est à peu près certainement condamner celle-ci à l'échec.

Conclusion

La certitude est loin de régner sur la meilleure façon de former les enseignants ou, plus exactement, de les aider à se former.

Apprécier la valeur d'un professeur est difficile en raison de la multiplicité des critères et des jugements de valeur possibles. Ainsi s'explique la rareté des évaluations fiables relatives aux effets des innovations tentées dans le domaine de la formation des maîtres.

L'attitude la plus sage est sans doute d'emprunter à chacun des modèles ce qu'il apporte de plus positif et de nantir en même temps les futurs enseignants d'un solide bagage de référence et d'un esprit de recherche. A cette fin, il s'indique que la formation ait lieu dans un milieu où la recherche scientifique se pratique et que les élèves-maîtres y soient associés. Ainsi familiarisés avec les démarches expérimentales et les théories et les méthodes sur lesquelles elles se fondent, ils seront non seulement préparés à suivre la littérature scientifique, mais aussi à expérimenter eux-mêmes de façon aussi rigoureuse que possible.

Enfin, la formation devrait, beaucoup plus que par le passé, tenir compte des caractéristiques des élèves auxquels les futurs maîtres vont avoir affaire et de l'environnement dans lequel cette interaction se produira. S'efforcer d'éduquer dans des ghettos urbains où la violence est quotidienne, même à l'école, ne ressemble guère au travail que peuvent faire des professeurs qui s'adressent à des groupes favorisés socialement et culturellement et qui, de surcroît, sont bien motivés vis-à-vis des études.

Sur le contenu de la formation des enseignants, un accord général semble se dessiner. A une culture générale aussi solide que possible s'allieraient l'étude approfondie des disciplines à enseigner, une formation psychologique et pédagogique rigoureuse, une initiation active aux méthodes et à la pratique de la recherche, et une riche expérience pratique sur le terrain, pilotée par des professeurs qui continuent à exercer les enseignements dont ils veulent faire connaître les méthodes.

Comme les futurs enseignants commencent leur formation professionnelle à l'âge adulte, il importe qu'ils en partagent la responsabilité et soient associés à la définition des objectifs et au choix des méthodes qui seront utilisées pour les atteindre. C'est donc une pédagogie du contrat qui sera mise en œuvre ici aussi.

Sec

suiv

—

—

—

—

—

—

—

mi

affi

auc

tec

car

im

qu

pré

tra

fac

rés

pri

la

dé

ve

ex

les

vr

Section II - La formation continuée¹

Les objectifs spécifiques de la formation continuée sont les suivants :

- actualiser les connaissances et en faire acquérir de nouvelles ;
- assurer le développement de la compétence professionnelle ;
- ouvrir des possibilités de promotion, de mobilité ou de reconversion professionnelle ;
- permettre des spécialisations ;
- préparer à des fonctions particulières dans le système éducatif.

La première prise de fonction

L'étape initiale de la formation continuée concerne la première prise de fonction. Ce moment est décisif : le jeune maître affronte enfin, en pleine responsabilité, tous les aléas du métier auquel il s'est préparé. Ce ne sont pas seulement des difficultés techniques qui l'attendent, mais aussi des problèmes personnels, car la construction d'une identité socioprofessionnelle peut impliquer un remaniement profond du soi et de la perception que l'on en a.

Les difficultés ne manquent pas : programme officiel à interpréter et à adapter au contexte environnemental, planification du travail, poids de la préparation des leçons, nécessité de s'affirmer face à des classes qui, même si elles ne sont pas hostiles, guettent les réactions du débutant, attitudes à prendre vis-à-vis des parents, prise de conscience d'ignorances et d'imprécisions du savoir dans la matière à enseigner, dans la didactique et la psychologie...

Il faut, en outre, instaurer une relation avec les collègues déjà en poste qui, même bienveillants, observent le nouveau venu et le jaugent. Le débutant sait aussi qu'il va être évalué, explicitement ou non, par le chef d'établissement, l'inspecteur, les parents et surtout par les élèves qui auront tôt fait de découvrir ses points faibles et les exploiteront avec la cruauté

1. Cette partie est due à G. de Landsheere (1991).

inconsciente de la jeunesse. De certaines de ces évaluations peut découler une perte d'emploi ou, au moins, une réputation peu flatteuse, lourde de conséquences pour l'avenir. Bref, les facteurs d'insécurité ne manquent pas.

Diverses enquêtes montrent que, parmi les difficultés qu'il éprouve, le débutant se sent mal informé sinon ignorant de ce que ses élèves savent déjà, des moyens les plus adéquats d'obtenir la discipline et des techniques d'enseignement dont il ressent l'urgent besoin. Les chefs d'établissement, interrogés parallèlement, signalent, dans l'ordre, les causes de difficulté suivantes : le manque d'expérience dans le maintien de la discipline, une organisation inadéquate, la préparation insuffisante à un enseignement destiné à des populations hétérogènes, l'ignorance des acquis antérieurs des élèves, une connaissance insuffisante des techniques d'enseignement.

Bref, un soutien est nécessaire dans la majorité des cas. Il ne s'agit pas de résoudre les problèmes du débutant à sa place, mais d'offrir des ressources humaines et matérielles. Parmi celles-ci, on peut mentionner :

- le soutien informel par les collègues. Des échanges directs avec des collègues proches, à propos de problèmes communs, constituent peut-être la source de perfectionnement la plus efficace. Le travail en équipe, notamment pour la préparation de cours destinés à des classes parallèles, diminue l'angoisse que ressent le débutant, face aux réalités complexes de l'univers scolaire. Une collaboration bien comprise allège les tâches, pendant les premières années de fonction, et crée parfois une réelle dynamique ;
- le soutien apporté par les professeurs qui ont assuré la formation initiale ;
- l'encadrement permanent par des conseillers ;
- les services de conseil ;
- la participation aux activités d'un centre d'enseignants.

Les centres d'enseignants. — L'idée des centres d'enseignants n'est pas entièrement neuve. Depuis longtemps existent des cercles d'études, des centres de ressources ou de documentation, des bibliothèques pédagogiques créées et gérées par des groupes volontaires d'enseignants. C'est plutôt d'une intégration et d'une institutionnalisation qu'il s'agit.

Un centre d'enseignants est un lieu de rencontre et de travail

ouvert aux professeurs du maternel, du primaire et du secondaire d'une même localité ou de localités voisines. Un tel centre a pour objectif général l'élaboration d'un projet commun de formation et sa promotion à partir de l'expérience et de l'information que possèdent les associés. Caractéristique essentielle, les enseignants assument, en toute indépendance, la responsabilité de leur progrès professionnel. Le groupe entre en recherche pour répondre à des questions qu'il se pose effectivement ; chacun intervient en faisant ce qu'il croit être capable de faire le mieux.

En raison de l'importance stratégique de ces centres, leur création est de plus en plus soutenue par les pouvoirs centraux, régionaux et locaux. Ils offrent des locaux, paient en général le salaire d'un responsable permanent et accordent des crédits pour l'acquisition de livres et de matériels et pour le fonctionnement. Ces ressources sont parfois complétées par une cotisation des membres et par des soutiens privés. Toujours, l'indépendance de gestion et d'action est respectée et le principe du volontariat domine.

Avec le temps, les objectifs des centres d'enseignants se sont précisés et élargis :

- évaluation des besoins de formation ;
- organisation de groupes de réflexion sur les théories et les pratiques pédagogiques ;
- actualisation des connaissances et initiation aux nouvelles technologies de l'éducation ;
- lancement ou soutien d'innovations et de recherches pédagogiques appliquées ;
- diffusion des résultats de la recherche en éducation ;
- aide pour l'adaptation des curriculums nationaux ou régionaux aux réalités éducatives locales ;
- aide à la résolution de problèmes détectés dans les processus d'enseignement et d'apprentissage ;
- soutien d'enseignants qui souhaitent faire des études complémentaires, par exemple dans les universités ;
- aide aux reconversions professionnelles ;
- instauration de bonnes relations avec le monde académique et les mouvements d'enseignants.

Des activités variables permettent de poursuivre ces objectifs : cours du type universitaire, conférences, leçons de démonstration, travail en groupe, rencontres informelles, échanges d'idées et de savoir-faire, ateliers... Certains centres organisent

même un service d'urgences, que les enseignants peuvent à tout moment consulter par téléphone lorsqu'ils se trouvent dans une situation qu'ils ne maîtrisent pas.

Enfin, plusieurs centres peuvent se constituer en réseaux, ce qui accroît leurs possibilités d'action.

La formation continuée en général

Deux questions de principe se posent : la formation continuée doit-elle être rendue obligatoire et doit-elle être récompensée ?

Sur l'obligation, le doute n'est guère permis. Peut-on imaginer qu'une fois détenteur d'un certificat de formation initiale, un éducateur refuse tout effort systématique d'approfondissement, de renouvellement de ses connaissances et de ses habiletés et, plus profondément, de progrès de son savoir-être ? La vraie question porte plutôt sur les modalités de la formation. Seront-elles imposées ou l'enseignant sera-t-il libre de choisir le moment et la manière de son perfectionnement, étant entendu qu'il devra apporter périodiquement la preuve de son effort ?

Quant à la sanction positive des efforts consentis, elle soulève aussi une double interrogation. Doit-on récompenser quiconque accomplit simplement un devoir inhérent à la mission sociale qu'il a accepté d'accomplir ? C'est pour le moins douteux. En revanche, des investissements personnels qui dépassent nettement le simple devoir ne méritent-ils pas une sanction positive ? N'est-il pas regrettable que ceux qui ont considérablement élevé leur niveau de compétence au prix d'efforts exceptionnels n'en trouvent la récompense qu'en quittant le poste qu'ils occupent et où ils pourraient peut-être exceller ?

Le principe qui semble devoir régir l'organisation de la formation continuée est celui de la pluralité des sources d'initiative, à commencer par la reconnaissance du droit de celui qui veut se former à être le premier acteur de sa formation.

De façon générale, il appartient aux pouvoirs organisateurs d'enseignement, dialoguant avec les éducateurs concernés, d'adopter une conception globale du système de formation, d'arrêter des priorités et un plan de réalisation, et d'apporter le financement.

Des réalisations coûteuses comme les universités ouvertes et,

en général, la formation à distance, restent, sauf rares exceptions, des initiatives nationales. Toutefois, les régions jouent un rôle de plus en plus actif, notamment dans les Etats membres de la Communauté économique européenne.

Pour la création des centres d'enseignants, l'intervention des régions et des municipalités est, dès maintenant, normale.

Enfin, l'importance du niveau local va aussi croissant. Les écoles sont invitées à adopter un projet d'établissement; elles définissent leurs besoins particuliers et conçoivent des programmes de formation continuée à réaliser en leur sein, éventuellement avec la collaboration des centres d'enseignants et des instances régionales ou nationales.

Bibliographie

- Allen D. et Ryan K., *Le micro-enseignement. Une méthode rationnelle de formation des enseignants*, Paris, Dunod, 1972.
- Altet M. et Britten J. D., *Micro-enseignement et formation des enseignants*, Paris, PUF, 1983.
- Baillauques S. et Louvet A. (éd.), *Instituteurs débutants : faciliter l'entrée dans le métier*, Paris, INRP, 1992.
- Barth P., *Geschichte der Erziehung*, Leipzig, Reiland, 1925, cité par G. de Landsheere, La pensée et l'action pédagogique de F. A. Diesterweg, *Paedagogica Historica* (Gand), 1962, 2, 2, 211-233.
- Charles F., *Instituteurs : un coup au moral, Genèse d'une crise de reproduction*, Paris, Ramsey, 1988.
- Cruikshank D. P., *Simulation as an instructional alternative in teacher preparation*, Washington, DC, Association of Teacher Education, 1971 (ERIC Document ED 053067).
- De Landsheere G., Organiser la formation continue des enseignants, *Education*, 1990, 220, 37-45.
- Ferry G., *La pratique du travail en groupe. Une expérience de formation d'enseignants*, Paris, Dunod, 1970.
- Ferry G., *Le trajet de la formation : les enseignants entre la théorie et la pratique*, Paris, Dunod, 1983.
- Fuller F. F., *Personalised education for teachers : an introduction for teacher educators*, Austin, Université du Texas, 1970.
- Houston W. R. (ed.), *Exploring competency based education*, Berkeley, McCutchan, 1974.
- Huberman M., *La vie des enseignants. Evolution et bilan d'une profession*, Lausanne, Delachaux & Niestlé, 1989.
- Lemosse M., Le « professionnalisme » des enseignants : le point de vue anglais, *Recherches et formation*, 1989, 6, 55-66.
- OCDE, *The teacher today*, Paris, OCDE-CERI, 1990.
- Peretti A. de, *La formation des personnels de l'Education nationale*, Paris, La Documentation française, 1982.
- Postic M., *Observation et formation des enseignants*, Paris, PUF, 1977.
- Prost A., Note sur l'histoire de la formation des enseignants en France, in A. de Peretti, *o.c.*, 240-245.

Chapitre VI - L'environnement matériel

Les instruments.

La technologie de l'éducation

« Rien n'est outil que pendant une utilisation effective. (...) L'essence d'un outil réside donc en dehors de lui. Elle n'est ni dans la tête, ni dans le manche du marteau. (...) C'est le sérieux du but poursuivi et la prise de conscience de l'adéquation d'un moyen permettant de l'atteindre qui fait de ce moyen un outil. »

Samuel Butler.

Les *instruments* de l'enseignement sont des auxiliaires, des procédés, des techniques qui servent à présenter, illustrer, transmettre des contenus, ou à permettre des activités, des expériences : manuels, techniques audiovisuelles, logiciels d'enseignement ou d'apprentissage, matériel de laboratoire, etc.

Quant au terme *technologie de l'éducation*, il correspond à deux conceptions bien mises en évidence par Jacquinet (Bouthors, 1987, p. 57) :

— « Une conception et une théorie de l'éducation pour laquelle la prise en charge par les machines d'une partie du processus d'apprentissage est possible ; dans ce cas, on parle de *technologie dans l'éducation* ou d'*ingénierie*. »

L'ingénierie ou génie des procédés éducatifs a pour objet la conception, la réalisation, l'expérimentation et la diffusion de procédés d'enseignement utilisant les moyens technologiques.

— « Une conception et une théorie selon laquelle les machines peuvent avoir une influence sur les modalités d'apprentissage ; dans ce cas, il s'agit de la *technologie de l'éducation* dont le noyau est la constitution d'une théorie de l'apprentissage par les médias et le recours obligé aux sciences de la cognition. »

Comme le souligne Bouthors, ces deux aspects sont complémentaires et tendent vers une utilisation raisonnée et optimale des moyens et matériels d'éducation selon une approche inspirée par l'analyse systémique.

On a vu, dans les chapitres consacrés à la didactique des disciplines, que, depuis peu, le terme *ingénierie* est aussi utilisé en France pour désigner les recherches de développement en didactique.

Les techniques audiovisuelles. — Définition

Dans l'ouvrage fondateur, *Les techniques audio-visuelles dans l'enseignement* (1965), Dieuzeide souligne la fluidité sémantique du terme audiovisuel. Elle subsiste chez beaucoup d'auteurs.

Dieuzeide relève que, dans la première édition du *Vocabulaire de la psychologie* (1951) de Piéron, l'enseignement audiovisuel se résume au recours à des projections fixes ou mobiles. Dans la deuxième édition (1957) du même ouvrage, les techniques auditives font leur entrée. Les techniques audiovisuelles regroupent alors « tous les procédés d'éducation et d'information fondés sur les découvertes modernes de la reproduction des images et des sons et plus particulièrement, le cinéma et la télévision, le magnétophone et la radio ».

Pour clarifier le débat, Dieuzeide propose que l'on accepte d'utiliser en pédagogie le terme « techniques audiovisuelles » pour désigner « l'ensemble des procédés électriques et électroniques de reproduction et de diffusion des images et des sons utilisés dans la communication de masse pour une réception collective ou individuelle organisée » (p. 4).

Cette définition est beaucoup plus restrictive que celle qu'adoptent les Anglo-Saxons, bientôt suivis en tout ou en partie dans le monde francophone. Dans certains ouvrages, on va jusqu'à ranger, parmi les techniques audiovisuelles, le tableau noir, les notes manuscrites, les photocopies, les spécimens (objets réels), les livres... (Decaigny, 1975).

Dieuzeide a immédiatement perçu le caractère abusif de cet élargissement. Il s'oppose, avec raison, « à ceux qui étendent généreusement le terme "audiovisuel" à des procédés pédagogiques très divers : aussi bien ceux qui font des techniques audiovisuelles le prolongement des pratiques de l'enseignement, que ceux qui y

voient un simple cas particulier de la pédagogie complexe de la représentation et de l'image. (...) Pour tous ces maîtres, l'adoption méthodique des techniques de communication de masse à l'enseignement constitue l'extension naturelle et la modernisation pure et simple des procédés de la pédagogie sensualiste et associationniste (...) » (p. 5).

En fonction de cette critique, nous ne considérons aussi comme audiovisuels que *les messages qui diffèrent dans leur nature ou leur origine des messages à base verbale, scripturale ou expérimentale, en provenance du milieu scolaire traditionnel.*

Dans les considérations introductives qui suivent, nous focalisons arbitrairement l'attention sur quelques instruments ou techniques qui ont valeur de points de repère : les manuels scolaires et les technologies les plus récentes *dans et sur* l'éducation. Nous ne nous arrêtons donc pas spécialement aux techniques ou instruments suivants :

- photographie ;
- projecteur de diapositives, épidiastroscope, rétroprojecteur ;
- cinématographie, stéréographie ;
- radio ;
- télévision classique en transmission directe ou transmise par satellites, télévision en circuit fermé, magnétoscope, caméscope ;
- disque, magnétophone ;
- laboratoire de langues (auditif seulement ou interactif) ;
- les systèmes conversationnels de téléconférence et à câble à large bande ;
- vidéotexte, etc.

Chemin faisant, on s'efforcera toujours de garder à l'esprit la mise en garde de Piaget (1969, p. 110) :

« L'image, le film, les procédés audiovisuels dont toute la pédagogie voulant se donner l'illusion d'être moderne nous rebat aujourd'hui les oreilles, sont des auxiliaires précieux à titre d'adjuvants ou de béquilles spirituelles, et il est évident qu'ils sont en net progrès par rapport à un enseignement purement verbal. Mais il existe un verbalisme de l'image comme un verbalisme du mot et, confrontées avec les méthodes actives, les méthodes intuitives ne font que substituer, lorsqu'elles oublient le primat irréductible de l'activité spontanée et de la recherche personnelle ou autonome du vrai, ce verbalisme plus élégant et plus raffiné au verbalisme traditionnel. »

Il est clair, en effet, que les instruments, les matériels peuvent, au-delà de leur spécificité, remplir essentiellement deux fonctions :

- servir de support à l'information que l'élève reçoit et doit mettre en mémoire ;
- permettre des actions, des réflexions qui conduisent à la construction du savoir à partir de l'expérience vécue.

La question première reste : dans quelle mesure peut-on remplacer par des exercices simulés (à partir de documents ou en recourant à l'ordinateur) l'action sur les objets rencontrés dans une situation naturelle qui fait surgir la nécessité de recourir à des instruments et à des techniques ? « L'efficacité d'un instrument ne dépend pas d'abord de ses caractéristiques techniques, mais de sa pertinence relative à la fonction qu'il assume à l'intérieur d'un modèle pédagogique » (Host, 1986, p. 51).

Bibliographie

- Bouthors M., La recherche en technologie de l'éducation, *Perspectives documentaires en sciences de l'éducation*, 1987, 13, 53-84.
- Brunswic E., Hier l'audiovisuel, demain la technologie de l'éducation, *Media*, 1970, 18, 15-22.
- Dale E., *Audio-visual methods in teaching*, New York, Dryden Press, 1970.
- Decaigny T., *Technologie éducative et audio-visuel*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1975.
- Dieuzeide H., *Les techniques audio-visuelles dans l'enseignement*, Paris, PUF, 1965.
- Dieuzeide H., *Technologie et développement de l'éducation*, Paris, Unesco, 1970.
- Jacquinet G., *Images et pédagogie : analyse sémiologique du film didactique*, Paris, PUF, 1977.
- Jacquinet G., *L'école devant les écrans*, Paris, ESF, 1985.
- Mottet G., La technologie éducative, *Revue française de Pédagogie*, 1983, 63, 7-12.
- Perriault J., *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Paris, Flammarion, 1989.
- Piaget J., *Psychologie et pédagogie*, Paris, Denoël, 1969.
- Steward P. K., *Educational Media*, Columbus, Charles Merrill, 1969.

Les manuels scolaires

Un manuel scolaire est un ouvrage didactique conçu pour l'apprentissage de connaissances dont l'acquisition est prévue par un programme ou qui présente le contenu d'une ou plu-

sieurs disciplines de façon telle qu'une population déterminée puisse l'assimiler.

Les manuels sont, jusqu'à présent, restés les instruments de transmission du savoir les plus utilisés et, malgré les progrès rapides des technologies de l'information, leur rôle pourrait encore s'accroître en raison du développement de l'apprentissage indépendant.

Les manuels sont porteurs d'idéologies et reflètent des conceptions pédagogiques et leur évolution. Certains sont plus aisément vecteurs d'idéologies que d'autres. C'est évidemment le cas des livres d'histoire et des livres de lecture qui, par le choix des textes, distillent des attitudes, des valeurs, des conceptions de la vie et de la société. Mais toutes les autres disciplines peuvent servir le *curriculum caché* : ni les thèmes de problèmes arithmétiques, ni la façon de traiter la géographie humaine ou la biologie, ni même le choix des illustrations d'un livre d'art ne sont totalement innocents. Ces biais sont mis en lumière par les nombreuses *analyses de contenu* réalisées au cours de ces dernières années.

A l'image de la didactique générale, les manuels sont tantôt centrés sur la matière, tantôt sur l'élève. Entre ces deux extrêmes existent bien des formes intermédiaires.

Parmi la gamme des multiples procédés utilisés pour mettre en œuvre ces options éducatives, trois dispositions pédagogiques retiennent spécialement l'attention ces derniers temps :

- la définition opératoire des objectifs poursuivis par chaque chapitre ou sous-chapitre. Bien que d'utilité reconnue, l'apport de ces indications est estimé relativement modeste ;
- la mise en relation explicite des notions nouvelles avec celles qui les précèdent. C'est le principe des *organiseurs avancés* dont l'efficacité est reconnue et auquel le nom d'Ausubel (1960) est attaché ;
- les questions d'auto-évaluation. Leur utilité est nettement établie. Tantôt, elles précèdent chaque partie et aident l'étudiant à déterminer s'il possède les prérequis nécessaires, tantôt elles sont proposées à la fin pour aider à contrôler l'efficacité de l'apprentissage. Si une partie des questions posées au début figure aussi à la fin, on retrouve le schéma évaluatif classique prétest - post-test.

Pour susciter l'activité du lecteur, certains manuels suggèrent des explorations, des expériences, des simulations par ordinateur, s'inspirent des techniques d'enseignement programmé, etc.

Matériellement, les manuels ont beaucoup évolué en un siècle. Il y a cent ans, ils ne se distinguaient guère des autres ouvrages, ni par la mise en pages, ni par l'illustration généralement limitée à quelques vignettes. A la fin du XIX^e siècle, d'importants changements pédagogiques et techniques se produisent. D'une part, on s'efforce de mieux tenir compte de la psychologie de l'enfant et, d'autre part, les nouvelles techniques d'imprimerie permettent un grand enrichissement de la typographie, une multiplication des illustrations, et une réduction des prix de revient. La photogravure remplace peu à peu la gravure manuelle.

A partir de 1930 surtout, les manuels acquièrent une personnalité qui les distingue des autres ouvrages. Enfin, après la Seconde Guerre mondiale, le progrès technique s'accélère : la photocopie, l'offset, l'héliogravure, la composition par ordinateur, l'impression par rayon laser deviennent de plus en plus accessibles. Si l'on y ajoute les procédés de traitement de textes, la fabrication d'un manuel est mise à la portée de chacun. En outre, l'utilisation de la couleur se généralise. Selon Choppin (1990, p. 4), l'iconographie représente aujourd'hui, en moyenne, 50 % du contenu du manuel, ce qui l'apparente de plus en plus à un recueil de documents ou à une encyclopédie.

Deux problèmes difficiles subsistent néanmoins. Si l'habillage typographique s'enrichit sans arrêt, la lisibilité psychologique n'a pas fait l'objet d'autant de soin. Par ailleurs, l'expérimentation rigoureuse des manuels, pendant leur élaboration, puis en cours d'utilisation, reste rare.

Texte-paratexte-cotexte

Dans les manuels scolaires contemporains, la place du texte proprement dit et du paratexte (références, renvoi à d'autres documents, notes) se réduit progressivement au profit du cotexte (architecture de la page, blancs et, plus généralement, la façon dont le texte est imprimé, c'est-à-dire la typographie).

Le fait que les manuels se lisent de moins en moins de façon continue, dans un ordre obligé, explique en partie cette évolution. Il s'agit d'aider le lecteur à naviguer dans un livre qui, à la manière des encyclopédies, doit pouvoir être abordé selon des besoins ou des intérêts particuliers. Le recours aisé à l'informa-

tique ouvre des perspectives énormes : d'une part, elle rend possible la consultation rapide de dictionnaires, d'autres ouvrages de référence et de bases de données ; d'autre part, la technique des hypertextes permet de consulter, à partir d'un mot ou d'un concept, l'ensemble des informations qui s'y rapportent, qu'elles soient stockées dans la mémoire d'un seul ordinateur ou même dans plusieurs mis en réseau.

La lisibilité

L'anglais possède deux mots distincts pour désigner, d'une part, la lisibilité typographique (*legibility*) — degré de facilité de lecture dû à la grandeur des caractères, à la longueur des lignes, etc. —, et, d'autre part, la lisibilité psychologique (*readability*) — degré de facilité de compréhension du contenu, dû à la façon dont il est exprimé.

La lisibilité typographique

Au cours du xx^e siècle, la recherche sur la lisibilité typographique des manuels scolaires a progressé rapidement. En France, Richaudeau a, dans ce domaine, exercé une influence déterminante à partir de 1960.

Les principaux facteurs de lisibilité typographique sont les suivants :

- La dimension des signes : trop grands ou trop petits, les caractères utilisés gênent la lecture.
- La forme et le style des signes : minuscules ou capitales, romain ou italique, gothique, times, genève... (notons, en passant, que la lisibilité que les lecteurs attribuent subjectivement à la forme des signes ne coïncide pas avec ce que les mesures objectives indiquent).
- La longueur des lignes : anormalement courtes ou trop longues, elles réduisent l'efficacité de la lecture.
- L'espacement entre lignes : un interlignage trop serré est défavorable.
- La division typographique du texte, en particulier la séparation nette en paragraphes des unités de pensée de l'auteur.
- L'encre et le papier : le noir sur blanc et un papier mat sont préférables.
- La mise en pages.

La typographie conventionnelle, faite « de suites de mots enchâssés dans des lignes d'égale longueur, elles-mêmes empilées régulièrement dans le rectangle de la page » (Richaudeau, 1960, p. 191), repose sur l'hypothèse implicite que le lecteur prend intégralement connaissance du texte, dans l'ordre où il est présenté. Il en va rarement ainsi.

Pour aider à la lecture sélective ou rapide, l'architecture de la page doit être modifiée. Richaudeau insiste sur les points suivants :

— Une table des matières soigneusement composée, placée en début d'ouvrage puisqu'elle sert à orienter.

— Un index alphabétique qui aide le lecteur à situer une idée, un concept, une matière, un nom dans l'ouvrage.

— Des titres et des intertitres.

— Des textes incidents qui se distinguent nettement, par exemple, en étant imprimés en marge. Ils apportent des hypothèses, des informations complémentaires, des prises de position personnelles...

— Une hiérarchisation : les paragraphes les plus généraux devraient être composés en caractères plus grands que ceux qui apportent des développements complémentaires ou abordent des aspects plus techniques.

— Une illustration fonctionnelle : elle doit avoir un objectif précis et toujours être accompagnée d'un titre.

— Un accompagnement ou paratexte (explications complémentaires, textes latéraux, commentaires de personnes autres que l'auteur...). Le paratexte doit se distinguer nettement du texte principal et toujours figurer sur la même page que le texte qu'il concerne.

Comme le souligne justement Choppin (1990, p. 3), « ces différents procédés structurent le texte, assignent aux diverses parties un statut particulier, visent à une différenciation des attitudes du lecteur, hiérarchisent des notions, orientent en définitive la lecture. *Le lecteur doit appréhender ce réseau de lecture, mais son itinéraire est fonction de la maîtrise des codes que cet ensemble met en jeu* (les italiques sont de nous). (...) Apprendre à lire dans un manuel, c'est-à-dire expliciter l'ensemble des codes mis en œuvre, est un exercice méthodologique rarement pratiqué en classe, dans la mesure où ces codes paraissent naturels à l'enseignant ».

L'illustration

Il s'agit de représentations à deux dimensions, essentiellement des photographies, des dessins figuratifs et des schémas abstraits (diagrammes, histogrammes, tableaux...).

L'image se différencie du texte notamment parce qu'elle est abordée par n'importe quel endroit ; souvent le lecteur ne l'explore qu'en partie ; elle peut revêtir une signification différente selon les individus. Pour réduire cette polysémie, on recourt à l'ancrage (titres, légendes, commentaires) et au montage (séquences d'images qui se renforcent mutuellement pour mener à une signification particulière) (Choppin, 1990, p. 9).

Comme l'indique aussi Choppin, l'image peut remplir les fonctions suivantes :

- motiver en suscitant l'attrait, l'attention ;
- décorer. Ce rôle esthétique est pratiquement sans valeur fonctionnelle ;
- informer en complétant ou en explicitant le texte ;
- apporter des exemples constituant une sorte de paraphrase du texte.

Il existe une véritable science de l'utilisation de l'image. On admet généralement que si l'image doit jouer un rôle motivant, c'est toute la page de gauche ou le haut de la page de droite qu'elle doit idéalement occuper. Plus généralement, l'effet d'une image croîtrait avec ses dimensions et le nombre de couleurs utilisées.

Ce qui a été dit sur la nécessité d'initier l'élève aux codes typographiques s'applique aussi à la lecture des illustrations. Cette question dépasse, toutefois, la problématique des manuels scolaires, en raison de l'omniprésence de l'image dans notre environnement : sa lecture doit s'apprendre au même titre que la lecture de l'écrit.

La lisibilité psychologique

La facilité avec laquelle un texte peut être lu ne dépend pas seulement de la lisibilité typographique, mais aussi des caractéristiques rédactionnelles et des caractéristiques du lecteur. Il est plus ou moins intelligent, motivé, intéressé, spécialiste ou non du sujet traité, habile dans l'art de la lecture.

A caractéristiques humaines et typographiques égales, des textes traitant d'un même contenu, au même niveau conceptuel, peuvent cependant être plus ou moins aisés à lire en raison des particularités de l'expression, du choix des mots, du degré de complexité des phrases. C'est ce type de difficulté que les mesures de lisibilité psychologique s'efforcent d'objectiver à l'aide de formules de complexité variable.

La plus simple et non la moins efficace se trouve dans le test de closure inventé en 1953 par Taylor (G. de Landsheere, 1973). On supprime un mot sur cinq et l'on demande de rétablir le texte dans sa forme originale. Le coefficient de lisibilité, pour un lecteur ou une population, est égal au pourcentage moyen de mots exacts qui ont été trouvés.

Parmi les instruments de mesure de lisibilité les plus connus figure le test de Flesch, adapté par G. de Landsheere à la langue française en 1963.

Aboutissement de recherches commencées dès le début du xx^e siècle, la formule de Flesch, basée sur le nombre moyen de mots par phrase et sur le nombre de syllabes pour cent mots, donne une idée assez correcte de la difficulté des textes sur une échelle allant de 0 à 120 dans l'étalonnage américain. L'idée générale est la suivante : plus un mot est long, chargé d'affixes, plus il tend à être abstrait, et plus une phrase est longue, plus elle est difficile à comprendre. Les choses ne sont évidemment pas toujours aussi simples, mais la technique de Flesch n'en a pas moins servi à calibrer efficacement un grand nombre de textes à usage pédagogique.

On trouve aujourd'hui des formules de troisième génération de validité très élevée.

Pour la langue française, les formules de Henry (1987), construites en tenant compte de 116 variables linguistiques et utilisables de façon entièrement informatisée, deviennent d'un usage courant. Par exemple, si l'on se contente d'une large approximation, on peut ainsi déterminer, pour des populations se situant respectivement au niveau culturel de la fin de l'école élémentaire, de la fin des études secondaires inférieures et de la fin des études secondaires supérieures, si un texte est trop difficile, de lisibilité optimale ou trop facile. Des bibliothèques scolaires ou publiques ont ainsi pu être étalonnées. Voir aussi Richaudeau (1984).

L'évaluation des manuels

Paradoxalement, on reste mal informé sur la façon dont élèves et professeurs utilisent les manuels pendant les activités scolaires et après.

L'évaluation de certaines parties ou d'aspects particuliers d'un manuel scolaire devrait commencer en cours d'élaboration, se prolonger par une expérimentation globale, avant le lancement du livre sur le marché ou la distribution dans les écoles, et continuer en cours d'utilisation. On distingue l'évaluation faite par des experts — spécialistes des disciplines, inspecteurs de l'enseignement, professeurs, chercheurs —, de l'évaluation faite par de futurs utilisateurs, puis par les utilisateurs effectifs. Imposées dans certains pays, de telles évaluations ne sont pas encore obligatoires en France.

On trouve dans G. de Landsheere (1982, p. 336 sq.) un plan d'évaluation complet. En voici les principales rubriques :

- exactitude du contenu ;
- identification du fonds socioculturel, idéologique ;
- évaluation psychologique ;
- évaluation pédagogique ;
- évaluation matérielle : robustesse, maniabilité, coût ;
- lisibilité typographique et psychologique.

Au-delà de ces considérations techniques, un fait capital domine : comme pour tout autre instrument d'apprentissage, l'efficacité d'un manuel dépend d'abord de son degré d'adéquation à la fonction qu'il assume dans un modèle pédagogique donné.

Bibliographie

- Ausubel D. P., The use of advanced organizers in learning and retention of meaningful verbal material, *Journal of Educational Psychology*, 1960, 51, 267-272.
- Blanchard G., L'illustration, in J. Dreyfus et F. Richaudeau, *La chose imprimée*, Paris, Retz, 1977.
- Choppin A., *Aspects of design (Aspects de la conception des manuels scolaires)*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, Document DECS/Rech (90) 23, 1990.
- De Landsheere G., Pour une application des tests de lisibilité de Flesch à la langue française, *Le Travail humain* (Paris), 1963, 1-2.
- De Landsheere G., *Le test de closure*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1973.
- De Landsheere G., *Introduction à la recherche en éducation*, Paris, Armand Colin-Bourrel ; Liège, Dessain, 1982, 5^e éd.

- Flesch R., *How to test readability*, New York, Harper, 1951.
- Henry G., *Comment mesurer la lisibilité*, Bruxelles, Labor, 1987, 2^e éd.
- Martin M., *Sémiologie de l'image et pédagogie*, Paris, PUF, 1982.
- Paterson N. D. et Tinker M. A., *How to make readable*, New York, Harper, 1940.
- Richaudeau F., *La lisibilité*, Paris, Centre d'étude et de la promotion de la lecture, 1960.
- Richaudeau F., *Conception et production des manuels scolaires. Guide pratique*, Paris, Unesco, 1979.
- Richaudeau F. (éd.), *Recherches actuelles sur la lisibilité*, Paris, Retz, 1984.
- Spreng B., *La problématique des manuels scolaires*, Neuchâtel, Institut romand de Recherches pédagogiques, 1976.
- Weinbrenner P., *Methodologies of textbook analysis*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, DECS/Rec, 1990.
- Wilson T. C. et al., *The design of printed educational materials : research on illustrations and typography*, Washington, National Institute of Education, 1981.
- Woodward N. et al., *Textbooks in schools and society. An annotated bibliography and guide to research*, New York, 1988.
- Zachrisson B., *Legibility of printed text*, Stockholm, Almqvist & Wiksell, 1965.

L'enseignement programmé

L'enseignement programmé auquel Skinner a attaché son nom se veut complet : présentation de la matière à étudier ou de la tâche à effectuer, participation active de l'élève qui construit des réponses, correction des erreurs.

S'inspirant de recherches sur le conditionnement animal remontant au début du XX^e siècle, en particulier celles de E. L. Thorndike, Skinner a donné sa forme achevée à la théorie du conditionnement opérant. Le principe général, d'abord vérifié sur l'animal dans une cage spécialement conçue, est le suivant : l'apprentissage d'un comportement est d'autant plus facile que tout comportement de l'apprenant qui le rapproche de l'objectif désiré est « renforcé » par un effet positif ; toute réussite rend de plus en plus probable la reproduction du comportement désiré, dans les conditions voulues. Idéalement, l'apprentissage devrait se réaliser sans erreurs, car chacune de celles-ci est une défaite qui retarde le succès.

La démarche pédagogique de Skinner reflète cette théorie :

- 1 / La matière à apprendre est présentée selon une progression lente, voire minimale, afin de ne passer aucun des maillons de la séquence de comportements qui conduit à l'effet voulu.

- 2 / L'élève est, à chaque pas, invité à produire une réponse et est immédiatement informé de la validité de celle-ci. Selon Skinner, la rétroaction (*feedback*) immédiate a valeur de renforcement et devrait être positive, gratifiante, le plus souvent possible, idéalement toujours.
- 3 / Grâce à la progressivité fine de la présentation de la matière, on s'approche de l'idéal de l'apprentissage sans erreurs.

Exemple extrait d'un carnet programmé :

Les biens économiques fabriqués par l'homme sont appelés des choses, des objets, des PRODUITS (des biens matériels).

Les biens économiques organisés par l'homme sont appelés des prestations, des SERVICES (des biens immatériels).

A côté de chacun des biens économiques cités ci-dessous, écrivez le mot PRODUIT ou SERVICE :

- Un cornet de crème glacée.....
 - Une croisière en voilier
 - Le journal télévisé.....
 - Des lunettes.....
-

RÉPONSES CORRECTES FIGURANT AU DOS DE LA PAGE

- Produit
 - Service
 - Service
 - Produit
-

A l'instar des cages de conditionnement de son invention, Skinner a conçu une *machine à enseigner*. Elle consiste en une boîte parallélépipédique dans laquelle se trouve un rouleau de papier portant une série d'unités pareilles à l'exemple ci-dessus. L'élève commande le déroulement de la bande et fait ainsi apparaître une question à la fois dans une fenêtre ouverte sur la face de la boîte. L'élève formule sa réponse par écrit dans un espace blanc réservé à cet effet, puis actionne un levier qui fait passer la question et la réponse donnée sous une vitre, ce qui rend toute modification impossible. Au même moment, la solution correcte apparaît. L'élève peut ainsi savoir immédiatement s'il a bien répondu. Si c'est le cas, il actionne un autre levier qui, par per-

foration de la feuille de programmation, enregistre le résultat jugé positif. L'apprenant progresse ainsi jusqu'à la fin du programme. Lors d'un passage suivant, seules les questions qui n'ont pas reçu de réponses satisfaisantes réapparaissent, et ainsi de suite jusqu'au succès complet.

Cette machine a été perfectionnée par la suite et l'ordinateur a bientôt offert les possibilités que l'on sait. Très tôt aussi, la machine a pu être remplacée par des manuels programmés : une certaine quantité de matière est exposée sur une page, au bas de laquelle figure une question de contrôle ; l'élève répond sur un formulaire *ad hoc*, puis vérifie l'exactitude de sa réponse en la comparant à une réponse modèle qui figure au verso de la page, et ainsi de suite.

Skinner a pour la première fois décrit ce système en 1958 dans la revue *Science* et, en peu de temps, l'idée a suscité un intérêt considérable dans le monde entier. D'aucuns y virent même une panacée : l'aptitude de l'enfant à la conceptualisation allait augmenter de façon extraordinaire grâce à la meilleure progressivité permise par cette nouvelle méthode. L'enseignant, pour autant qu'il fût encore nécessaire, jouirait d'une liberté nouvelle pour accomplir des tâches plus nobles que jamais. Maîtres et élèves seraient informés en permanence de l'état exact d'avancement de l'apprentissage...

On a très tôt perçu les faiblesses de ces *programmes linéaires*, impositifs, pointillistes. Crowder a proposé un système alternatif qui préfigure certains aspects importants de l'apprentissage assisté par ordinateur tel qu'il continue à se développer.

Trois caractéristiques importantes distinguent l'approche de Crowder de celle de Skinner. Alors que ce dernier ambitionne de susciter un apprentissage sans erreurs, Crowder prend l'erreur pour point de départ. Il rejette l'atomisation skinnérienne et préfère présenter à l'élève une quantité de matière correspondant à une ou plusieurs pages d'un manuel scolaire habituel. Enfin, il propose une *structure à embranchements* (ou *structure ramifiée*), et non une structure linéaire.

L'élève étudie une première séquence, puis subit une épreuve de contrôle. S'il la réussit pleinement, il peut continuer à avancer. En cas d'erreurs, il doit, selon leur nature, tantôt recommencer l'étude de la séquence qu'il n'a pas assez maîtrisée, tantôt emprunter une boucle d'apprentissage complémentaire, tantôt

encore bifurquer vers un autre programme mieux à sa portée et qui, s'il le réussit, lui permet de se réengager dans celui qu'il a dû momentanément abandonner. L'ambition de Crowder est d'offrir un système qui donne à l'élève l'impression de travailler avec un enseignant qui le guide personnellement.

Mettre au point des programmes crowdériens de bonne facture nécessite, en général, de longues recherches expérimentales. Aussi restent-ils peu nombreux.

La réflexion provoquée par l'enseignement programmé est au moins aussi importante que l'enseignement programmé même :

1 / La nécessité de définir sans ambiguïté toutes les composantes d'un apprentissage, qu'il s'agisse de connaissances ou d'habiletés, s'est avérée cruelle révélatrice d'ignorances ou d'imprécisions dans les savoirs et les savoir-faire chez ceux qui ont charge de les faire acquérir. Les ordinateurs ne sont que des esclaves à qui il faut tout enseigner sans jamais commettre d'erreurs, faute de quoi le programme ne répond pas aux attentes. Toutefois, ces esclaves sont sans pitié pour leurs maîtres, car ils ne leur passent aucune faiblesse.

2 / Autre révélation du même ordre : en général, les éducateurs ne connaissent pas suffisamment les réquisits aux apprentissages nouveaux. Or l'entrée dans un programme doit normalement être précédée d'une vérification de la maîtrise des compétences requises.

3 / La construction d'un programme exige une définition précise du but à atteindre. Dans l'enseignement programmé classique, chaque pas dans l'apprentissage doit, de surcroît, correspondre à un micro-objectif spécifique, défini de façon opératoire. C'est d'abord à des fins d'enseignement programmé que Mager a publié, en 1962, son fameux ouvrage *Comment définir les objectifs pédagogiques ?*

Gagné a réagi contre l'atomisation des apprentissages à laquelle on arrive ainsi. Alors que Skinner refuse de tenir compte des processus mentaux, parce qu'ils ne sont pas directement observables, Gagné estime qu'il est indispensable de s'interroger sur leur nature et voudrait que les objectifs soient classés en fonction de leurs implications pour l'apprentissage. A cette fin, il s'interroge sur les conditions qui le permettent et, parallèlement, sur la possibilité de constituer un répertoire abstrait des caractéristiques des tâches humaines.

Après s'être développée en psychologie du travail, *l'analyse des tâches* trouve ainsi sa place dans la réflexion pédagogique. Elle a notamment pour but de découvrir, parmi l'infinité des tâches pos-

sibles, les types de comportements qui exigent des conditions d'apprentissage différentes. Gagné (1965) en distingue huit, rigoureusement hiérarchisées :

- l'apprentissage de signaux ;
- l'apprentissage de liens stimulus-réponse ;
- l'apprentissage de chaînes motrices ;
- l'apprentissage de chaînes verbales ;
- l'apprentissage de discriminations multiples ;
- l'apprentissage de concepts ;
- l'apprentissage de principes ;
- l'apprentissage de la résolution de problèmes.

Par ailleurs, Gagné a dressé, en collaboration avec Merrill, une hiérarchie comportementale dont voici les principales rubriques :

- comportements émotionnels se traduisant par l'approche ou l'évitement ;
- comportements psychomoteurs : comportements topographiques simples (exemple : ralentir à la vue d'un signal de danger), chaînes comportementales (lancer une boule de pétanque), comportements habiles complexes (jouer au tennis) ;
- comportements de mémoire ;
- comportements cognitifs complexes (classification, apprentissage de concepts, analyse, apprentissage de principes, synthèse, résolution de problèmes).

Gagné conçoit l'enseignement programmé comme des ensembles d'unités d'apprentissage. Chacune doit permettre d'atteindre un but (défini en termes de comportements) et de maîtriser un contenu spécifique. Ces unités sont ordonnées de façon hiérarchique.

4 | *La technique de l'analyse des tâches*, d'abord développée à des fins industrielles et militaires, est complexe et ne se traduit pas en règles universelles. Miller (1962) a fait œuvre de pionnier en utilisant systématiquement la démarche de l'analyse des tâches à des fins d'enseignement.

Soit la tâche : « Quand la lampe s'allume, poussez l'interrupteur vers la droite jusqu'à ce que vous entendiez un déclic. » Les étapes de l'analyse de cette tâche sont :

- définir un indicateur marquant le commencement de l'action : la lampe s'allume ;
- indiquer le comportement à produire par un verbe et ses compléments : pousser vers la droite ;

- indiquer l'objet sur lequel le comportement va porter : l'interrupteur ;
- préciser comment la personne saura qu'elle a agi adéquatement : le clic de l'interrupteur.

La parenté avec la théorie de la définition opératoire des micro-objectifs dont il va être question est claire.

Voici un exemple d'analyse d'une tâche complexe — un programme de formation d'ingénieurs — dû à Youngman (1971) (voir V. et G. de Landsheere, 1992, p. 317 sq.). Les ingénieurs travaillant dans une usine produisant des systèmes électromécaniques ont été invités à décrire par le menu ce qu'ils faisaient réellement dans leur métier. On a ainsi obtenu 600 aspects, dont le nombre a été réduit à 434 après élimination des redites et des cas tout à fait accidentels et marginaux. Dans la liste des 434 opérations ainsi retenues, 200 autres ingénieurs ont indiqué celles qu'ils considéraient comme faisant normalement partie de leur profession. Une analyse complexe par ordinateur a débouché sur une liste de quinze capacités dont l'acquisition devrait constituer les buts à atteindre dans un programme de formation (ex. : Pouvoir planifier à long terme ; Pouvoir calculer le prix de revient d'une fabrication en cours ; Concevoir et définir les spécifications de contrôle de qualité, etc.).

Pareil exemple permet de comprendre pourquoi une telle approche, révélée au monde pédagogique à l'occasion de ses contacts avec l'enseignement programmé, a pu exercer une influence importante sur la méthodologie de la construction des curriculums et a contribué aussi à populariser l'idée d'une pédagogie par objectifs.

La *définition opératoire des objectifs* ne concerne pas seulement l'enseignement programmé, loin s'en faut, mais c'est celui-ci qui a popularisé la notion. Pour être complète, une telle définition comprend cinq indications :

- Qui produira le comportement souhaité ?
- Quel comportement observable démontrera que l'objectif est atteint ?
- Quel sera le produit de ce comportement ?
- Dans quelles conditions ce comportement doit-il se produire ?
- Quels critères permettront de déterminer si ce comportement est satisfaisant ?

Exemple :

- l'élève
- saura construire
- un poste de radio à transistors
- en choisissant lui-même les pièces nécessaires au magasin, en se référant au schéma adopté.

L'appareil devra capter correctement les programmes d'au moins cinq émetteurs différents sur ondes moyennes et de cinq émetteurs sur ondes courtes.

Ordonner, hiérarchiser des objectifs n'est pas aisé. Le critère premier du classement peut être soit la nature de la matière à apprendre ou de la tâche à accomplir (il faut posséder telle connaissance ou telle compétence pour pouvoir accéder à telle autre), soit, comme Gagné le propose, la nature des processus comportementaux à mettre en œuvre. C'est le premier type de critère qui est généralement privilégié dans l'enseignement programmé, du moins au départ. Beaucoup de constructeurs se fient à leur logique et à leur expérience pédagogique pour décider de l'ordre à suivre. Il existe cependant des techniques de hiérarchisation qui ont fait leurs preuves, notamment celles de Le Xuan, de Morganov et de Davies. On en trouvera une description claire dans l'ouvrage de Leclercq et ses associés (1973).

Le dépassement de la technique originale

Le linéarisme, l'émiettement de la pensée, la lenteur de progression, le caractère impositif et aussi une certaine naïveté des premiers programmes ont tempéré bientôt l'enthousiasme inconsidéré que l'enseignement programmé skinnérien a suscité à l'origine. Avec le temps, il s'est prolongé sous des formes plus sophistiquées. Eraut (1985) en donne deux exemples : celui de la *programmation structurale* et celui du *préceptorat programmé*.

La *programmation structurale* est conçue pour susciter la réflexion de l'élève et pour le faire participer à la construction de la connaissance. L'unité de programmation est ici un module de dix à quinze pages correspondant à environ une heure de travail individuel pour un élève de l'enseignement secondaire supérieur.

Chaque unité comporte six composantes : une courte introduction au sujet, la présentation de l'essentiel de la matière, une

recherche suscitée par quatre problèmes portant sur quatre aspects différents de cette matière, un tableau de douze à vingt-quatre réponses consistant en affirmations ou en propositions de principes, parmi lesquels l'élève doit indiquer les plus et les moins adéquates. Une discussion est suscitée par des questions figurant dans une brochure ; l'élève retient celles qui sont en relation avec les réponses qu'il a données ; différents points de vue sont exprimés.

Quant au *préceptorat programmé*, il en existe différentes formes. L'une d'elles utilise une technique séquentielle appelée « Eclaircissement ». Une séquence commence par un problème assez difficile. Il est progressivement analysé grâce à une succession de questions qui mettent sur la voie de la solution, comme le fait un enseignant dans sa classe.

Conclusion

Tenu par certains comme l'une des découvertes pédagogiques majeures du XX^e siècle et par d'autres comme l'incarnation parfaite de la pédagogie la plus traditionnelle, l'enseignement programmé n'est ni l'une ni l'autre.

Il a suscité une réflexion d'un intérêt considérable et a préparé l'enseignement assisté par ordinateur. Mais il a fait plus encore. D'abord, des programmes skinnériens ou crowdériens bien utilisés, au moment adéquat, ont rendu et continuent à rendre d'importants services, par exemple, en suscitant une motivation nouvelle chez des élèves en perdition. Freinet, qui n'est pas susceptible d'être accusé de défendre une pédagogie centrée sur le maître, ne s'y est pas trompé lorsqu'il a introduit cette technique dans ses classes.

Des effets secondaires sont peut-être aussi importants que les premiers. Nous avons déjà fait allusion aux effets révélateurs que les efforts de programmation ont pour les maîtres, même chevronnés, qu'il s'agisse de la connaissance fondamentale de la matière enseignée, des prérequis nécessaires, de la progression à adopter et de bien d'autres aspects encore. La difficulté de définir sans ambiguïté les objectifs poursuivis a aussi été une révélation.

L'enseignement programmé n'est pas une panacée. Avec du recul, les choses ont pris leur proportion véritable. Après un rejet, aussi peu nuancé que l'enthousiasme initial, l'enseignement programmé trouve progressivement la place qui lui revient.

Bibliographie

- De Landsheere G., Les teaching machines, *Education*, Bruxelles, 1960, 65, 27-37.
- De Landsheere V. et G., *Définir les objectifs de l'éducation*, Paris, PUF, 1992, 7^e éd.
- D'Hainaut L., *Des fins aux objectifs de l'éducation*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1980.
- Eraut M., Programmed learning, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 4096-4105.
- Gagné R., *The Conditions of Learning*, New York, Holt, Rinehart & Winston, 1965.
- Leclercq D., Les grands types d'apprentissage selon R. M. Gagné, *Education*, Bruxelles, 1972, 137, 47-64.
- Leclercq D. et al., *Construire un cours programmé*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1973.
- Mager R. F., *Comment définir les objectifs pédagogiques ?*, Paris, Gauthier-Villars, 1972.
- Merrill M. D., *Instructional Design*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1971.
- Miller R. B., Analysis and specification of behavior for training, in R. Glaser, *Training research and education*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 1962.
- Skinner B. F., Teaching Machines, *Science*, 1958, 128, 969-977.
- Skinner B. F., *La révolution scientifique de l'enseignement*, Bruxelles, Dessart, 1969.

L'enseignement et l'apprentissage assistés par ordinateur (EAO)

Avec le temps, le sigle *EAO* a pris une signification générique : il désigne l'ensemble des utilisations pédagogiques de l'ordinateur dans les processus d'enseignement et d'apprentissage.

Par *didacticiel*, on entend « un produit pédagogique complet exploitable à l'aide d'un système informatique d'enseignement assisté par ordinateur dans le but d'atteindre un objectif pédagogique global » (Le Corre et Schwartz, 1984, p. 61).

Un *ordinateur multimédia* commande les unités périphériques de sortie suivantes : vidéodisque, unité d'affichage graphique (images et textes), bande magnétique sonore et synthétiseur de paroles.

Quant au terme *hypermédias*, il désigne des systèmes informatiques ou des produits permettant à l'utilisateur d'organiser et de parcourir à son gré des informations numérisées ou non (textes, images et sons) issues de banques de données locales (vidéodisques, dispositifs vidéo ou sonores, CD-ROM, etc.).

Dans un futur proche, les écoliers auront accès en permanence à un ordinateur. Ils ne seront pas tous des informaticiens,

mais bien des utilisateurs quotidiens. C'est à cette utilisation que les considérations suivantes sont consacrées.

Les premiers pas significatifs de l'enseignement assisté par ordinateur remontent au début des années 60. Les débuts furent assez décevants, car la pauvreté des matériels et des langages accessibles aux éducateurs et aussi l'inexpérience pédagogique de ceux qui voulurent s'y substituer conduisirent à la production majoritaire de simples exercices d'entraînement, de mécanisation et de simulation. Le souci de rentabilité commerciale explique aussi l'indigence pédagogique de la majorité des logiciels éducatifs offerts jusqu'à présent. Ce ne sont pas les options pédagogiques fondamentales des éducateurs qui ont conditionné l'utilisation de la technologie, mais bien les limites de celle-ci et les préoccupations mercantiles.

La création de logiciels éducatifs complexes demande, en effet, presque toujours, de longues recherches préalables et une expérimentation rigoureuse, ce qui entraîne un prix de revient élevé. Et le piratage généralisé prive les producteurs du légitime bénéfice, voire plus modestement, d'une équitable récupération des dépenses, qu'ils seraient en droit d'espérer. Ce problème ne pourra sans doute être résolu que par la création de services publics pour la production de didacticiels qui deviendraient accessibles comme le sont actuellement les livres dans les bibliothèques ouvertes à chacun.

Ces considérations négatives ne doivent cependant pas occulter la richesse de la moisson déjà engrangée, sans oublier, d'ailleurs, que même un modeste exercice d'entraînement trouve sa place dans le processus éducatif si le contexte pédagogique est sain. Comme la citation de Butler, mise en exergue du présent chapitre, le rappelle, un outil n'est pas bon ou mauvais en soi : tout dépend de l'usage que l'on en fait.

Ce rappel devrait toujours rester à l'esprit du lecteur de la présentation suivante, semi-hiérarchisée, des utilisations pédagogiques de l'ordinateur. Au sommet, l'ordinateur est voulu auxiliaire de la construction de la connaissance et du développement de celui qui la construit, tandis qu'à l'autre extrémité, il n'est que porteur d'informations brutes ou instrument d'exercices routiniers.

Classification générale de l'EAO

Si sophistiquée soit-elle, la technologie de l'ordinateur ne gomme pas l'opposition pédagogique fondamentale : enseignement impositif, centré sur la matière - enseignement centré sur l'élève, constructeur de son savoir.

Dans le jargon de l'EAO, on distingue de la même façon :

- le *mode tutoriel impositif* où le maître traditionnel est remplacé par une machine dispensant avec plus ou moins de raffinement de l'enseignement programmé du type skinnérien ou crowdérien ;
- le *mode tutoriel intelligent* où le logiciel propose des occasions d'apprentissage qui se nuancent en fonction des caractéristiques de l'élève. Il offre, en outre, les ressources nécessaires pour aider à diagnostiquer la nature des difficultés d'acquisition éventuellement rencontrées et à les surmonter. Soulevant des problèmes de grande complexité, la mise au point de logiciels relevant de cette seconde catégorie en est toujours, sauf rares exceptions, au stade de la recherche et des premiers développements. Beaucoup de réalisations en ce domaine sont encore parcellaires.

La même dichotomie se retrouve dans les *systèmes experts* (Clamcey, 1990) qui constituent actuellement la forme la plus évoluée de l'apprentissage assisté par ordinateur.

Un système expert peut se définir, en une première approximation, comme un logiciel complexe porteur d'un ensemble de connaissances relatives à un sujet donné ainsi que d'un répertoire des erreurs qu'un individu s'efforçant de s'approprier ou d'appliquer cette connaissance peut commettre. Ayant diagnostiqué la source de l'erreur, le système suggère des voies permettant de la corriger.

— Les systèmes experts de première génération consistent en une accumulation de savoirs dans des bases de données. Ils partent de relations préalablement définies entre des termes et des façons d'organiser ces données. Ils sont, par ailleurs, porteurs de routines à acquérir et se fondent sur des interactions stables, observées pendant les recherches préliminaires.

— Les systèmes experts de deuxième génération partent du principe que la connaissance se crée constamment par l'interaction entre l'individu et son environnement physique et social, et non simplement par le fonctionnement autonome du cerveau. Pour construire des systèmes experts qui répondent à cette conception, il importe donc de commencer par comprendre ce que les personnes croient, comment elles se représentent le réel, comment elles sont arrivées à ces croyances et comment elles évoluent en fonction de l'expérience. En réalité, ces personnes n'ont pas appris des connais-

sances comme telles, mais plutôt des routines, des capacités leur permettant d'agir plus efficacement dans un contexte environnemental donné.

Le problème central des constructeurs de systèmes experts est donc de concevoir des logiciels fournissant des indices qui aident chacun à construire sa propre compréhension des choses et des tâches, à élaborer sa propre méthode de travail, de résolution de problèmes et à construire ses modèles propres.

Une rubrique spéciale ne sera pas consacrée à l'EAO mis au service de l'imposition de connaissances puisque, dans ce cas, il reste fondamentalement un reflet de l'enseignement programmé, déjà étudié. On aura tôt fait de repérer parmi les modalités d'utilisation pédagogique de l'ordinateur lesquelles relèvent surtout de ce type d'enseignement centré sur la matière et non sur l'élève.

Pour illustrer la façon dont l'ordinateur peut être mis au service d'une pédagogie constructiviste, l'*Environnement Logo*, auquel le nom de Papert est spécialement attaché, servira d'exemple privilégié.

L'ordinateur, instrument de construction de la connaissance

Papert, qui a fréquenté l'école piagétienne à Genève, a été, avec ses collègues du *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, l'inspirateur d'une réflexion et de réalisations pédagogiques d'une exceptionnelle richesse. L'environnement informatique Logo, auquel il a attaché son nom, est aujourd'hui présent sous toutes les latitudes et reste une référence obligée, même si elle n'est plus la seule. Optant résolument pour le constructivisme, Papert écrit en 1972 (p. 245) :

« L'expression "technologie de l'éducation" signifie habituellement inventer de nouveaux gadgets pour enseigner les éternelles vieilles choses de la même manière légèrement déguisée. Notre but est de présenter une vision plus grande d'un système éducatif dans lequel la technologie n'est pas utilisée sous forme de machines à "traiter" l'enfant, mais comme une chose que l'enfant apprendra à manipuler, à développer, à appliquer à ses projets, acquérant ainsi une maîtrise toujours mieux articulée du monde, le sens de la puissance de la connaissance appliquée, et une image confiante et réaliste de lui-même en tant qu'agent intellectuel (...). Nous pouvons

donner aux enfants un pouvoir, jamais atteint, d'inventer et de réaliser des projets stimulants en leur donnant accès aux ordinateurs à l'aide d'un langage de programmation clair et intelligible, et avec des périphériques permettant de travailler en temps réel. »

Dans la ligne constructiviste, l'ordinateur peut aider l'enfant et l'adulte de trois façons (Papert, 1981, p. 31) :

- 1 / qui programme son problème devient acteur de son apprentissage ;
- 2 / l'ordinateur permet de concrétiser le domaine formel et aide donc à construire l'intelligence au-delà de la pensée concrète ;
- 3 / l'ordinateur aide à penser sur la pensée et fait de celui qui réfléchit un épistémologue.

Pour les plus jeunes enfants, l'environnement Logo se concrétise sous la forme d'une *tortue* dont de simples cartes permettent de programmer les déplacements.

Apprenant le langage Logo dès l'école élémentaire, les élèves élaborent des programmes commandant notamment l'exécution de dessins, de jeux qu'ils ont conçus et le fonctionnement de banques d'informations qu'ils ont créées.

Par exemple, le programme ne propose pas un carré dessiné, mais offre la possibilité d'en dessiner un pas à pas et de mettre en mémoire la démarche adoptée. Par la suite, l'enfant utilisera le résultat de sa propre programmation. L'adulte n'enseigne pas la programmation de façon impositive ; il reste autant que possible la personne de ressources que l'on interroge selon les problèmes à résoudre.

La jonction entre le jeu *LEGO* et le *Logo* ajoute une dimension à l'extraordinaire jeu de construction qu'est l'ancien *Meccano* : disposant de moteurs et de détecteurs, l'enfant programme sur son ordinateur le fonctionnement, les déplacements des machines qu'il a construites. Il fait ainsi ses premiers pas dans la *robotique*.

Enfin, les *micro-mondes* ouvrent d'autres perspectives encore. En voici un exemple concret dû à Lawler et Lawler (1985).

L'idée des micro-mondes est avancée par Papert dans *Jaillissement de l'esprit* (1981). Le *Logo TI* conçu à cette fin consiste essentiellement en une série d'images en couleur affichables. Elles possèdent une situation de départ dans l'espace et peuvent se déplacer dans

un sens, à une certaine vitesse, sur un fond lui aussi en couleur. On peut ainsi inventer des scénarios.

Pour aider sa fille de trois ans à apprendre à lire avec un minimum d'enseignement impositif, Lawler a mis à sa disposition un *micro-monde* dont le fond représente une plage, la ligne d'horizon et le ciel. Un vocabulaire disponible comprend des objets (plage, oiseau, bateau, garçon, fille, maison, poisson, avion...) et des actions (faire monter, descendre, reculer, voler, s'arrêter, nager, tourner..., mots qui, en anglais, sont pour la plupart monosyllabiques).

L'enfant dispose de fiches portant chacune un de ces mots. En tapant les lettres sur le clavier, l'enfant fait apparaître les objets correspondants sur l'écran. Ainsi se crée un petit monde que l'on peut animer à sa guise (faire nager le poisson, déplacer une maison...). Plus ou moins vite, l'enfant retient de mémoire la suite des lettres qui permettent de faire apparaître un objet favori et finit par lire le mot quand il le rencontre dans un autre contexte. Il apprend en même temps à écrire. L'adulte répond aux questions de l'enfant, apporte l'aide nécessaire, mais n'enseigne pas. Après avoir pu écrire et lire les trente mots du vocabulaire initial, la fille de Lawler a progressé rapidement dans l'apprentissage de la lecture.

Avec pareil système, l'enfant ne travaille pas dans le contexte artificiel d'une leçon en classe, mais bien pour obtenir un effet qu'il souhaite. Quand il arrive à conceptualiser la relation entre un symbole et une idée, le pas décisif dans l'apprentissage de la lecture est franchi.

Bien que la vague d'enthousiasme suscitée par l'environnement Logo se soit amenuisée et que d'autres environnements éducatifs de valeur aient vu le jour (notamment le *Boxer*), les inventions de Papert et de ses collègues continuent à jouer un rôle essentiel.

L'intérêt a fléchi principalement parce que Papert a toujours refusé l'idée de construire un curriculum qui aiderait à prolonger systématiquement les apprentissages initiaux qui viennent d'être évoqués. Papert estime qu'il a offert un outil dont il appartient à chacun de déterminer l'usage selon les apprentissages à réaliser. En pratique, les choses ne sont pas aussi simples.

L'idée qui transcende le *Logo*, c'est que la programmation informatique nécessaire à la réalisation d'un projet personnel, en particulier l'analyse et la synthèse des processus que cela exige, constitue une extraordinaire source d'apprentissages.

L'ordinateur, instrument de créativité

Chercher n'implique pas toujours une construction aussi systématique que celle qui vient d'être décrite. Il s'agit souvent d'essais plus empiriques, débouchant sur un graphisme, une expression verbale, une ébauche musicale, un plan. L'ordinateur permet de modifier à tout instant la structure obtenue tout en gardant l'ancienne en mémoire, et l'élève voit immédiatement le résultat de son nouvel essai. Débarrassé du souci de devoir tout redessiner ou réécrire, il poussera probablement ses recherches beaucoup plus loin que par le passé.

Les *heuristiques* sont des règles de choix qui précisent comment agir en l'absence de données et de résultats théoriques (Schwartz, 1981, p. 39). La logique déductive est en quelque sorte mise entre parenthèses provisoirement pour laisser libre champ à l'imagination.

L'ordinateur, agent d'accessibilité

En physique, par exemple, certains concepts théoriquement accessibles à des élèves de lycée n'étaient pas abordés à ce niveau parce qu'ils exigeaient un appareil mathématique trop lourd. L'ordinateur lève cette difficulté et rend ainsi abordables des notions plus intéressantes que d'autres figurant jusqu'ici dans les programmes en raison de leur accessibilité (Schwartz, 1981, p. 24).

Cette remarque s'applique à bien d'autres disciplines : mathématiques, chimie, diagnostic médical, etc.

Autres modalités d'utilisation pédagogique

Les modalités d'utilisation qui vont être évoquées ont le plus souvent été mises au service d'un enseignement conçu pour la transmission autoritaire de connaissances et d'habiletés. Ceci n'est cependant pas inéluctable. Intervenant au bon moment et bien accepté par l'élève, l'exercice de systématisation le plus routinier en apparence peut servir une pédagogie de qualité. Freinet en a apporté la démonstration.

Instrument de simulation. — Faire varier à volonté des paramètres d'un modèle et étudier les conséquences de ces variations constitue un exercice d'apprentissage éclairant. L'ordinateur se prête admirablement à cet exercice.

Les objectifs d'une simulation doivent être définis avec soin : recherche d'une loi, illustration, application...

Moyen d'information. — Grâce à l'ordinateur, on dispose de bases de données bibliographiques, statistiques ou autres sur les sujets les plus divers. Certaines de ces bases peuvent être consultées à grande distance presque en temps réel.

Le CD-ROM (*Compact Disc Read Only Memory*), apparu en 1985, est un support de mémoire optique pour micro-ordinateur. Il peut contenir une énorme quantité de données (par exemple, un grand dictionnaire, le catalogue de la bibliothèque de la Sorbonne, les codes...) que l'on peut trouver selon de nombreux critères de recherche. L'élève a ainsi accès à une documentation colossale qu'il peut traiter grâce à la micro-informatique et le résultat du traitement opéré peut être imprimé.

La constitution et l'enrichissement de bases de données par les élèves, même jeunes, constituent aussi un exercice de grande valeur.

Entraînement, systématisation, rattrapage. — Beaucoup d'apprentissages complexes nécessitent un exercice intensif pour se fixer, s'automatiser et devenir ainsi de véritables outils disponibles au moment voulu. Intervenant dans de bonnes conditions psychologiques, un tel exercice — pour lequel l'ordinateur offre d'immenses possibilités — n'est pas incompatible avec une pédagogie de qualité.

Par ailleurs, on observe que l'une des utilisations fréquentes de l'ordinateur concerne le rattrapage. Plusieurs raisons expliquent ce phénomène (G. de Landsheere, 1982, p. 13) :

— L'enseignement reste le plus souvent frontal alors que l'hétérogénéité des populations scolaires ne cesse de s'accroître. D'où les décrochages fréquents.

— Beaucoup de notions et de concepts d'une importance critique pour les apprentissages ultérieurs ne sont pas assez maîtrisés, systématisés dans un enseignement laissant un maximum de liberté à l'élève. Il importe de concilier cette option avec la rigueur des apprentissages.

— Il s'avère souvent nécessaire d'asseoir ou de réactualiser des apprentissages importants au moment d'engager des programmes destinés à des élèves provenant d'établissements scolaires divers.

Exemples :

Alerte (Nathan, Paris) : entraînement à la lecture rapide. — Un mot cible apparaît sous forme de lettres ou d'images. Moins d'une seconde après, il disparaît pour faire place à une liste qui défile dans un cadre. L'élève doit repérer le mot cible dans la liste.

Monsieur Bonlecteur. — Courts textes suivis de questions de compréhension. L'élève choisit la vitesse à laquelle le texte s'efface progressivement. En cas d'erreur, l'élève est invité à relire le texte.

Iris (Schmitz *et al.*, WICAT). — Programme d'enseignement de la lecture destiné au cours moyen et aux collèves. Il comprend trois parties :

— FAIRE DES INFÉRENCES : Après lecture d'un texte, les élèves indiquent parmi un choix de réponses quelle inférence peut être faite. Ils doivent ensuite trouver dans le texte les mots qui justifient le mieux leur réponse.

— RECONNAÎTRE DES PHRASES INAPPROPRIÉES : L'élève doit corriger un article préparé pour une revue imaginaire, en indiquant quelles phrases sont inappropriées, soit par leur contenu, soit par leur forme.

Après chaque suppression, l'ordinateur indique si elle est justifiée ou non.

Les phrases inacceptables que l'élève aurait oubliées sont indiquées à la fin.

— ANALYSER DES ARGUMENTS : L'ordinateur présente le premier paragraphe d'une argumentation : l'élève doit choisir, parmi plusieurs propositions, celle qui correspond à la thèse défendue par l'auteur. L'exercice est répété pour chacun des paragraphes suivants.

ELMO O (Association française pour la lecture). — Ce didacticiel à la réalisation duquel Foucambert a contribué de façon déterminante propose une aide quotidienne pour l'apprentissage de la lecture, indépendamment des options méthodologiques des enseignants.

L'ensemble comprend quatre modules :

— le premier permet de constituer et d'agrandir une bibliothèque de quelques pages. Les textes sont entrés selon les besoins, par l'enseignant ou les élèves, à l'aide d'un traitement de texte ;

- le deuxième aide à tirer parti des textes mis en mémoire par la constitution d'un dictionnaire continuellement mis à jour. Chacun des mots peut être présenté, à la demande, dans le contexte dans lequel il a été rencontré ;
- le troisième est constitué de cinq jeux de lecture ;
- le quatrième propose treize exercices portant sur des textes se trouvant dans la bibliothèque et donc continuellement renouvelables : localisation rapide d'un mot dans un contexte, reconnaissance de mots déformés, paragraphes à reconstituer à partir de phrases en désordre, test de closure, exercices orthographiques, etc.

Les résultats des exercices sont aussi gérés par ordinateur.

Gestion des apprentissages. — L'ordinateur a commencé par rendre des services considérables dans le domaine de l'évaluation traditionnelle, qu'il s'agisse de mettre des résultats en mémoire et de les traiter statistiquement, d'établir automatiquement les bulletins de notes de chaque élève, de faire apparaître l'évolution de ces notes au cours du temps, etc.

Les banques d'objectifs et de questions rendent possibles deux innovations importantes : l'évaluation formative ou diagnostique à grande échelle et le *testing sur mesure*.

Le principe de cette dernière technique est le suivant. Une banque de questions d'évaluation concernant une matière donnée est constituée. Cette matière est couverte de façon aussi exhaustive que possible (compte tenu de la nature de l'apprentissage à réaliser) et contient des questions concernant les différents niveaux cognitifs (connaissance de mémoire, applications simples, analyse, synthèse, évaluation, extrapolations). Ne fût-ce que pour connaître l'état de ses connaissances, l'élève peut demander à l'ordinateur de l'interroger. L'ordinateur sélectionne une première question en fonction des informations personnelles que l'élève lui a fournies, notamment à propos de son niveau d'études. Si la réponse donnée est satisfaisante, l'ordinateur sélectionne une question d'un niveau supérieur ; dans le cas opposé, il réduit le degré de difficulté jusqu'à atteindre *grosso modo* la zone de connaissances où l'élève se situe. Des questions de plus en plus fines permettent de préciser progressivement l'évaluation et donc d'informer l'élève sur sa situation et sur ses points d'ignorance.

Une telle technique ouvre la voie à une individualisation de l'évaluation qui complète l'individualisation de l'enseignement.

Applications spéciales et outils

Le manuel interactif. — Le principe est le suivant. Le texte d'un manuel étant mis en mémoire d'ordinateur, il suffit que le lecteur en fasse apparaître une partie quelconque sur l'écran pour que l'ordinateur indique la table et l'index des matières qui la concernent. Si le lecteur choisit l'une de ces indications, le ou les textes qui en traitent apparaissent à l'écran (*hypertextes*).

L'avenir du livre actif semble considérable :

- il peut poser des questions de compréhension au lecteur et, au besoin, expliquer la matière traitée de façon plus simple ;
- l'ensemble du texte peut être rédigé à plusieurs niveaux de complexité et d'approfondissement. Le lecteur choisit ce qui lui convient ou l'ordinateur, qui a posé des questions de contrôle, l'oriente vers la version appropriée ;
- le lecteur peut aussi demander des explications relatives à un mot particulier. La réponse est fournie soit par l'apparition d'un article issu d'un dictionnaire compris dans le logiciel et/ou par la présentation du mot dans un contexte qui en facilite la compréhension.

Le traitement de texte. — Cette technique aujourd'hui bien connue trouve petit à petit sa place dans la vie quotidienne de l'école. En particulier, l'intérêt pour l'expression écrite, la production soignée de documents est manifeste.

Télématique. Transmissions et courrier électroniques. — Ils permettent :

- de se procurer des informations toujours actualisées et donc d'étudier aussi leur évolution ;
- de disposer immédiatement d'informations désirées ;
- de correspondre presque en temps réel avec des destinataires parfois très éloignés. La correspondance interscolaire, y compris l'échange de documents, d'informations spécifiques, prend actuellement un essor croissant.

Vidéodisque. — Couplant l'audiovisuel et l'informatique, il représente un progrès considérable par rapport aux techniques audiovisuelles classiques :

- des dizaines de milliers de photographies, d'informations, de documents sont immédiatement disponibles ;
- des séquences d'images animées sont possibles, ce qui permet, par exemple, de représenter le déroulement d'une activité, d'une expérience.

Les bases de données. — Leur utilité a déjà été évoquée. Elles constituent non seulement des outils d'une grande valeur intrinsèque, mais, lorsque les élèves les construisent eux-mêmes, elles permettent, en outre, le développement d'habiletés comme la conceptualisation pour créer de nouveaux fichiers, la classification, la mise en relation de phénomènes...

Les logiciels *gestionnaires de bases de données* jouent ici un rôle déterminant.

L'intelligence artificielle (AI). — Discipline jeune, l'intelligence artificielle a pour objet la simulation de processus mentaux au moyen de l'ordinateur, ce qui n'est possible que grâce à une connaissance précise de leur nature (aspects psychologiques, neurologiques, épistémologiques, sociaux).

La relation avec les systèmes experts et l'enseignement « intelligemment assisté par ordinateur » (mode tutoriel intelligent) déjà évoqués est évidente (voir Terlon, 1991).

Autres outils. — Tableurs, infographie, gestionnaires de bases de données, robots... et bien d'autres techniques qui apparaissent à l'horizon trouveront progressivement leur place dans les pratiques éducatives.

En guise de conclusion : la pédagogie d'abord

Malgré l'enthousiasme qu'il a suscité parmi les éducateurs et les décideurs, malgré aussi un certain nombre de réalisations importantes, l'enseignement assisté par ordinateur est encore loin de jouer, à l'échelle des systèmes d'éducation et de formation, le rôle que l'on est en droit d'espérer. Les raisons principales de cet échec provisoire sont multiples.

D'une part, les écoles ne disposent pas encore de matériels de bonne qualité en quantité suffisante. Chaque élève devra avoir accès à un ordinateur multimédia quand il en éprouvera le besoin. Il faudra attendre le XXI^e siècle pour que cette situation existe.

Beaucoup de logiciels actuellement commercialisés sont de pauvre qualité et ne sont pas produits en fonction d'un projet pédagogique cohérent. Pour arriver à une utilisation rationnelle et optimale, il faut revoir les curriculums en fonction du rôle que l'EAO peut jouer, ce qui n'a encore été fait que rarement.

Quant aux logiciels élaborés par les enseignants, ils souffrent, en général, des insuffisances du matériel accessible et des limites du savoir informatique des auteurs. De surcroît, l'élaboration de logiciels éducatifs complexes exige presque toujours de longues recherches et une mise au point expérimentale tout aussi lourde, ce qui met pratiquement toute production d'une certaine ampleur hors de portée de professeurs qui doivent continuer à assumer simultanément la totalité de leurs tâches habituelles.

Enfin, l'utilisation de l'ordinateur à des fins éducatives dépend, en dernière analyse, beaucoup moins de la connaissance que les maîtres peuvent posséder de l'informatique, que de leur savoir et de leur savoir-faire pédagogique. On l'a vu, des méthodes d'individualisation ou de semi-individualisation de l'enseignement existent depuis le début du XX^e siècle et sont généralement à la portée d'un praticien averti. Elles ne sont pourtant pratiquées que par une infime minorité d'éducateurs, alors que les maîtres de nos petits villages qui tiennent seuls plusieurs classes élémentaires n'ont pas attendu les nouvelles technologies pour relever victorieusement le défi. Pourquoi l'arrivée de l'EAO modifierait-elle soudain les comportements pédagogiques ?

La sophistication et les immenses possibilités de l'informatique peuvent être la source d'un extraordinaire progrès de l'éducation. Mais ce potentiel ne s'actualisera que dans la mesure où la formation des professeurs et l'organisation de l'enseignement le permettront.

Bibliographie

- Clamcey W. J., *How should expert system technology be applied for education*, Palo Alto, 1990 (ronéotypé).
- Cohen R. (éd.), *Les jeunes enfants à la découverte de l'écrit et l'ordinateur*, Paris, PUF, 1987.
- De Landsheere G., Education et ordinateur, *Bulletin de l'Université Libre de Bruxelles*, 1982, 300, 11-15.
- Eraut M., *La société de l'information. Options politiques et stratégies de mise en œuvre*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1989.
- Haton J. P. et Haton M. C., *L'intelligence artificielle*, Paris, PUF, 1989.
- Jobert G. et Perriault J. (éd.), L'enseignement assisté par ordinateur, *Education permanente*, numéro spécial, 1983, 70-71.
- Lawler R. W. et Lawler G. P., *Computer Microworlds and Reading. An analysis for their systematic application* (ronéotypé), 1985.

- Le Corre Y. et Schwartz J., Logiciels et didacticiels pour un environnement éducatif multimédia, in OCDE-CERI, *Les nouvelles technologies de l'information. Un défi pour l'éducation*, Paris, OCDE, 1984.
- OCDE-CERI, *Les technologies de l'information et l'éducation. Choisir les bons logiciels*, Paris, OCDE, 1989.
- Papert S., Teaching children thinking, *Programmed learning and educational technology*, 1972, 9, 245.
- Papert S., *Jaillissement de l'esprit. Ordinateurs et apprentissage*, Paris, Flammarion, 1981.
- Picard M. et Braun G., *Les logiciels éducatifs*, Paris, PUF, 1987.
- Rubin A., *Uses of computer in reading education* (ronéotypé), Paris, OCDE-CERI, 1986.
- Schwartz B., *L'informatique et l'éducation*, Paris, La Documentation française, 1981.
- Terlon C., Intelligence artificielle et formation. *Perspectives documentaires en éducation*, 1991, 22, 74-94.
- Vivet M., *L'intelligence artificielle et ses applications*, Paris, OCDE, 1990.

Sec

des
agg
ind
esso
suiv
gro

Un
cap
resp
con
sab
l'er

de
per

Chapitre VII - L'organisation

Le groupement des élèves

Section I - Généralités

A partir du XVII^e siècle, on observe un afflux d'élèves dans des écoles populaires comme les organisent, dans les grandes agglomérations, les Frères des écoles chrétiennes. La Révolution industrielle amplifie ce mouvement. L'école laïque prend un essor considérable à la fin du XIX^e siècle. L'obligation scolaire suivra. Ces vastes populations d'élèves ont dû être réparties en groupes et en sous-groupes.

A la fin du XVIII^e siècle, Bell et Lancaster lancent, aux Etats-Unis et en Angleterre, un système d'enseignement mutuel : les plus capables des élèves enseignent aux autres. Selon leur niveau de responsabilité, ils sont moniteurs généraux et reçoivent des consignes pédagogiques assez strictes d'un enseignant responsable, ou bien moniteurs particuliers, et n'interviennent que pour l'enseignement, véritablement caporalisé, d'une seule branche.

Ce système s'est rapidement répandu en France comme dans de nombreux autres pays. Il appelle diverses modalités de groupement bien décrites par Lesage (1975, p. 63).

« L'école est divisée en classes différentes suivant les disciplines et suivant le niveau de connaissances des enfants, l'âge n'intervenant aucunement dans cette classification. Les écoliers ainsi réunis prennent part aux mêmes exercices. Leur programme d'étude est identique dans son contenu et dans ses méthodes. Si l'effectif d'une division est trop élevé dans une discipline, la lecture ou l'arithmétique, par exemple, on constitue des sous-groupes qui évoluent parallèlement, les méthodes et les supports de l'enseignement restant identiques. (...) Les groupements d'élèves, souples, mobiles, différenciés, sont fonction de la nature des matières d'étude et des activités pratiquées dans la discipline. »

Caractéristique capitale d'un tel système, seul compte l'avancement dans une matière, strictement imposée ; il ne s'agit nullement d'une pédagogie différenciée au sens moderne du terme.

Le présent chapitre traite des principaux aspects et des diverses modalités de groupement des élèves, telles qu'on peut les observer dans les systèmes scolaires contemporains.

Le choix sélectif de l'école

De multiples critères interviennent dans le choix d'une école : proximité géographique, accessibilité, réputation de l'établissement, orientation philosophique (confessionnelle, laïque), publique ou privée, tonalité sociale dominante...

Dès ce moment, une sélectivité plus ou moins accusée peut déjà s'être produite.

La répartition en classes rigides

Ce système, critiqué depuis longtemps, subsiste largement.

Constituées selon la date de naissance des élèves et soumises à un enseignement non différencié, ces classes entraînent une exploitation souvent insuffisante des potentialités des élèves et constituent des pépinières d'échecs.

G. de Landsheere (1974, p. 106-107), à qui nous empruntons les observations qui suivent, souligne que, dès le début de la scolarité, une classe constituée selon le critère de l'âge civil réunit des individus très différents les uns des autres. Avec le temps, ces différences ne cessent de s'accroître. A la fin de l'école élémentaire, les variations morphologiques s'étendent pratiquement du physique infantin à une préfiguration nette de l'adulte, en particulier au point de vue musculaire. Les différences dans la maturation sexuelle sont aussi considérables.

Selon McNemar (1942), la marge de variation de l'âge mental dépasse six ans, à ce moment de la scolarité. Il n'est guère possible d'évaluer de façon aussi précise les différences dans le développement affectif, mais, d'évidence, elles sont aussi considérables.

Il en va de même pour le développement social. Tel enfant entreprend seul un voyage intercontinental, alors que tel autre du même âge est encore accompagné quotidiennement sur le chemin de l'école.

Enfin, dans le domaine des connaissances et des habiletés, les marges de variation sont aussi frappantes. Dans une expérience réalisée par G. de Landsheere (1973) à propos de la compréhension de textes lus, on constate que le score moyen des élèves de 6^e année élémentaire est déjà atteint par des élèves de 4^e, mais, pour d'autres, il faudra attendre la 4^e année de l'enseignement secondaire général, voire la 6^e année dans l'enseignement technique pour arriver à ce niveau (les marges sont donc respectivement de sept et de neuf années d'études).

En comparant les étalonnages de tests de connaissances destinés à plusieurs années scolaires, on rencontre des cas similaires. Ils confirment des observations déjà anciennes. Cook et Cornell ont trouvé, en 6^e primaire, des marges de sept à huit ans en compréhension de la lecture, en vocabulaire, en sciences, et en histoire. Des phénomènes analogues existent dans l'enseignement secondaire.

Dans ces conditions, il n'est pas surprenant qu'un même enseignement, empiriquement calibré au niveau plus ou moins moyen d'un groupe-classe, soit source de bien des problèmes.

Mais si l'on s'accorde pour dénoncer les carences d'un enseignement frontal, fait à des classes de plus en plus hétérogènes, il est beaucoup moins aisé de choisir une solution résolument meilleure. Faut-il homogénéiser autant que faire se peut ou, au contraire, spéculer sur les avantages d'une certaine hétérogénéité ? Quoi que l'on fasse, une hétérogénéité subsistera. Il faut donc chercher le moyen d'en tirer le meilleur parti.

Un autre inconvénient de la pratique des classes rigides est la fréquente inadéquation des locaux. Chaque classe dispose de sa salle. Dans le passé, sa disposition était, de surcroît, figée par d'immuables rangées de bancs ; les tables qui les ont remplacés permettent une disposition plus souple, mais ne changent pas fondamentalement la nature du local.

La diversité des activités éducatives demanderait bien plus de souplesse, qu'il s'agisse de travaux manuels, de travail en sous-groupes à des projets qui nécessitent l'isolement, la manipulation de nombreux documents, l'écoute de messages sonores, le visionnement d'enregistrements vidéo. Enfin, des activités

individuelles exigent aussi des dispositions particulières comme, par exemple, l'existence de boxes ou de cellules pour l'apprentissage par ordinateur, le travail sur micro-fiches projetées, etc.

Combien d'élèves par classe ?

Jusqu'aux années 70, les débats relatifs au nombre optimum d'élèves par classe (*ratio maître-élèves* ou *taux d'encadrement*) n'ont guère trouvé de réponse satisfaisante. L'opinion qui prévaut, parmi les enseignants et les syndicats qui les représentent, semble être : « Moins il y en a, mieux c'est. » La recherche contemporaine nuance cette opinion.

En ne retenant que les recherches les plus fiables dans une vaste méta-analyse, Glass et Smith (1979) arrivent à la conclusion suivante :

Un élève, dont le rendement se situe au 50^e centile dans une classe de 30 atteint, en moyenne :

- le 54^e centile dans une classe de 20 ;
- le 57^e centile dans une classe de 15 ;
- le 61^e centile dans une classe de 10.

Si l'on se rappelle que les fluctuations proches du 50^e centile ne sont guère significatives, la réduction du nombre d'élèves par classe ne répond donc pas aux espoirs d'obtention presque automatique d'un meilleur rendement. Plusieurs recherches récentes bien construites confirment cette conclusion. Ainsi, au terme d'une autre méta-analyse, Kulik et Kulik écrivent (1989, p. 311) : « Aucune preuve n'a pu être apportée que des fluctuations de nombre entre 30 et 10 élèves exercent un effet important sur le rendement. »

Il n'est guère contestable que la réduction du nombre d'élèves allège les tâches des professeurs. Toutefois, la plupart du temps, ils ne modifient pas fondamentalement leur pédagogie, selon la grandeur du groupe-classe ; ainsi s'expliquent les résultats évoqués ci-dessus.

Section II - L'organisation verticale

On doit à Goodlad (1963), la classification en organisation verticale et en organisation horizontale de l'enseignement.

Dans l'organisation verticale, on distingue, d'une part, la différenciation progressive du système scolaire, à mesure que

les élèves avancent en âge (de l'école primaire pour tous aux filières les plus fines) et, d'autre part, le mode de promotion ou d'avancement à l'intérieur d'une école donnée (problème du redoublement).

Ecole « unique » ou filières précoces ?

Pour une grande partie (difficile à préciser) de la population scolaire, plus la différenciation est prématurée, moins le système éducatif est productif. Une grande prudence s'impose cependant. Les vocations précoces, les surdoués existent. Mozart n'aurait eu que faire, sinon en souffrir, d'une orientation progressive et retardée.

On sait combien difficile et vif est le différend qui oppose les partisans d'une orientation scolaire précoce dans des filières différentes aux partisans d'une école « unique » qui continue à réunir tous les élèves jusqu'à la fin de la scolarité obligatoire, c'est-à-dire, pour beaucoup, jusqu'à l'entrée dans l'enseignement supérieur. Avec Husén (1973), on ne peut que constater que, dans l'état actuel de nos connaissances, « les critères d'évaluation des systèmes scolaire élitistes comparés aux systèmes unifiés dépendent de jugements de valeur : les systèmes qui différencient précocement prennent souvent pour critère de succès un produit final particulier (par exemple, les connaissances en mathématiques), tandis que les systèmes unifiés insistent plus sur l'aspect affectif de l'éducation, sur l'ouverture d'esprit, la disponibilité intellectuelle et sociale ».

Les recherches de l'*Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire* (IEA) montrent que, tout en poursuivant ses objectifs propres, un système unique peut conduire les mieux doués à un niveau de connaissances au moins aussi élevé qu'un système sélectif. Husén conclut : « Le système unique ou rétentif offre un spectre de possibilités plus large et une utilisation meilleure du talent. A la fin de l'enseignement secondaire supérieur, les systèmes qui sélectionnent vers douze ans accusent un biais plus net en faveur des élèves issus des classes sociales supérieures ou moyennes que les systèmes "uniques" rétentifs, où la scolarité obligatoire est prolongée et où le choix professionnel ne s'opère qu'entre quinze et dix-sept ans. »

Diverses expériences ont mis en lumière l'injustice d'une orientation précoce, surtout lorsqu'elle s'opère sur la base des résultats aux examens ou à des tests de connaissances. Par exemple, lorsque, en Angleterre, les résultats observés à l'âge de onze ans déterminaient l'admission dans l'équivalent des lycées classiques (*grammar schools*), on admit, à titre d'expérience, des élèves qui, selon les critères en cours, auraient dû être refusés : leurs résultats n'ont pas été significativement différents de ceux de leurs condisciples au départ plus chanceux...

Le système d'écoles secondaires « uniques » (collège unique, école secondaire rénovée en Belgique, *comprehensive school* en Grande-Bretagne, *Gesamtschule* en Allemagne) a donc été proposé pour éviter ces inconvénients.

Par exemple, dans le système belge d'enseignement secondaire rénové (12 à 18 ans), les deux premières années sont consacrées à l'*observation* du comportement scolaire des élèves et, dans la formule originale, elles permettaient de tenter, sans engagement, l'étude de diverses branches dont des langues anciennes ou modernes, et de faire l'essai d'activités manuelles, sportives ou artistiques, afin de permettre une manifestation des aptitudes et des intérêts de chacun. Un second cycle de deux ans est consacré à l'*orientation* progressive. Le troisième cycle est celui de la *détermination*.

Les formules unifiées de ce genre rompaient résolument avec la tradition et exigeaient des enseignants une formation et une conviction qui n'ont pas toujours existé. Les critiques n'ont pas manqué et ne manquent toujours pas. Tantôt, elles sont sans fondement réel, tantôt elles sont justifiées, ne fût-ce que par l'écart entre les ambitions des réformateurs et les réalités du terrain.

En outre, le système d'orientation progressive par essais, options et choix a été souvent perverti au point de recréer les filières dont on voulait la disparition. Mais il existe des déviations plus subtiles encore. Elles sont le fait de professeurs ou d'orientateurs qui, sans s'en rendre compte, ne conseillent pas principalement en fonction des aptitudes ou des inaptitudes observées, mais bien d'impressions à tel point commandées par l'*effet de halo* que même les indications apportées par des tests objectifs sont négligées. La dynamique de la reproduction sociale dénoncée par Bourdieu joue ainsi une fois de plus.

On sait que le choix conjugué de branches fortes comme le latin, les mathématiques renforcées, la physique et une langue

étrangère difficile est l'apanage d'une sous-population qui a de grandes ambitions universitaires. Il arrive aussi que parents et élèves fassent des choix sans être assez informés de leurs conséquences. Par exemple, éviter la biologie et la chimie risque de fermer la porte des études de médecine.

La répartition précoce en filières est donc généralement condamnée. Toutefois, les différentes tentatives d'enseignement secondaire « unique » ont souvent déçu, même si, pour la majorité des élèves, ce système est le plus juste.

Plusieurs facteurs qui conjuguent leurs effets expliquent cette évolution difficile. D'abord, elle voudrait ébranler la tradition des hiérarchies sociales et scolaires bien installées chez beaucoup de parents et de professeurs. Or, comme on l'a dit au moment où la polémique à propos des *comprehensive schools* battait son plein en Angleterre, si l'enseignant est convaincu de la supériorité de l'ancien système sur le nouveau, l'apparition du phénomène de la *prédiction qui s'exauce elle-même (effet Pygmalion)* est probable.

Par ailleurs, les professeurs ont souvent été mal préparés aux tâches nouvelles qui les attendaient. Avec la prolongation généralisée de l'obligation scolaire, les populations d'élèves de l'enseignement secondaire sont devenues de plus en plus hétérogènes, tant dans leurs origines sociales que dans leurs aptitudes, leurs motivations, leurs intérêts. Continuer à enseigner à des populations aussi disparates selon des méthodes conçues et rodées pour l'éducation de minorités homogènes aux points de vue intellectuel, affectif et social, peut difficilement conduire au succès.

Redoublement ou progression continue ?

Le second aspect de l'organisation verticale porte sur le choix entre un système où le passage de classe ne se produit qu'une fois par an, à date fixe, après un examen sélectif, ou des systèmes plus souples où l'élève avance selon son degré de développement et ses capacités. Dans le premier système, la progression est uniforme, d'année en année, avec arrêt et redoublement éventuels en cas de performances jugées insuffisantes. On rencontre des cas extrêmes où, pour avoir échoué dans une seule branche, l'élève doit répéter

une année et suivre une seconde fois tous les enseignements à propos desquels il avait réussi les examens.

Des systèmes plus souples permettent une progression sans considération étroite des années d'études ou à l'intérieur de blocs de plusieurs années. Par exemple, dans son *Petit plan d'Iéna*, Petersen substitue la notion de cycle à la notion de classe. Un cycle inférieur regroupe les élèves de la 1^{re} à la 3^e année de l'école primaire ; le cycle moyen va de la 4^e à la 6^e année, le cycle supérieur, de la 6^e ou 7^e à la 8^e, et le cycle des adolescents de la 8^e ou 9^e à la 10^e année. Le redoublement dans le cours d'un cycle est interdit, sauf si l'élève le souhaite lui-même. Le nouveau système d'enseignement élémentaire français est proche de cette disposition.

Une autre solution consiste à maintenir la division traditionnelle en années d'études, mais tous les élèves passent dans la classe supérieure à la fin de l'année scolaire, quels que soient leurs résultats. Les classes restent ainsi homogènes au point de vue de l'âge civil.

Les défenseurs du système de *promotion automatique* estiment qu'il respecte mieux les valeurs et la dignité de l'individu en renonçant à les couler dans un même moule : le développement original de chacun est encouragé.

Le *décloisonnement* va plus loin en supprimant les classes. Il existe deux modalités. La première et la plus fréquente consiste à faire l'inventaire des connaissances et des habiletés à acquérir et à les ordonner en unités ou tâches hiérarchisées que chaque élève apprend à maîtriser avec les moyens et à l'allure qui lui conviennent.

Une seconde modalité est proposée en réaction contre la première, jugée trop mécanique (Goodlad, 1963) : un curriculum général s'étendant sur plusieurs années consiste essentiellement en un ensemble d'idées, de principes, de connaissances, d'habiletés, de savoir-être que l'élève peut s'approprier à son rythme propre selon une progression en spirale, non liée de façon préconçue à des contenus particuliers. Bien que psychologiquement plus séduisante, cette seconde approche, beaucoup plus complexe et plus difficile à guider, s'est avérée jusqu'à présent peu praticable à grande échelle. Pour retrouver un fil conducteur dans leur action, les professeurs ont tendance à en revenir à leurs méthodes traditionnelles.

Depuis le début du xx^e siècle, de nombreuses recherches expérimentales ont tenté d'établir dans quelle mesure la promotion auto-

matique assurerait mieux ou moins bien les apprentissages que le redoublement. La supériorité d'une façon de faire sur l'autre n'a jamais été nettement prouvée.

L'un des schémas classiques des expériences consiste à repérer, à partir du milieu de l'année scolaire, des élèves qui, selon les professeurs, vont vraisemblablement devoir redoubler. A la fin de l'année, on choisit au hasard une moitié de ces élèves et on les fait redoubler, tandis qu'on laisse passer les autres. On observe ensuite ce qui se produit. Dans certaines recherches, conçues selon le même principe, on prend, en outre, le soin d'apparier des élèves en fonction d'un ensemble de critères tels que l'âge civil, l'âge mental, le quotient intellectuel, les performances scolaires, certains traits de personnalité.

Les conclusions relativement sûres de ces recherches sont maigres. Comme on pouvait s'y attendre, les élèves qui ont pu avancer normalement ont une meilleure image de soi que les autres. Par ailleurs, des épreuves sociométriques montrent que les redoublants sont souvent mal accueillis par leurs nouveaux condisciples.

La plupart des anciennes recherches étaient loin d'être d'une rigueur satisfaisante, notamment dans les analyses statistiques. Beaucoup plus solide est déjà l'expérience réalisée par Cook en 1941. Dans un groupe de 148 écoles du Minnesota, il a comparé les neuf écoles les plus sévères à neuf autres qui ne faisaient jamais répéter une année. Cook ne constate pas de différences significatives entre les marges de variation des aptitudes et des performances scolaires. Parmi les élèves de même aptitude, les différences de rendement ne semblent pas significatives non plus.

Cook relève aussi que l'on fait rarement répéter plus d'une fois une même année et qu'une plus grande sévérité est plus rare encore. Si l'on prend la décision par lassitude (ou pour éviter que l'élève ne se tourne vers une autre école), il eût mieux valu ne pas faire répéter du tout. En revanche, il n'est pas établi non plus que le passage de classe automatique résout les problèmes psychologiques de l'élève en difficulté et améliore ses performances scolaires s'il continue à suivre un enseignement traditionnel centré sur la matière.

Dans une recherche mieux construite encore, Gaité (1969) constate que les redoublants se sont légèrement améliorés dans certaines branches, mais que ces maigres progrès ne justifiaient pas la perte d'une année.

Enfin, en 1979, la Banque mondiale qui a refait le tour de la question ne modifie pas les conclusions précédentes (Haddad, 1979) : « Les décisions sont prises sur la base de mesures de performances scolaires non fiables. Rien ne prouve que faire répéter est

plus utile que laisser passer dans la classe supérieure, ou que faire répéter entraîne une élévation des performances scolaires et une meilleure homogénéité de la classe. »

En fait, c'est tout le système d'années d'études rigides qui est remis en cause. S'appuyant sur divers travaux récents, Haddad (p. 31) déplore que l'on continue à distinguer arbitrairement des années séparées dans les processus d'enseignement et d'apprentissage. L'apprentissage est, en effet, un processus continu et il est plus raisonnable de répartir le curriculum en unités plus petites afin de rester aussi proche que possible d'un continuum. Structuellement, conclut Haddad, cette stratégie appelle la suppression des classes rigides traditionnelles, et les recherches récentes établissent de façon concordante que les performances des élèves qui bénéficient de ce système s'améliorent notablement.

Deux conclusions méthodologiques s'imposent : permettre à chacun d'avancer à son rythme et pratiquer la pédagogie de la maîtrise, la préoccupation première devant toujours être de prévenir l'échec au lieu d'essayer de le combattre par la suite.

Section III - L'organisation horizontale

On distingue deux modalités de groupement sous cette rubrique. L'une concerne les enseignants, l'autre, les élèves. L'enseignement des différentes disciplines peut être confié à un même maître ou à plusieurs, selon leur spécialisation plus ou moins large (*départementalisation*) ; de surcroît, les maîtres interviennent séparément ou constituent une équipe (*enseignement en équipe*). D'autre part, le groupement horizontal des élèves s'opère selon diverses modalités.

Départementalisation et équipes d'enseignants

Traditionnellement, un seul maître d'école primaire se voit confier l'enseignement de toutes les disciplines, sauf parfois la

musique, le dessin, l'éducation physique et les langues étrangères. L'intervention de divers spécialistes pour l'enseignement des disciplines de base serait-elle préférable aussi ? La question est déjà ancienne et la réponse n'est pas tranchée. Le maître unique semble garantir une meilleure intégration des disciplines. Il connaît mieux les élèves et crée donc plus facilement de bonnes relations affectives. En revanche, peut-on espérer qu'un seul et même maître connaisse également bien toutes les disciplines ? Le temps n'est plus où l'on croyait que l'instituteur ne devait pas en savoir beaucoup plus que ce qu'il enseignait à ses élèves. On pense, au contraire, que seule une connaissance approfondie permet de bien distinguer ce qui est le plus important et le plus déterminant, et d'expliquer de façon simple et claire des notions parfois complexes. Le débat est loin d'être tranché. On appelle *départementalisation* l'organisation où un professeur n'enseigne qu'une seule branche ou seulement des branches très apparentées.

Aux Etats-Unis, où elle a été beaucoup pratiquée au début du siècle, la *départementalisation* a de plus en plus reculé, à l'école primaire, jusqu'à l'apparition, après la Seconde Guerre mondiale, de la mathématique « nouvelle » et des nouveaux curriculums de sciences dans les programmes scolaires. A partir de ce moment, les maîtres spéciaux sont réapparus pour l'enseignement de ces disciplines dans les classes supérieures de l'école primaire.

Dans l'enseignement secondaire inférieur surtout, le souhait de jeter des ponts entre disciplines trouve un écho dans la tendance à certains regroupements (biologie-chimie ; histoire-géographie, etc.). A cette fin, la constitution d'équipes d'enseignants semble souhaitable.

Une *équipe d'enseignants* se compose d'au moins deux maîtres qui préparent l'enseignement pour les mêmes élèves et collaborent à son déroulement. On espère ainsi faire profiter un même groupe d'élèves des qualités et des compétences réunies de plusieurs professeurs.

Le mot « équipe » a parfois laissé supposer que plusieurs maîtres enseignaient simultanément en une sorte de symposium. En réalité, c'est à la planification, à la coordination, à la répartition des tâches, à la préparation matérielle des activités que l'équipe s'attache. Elle est monodisciplinaire ou pluridisciplinaire. Dans le premier cas, un maître travaille, par exemple, avec les élèves moyens ou avancés,

tandis qu'un autre s'attache à la remise à jour et à la résolution des problèmes d'apprentissage avec les plus faibles (les élèves ainsi répartis peuvent appartenir à une ou plusieurs classes).

Complétée, en permanence ou non, par des spécialistes de la technologie de l'éducation, des conseillers d'orientation, des documentalistes et aussi par un secrétariat, l'équipe d'enseignement semble devoir jouer un rôle important à l'avenir, notamment pour la mise en œuvre de la pédagogie de la maîtrise.

Le succès des équipes dépend non seulement de l'authenticité de l'intégration des disciplines, mais aussi de l'entraînement des maîtres au travail en groupe, du degré de précision et d'accord de leur méthodologie (y compris l'évaluation), et des conditions d'horaires et de travail. En effet, l'enseignement en équipe ne s'improvise pas. Il nécessite des locaux permettant d'accueillir tantôt plusieurs groupes-classes réunis, tantôt des petits groupes, rendant aussi possible le travail indépendant.

Généralement, les charges horaires de cours sont réduites afin de faciliter le travail individualisé avec des petits groupes d'élèves, voire avec un seul.

L'enseignement en équipe profite aussi aux élèves par une voie indirecte : l'augmentation de la compétence de leurs professeurs, confrontés beaucoup plus que de coutume avec les façons de voir et de faire de leurs collègues. Cette dynamique enrichit aussi bien les enseignants débutants que des maîtres plus chevronnés. L'équipe pédagogique constitue donc un lieu privilégié d'éducation permanente.

L'enseignement en équipe ne doit pas faire disparaître le groupe-classe stable, hétérogène. Celui-ci doit, semble-t-il, rester réuni pendant environ la moitié du temps.

Les modalités de groupement des élèves

On peut distinguer sous cette rubrique :

- le groupement occasionnel, spontané ou non, pour l'accomplissement d'une tâche ;
- la constitution de colonnes de classes ;
- le travail par groupes de niveau variables selon les disciplines ou les groupes de disciplines ;
- les filières.

Le travail occasionnel en groupe

Il s'agit tantôt de groupes de travail, tantôt de groupes de discussion.

Le travail en groupe. — L'idée du travail en groupe n'est pas neuve. Elle est, par exemple, au centre de la pédagogie de Cousinet. — *quel ?*

Le recours à cette coopération naît soit de l'initiative des élèves, soit d'une décision du professeur, qui procède de façon empirique ou se base notamment sur les résultats de tests sociométriques. Trois objectifs principaux sont poursuivis : apprendre à travailler coopérativement, capacité indispensable dans une civilisation de plus en plus complexe ; améliorer le rendement de chacun par le dynamisme de l'ensemble ; enrichir affectivement par une meilleure socialisation.

Le système formalisé d'apprentissage coopératif consiste à diviser une classe en groupes de quatre à six élèves qui doivent, par exemple, étudier une question. Dans la forme d'évaluation la moins sophistiquée, on attribue à chacun des membres du groupe la somme des notes obtenues par l'ensemble de ceux qui le composent. On suppose que si, pour atteindre un but commun, les élèves dépendent les uns des autres, ils feront ce qu'ils peuvent pour que l'objectif soit atteint et s'entraideront. L'écueil possible est évident : il permet aux élèves les plus faibles ou les moins motivés de profiter des efforts des autres. La méthode STAD, décrite plus loin, permet d'éviter cet écueil.

Le travail en groupe soulève plusieurs questions difficiles.

↳ Est-il également bénéfique pour tous ? Ce n'est pas sûr. Certains élèves bénéficient du soutien de leurs compagnons, alors que d'autres ne réussissent à se concentrer que dans la solitude.

↳ Toutes les tâches se prêtent-elles également bien au travail en groupe ? On l'ignore la plupart du temps, faute d'analyses rigoureuses des tâches et des investissements cognitifs et affectifs qu'elles exigent.

↳ Comment apprécier avec quelque précision l'apport de chacun ? Il importerait de comparer de temps en temps, de façon systématique, les performances que réalise un élève seul à celles qu'il atteint quand il a travaillé dans un groupe.

↳ Avant de s'engager dans une tâche, il est souhaitable que le groupe s'entende sur des règles de conduite :

- ⊖ De quelle façon les décisions seront-elles prises à propos des objectifs à poursuivre, de la répartition du travail et du calendrier ?
- ⊖ Quelles sont les compétences et les ressources de chacun ?
- ⊖ Selon quel mode le travail du groupe sera-t-il évalué par le groupe même et/ou par l'enseignant ?
- ⊖ Qui coordonnera les opérations ?

L'implication réelle de chacun est déterminante. Non seulement les objectifs à atteindre doivent être clairement perçus, mais il faut aussi que chaque participant les fasse siens. Le mot clé du travail est *coopération*.

Diverses modalités de travail en groupe ont été inventées au fil du temps. La méthode STAD et la méthode PUZZLE sont relativement récentes et suscitent beaucoup d'intérêt.

La méthode STAD (Student Teams Achievement Division). — Mise au point à l'Université Johns Hopkins par Slavin, la méthode STAD consiste à diviser la classe en équipes hétérogènes de quatre ou cinq élèves (mélange d'élèves faibles et d'élèves forts, de filles et de garçons, d'écoliers d'origines culturelles différentes...).

En début de semaine, le professeur aborde une matière nouvelle au cours d'une leçon ou d'une discussion générale. Chaque membre d'une équipe reçoit ensuite un dossier où sont décrites les tâches à accomplir pour réaliser le nouvel apprentissage. Les membres de l'équipe peuvent s'attaquer seuls ou à deux au problème, s'interroger mutuellement, susciter des discussions et utiliser tous les moyens disponibles pour mener la tâche à bien. Souvent, les réponses aux exercices sont données afin de bien montrer que ce qui importe, c'est de comprendre et d'apprendre.

Les élèves sont ensuite évalués individuellement sur la base de diverses épreuves (souvent un rapport écrit), puis leurs résultats sont fondus avec ceux de leurs compagnons. La contribution de chaque élève à la note de l'équipe est déterminée par l'excédent du score qu'il obtient sur la moyenne de ses scores antérieurs.

Un score de base est fixé pour chaque élève à cinq points en dessous de son score moyen, et pour chaque point supérieur à ce score de base, l'élève obtient un point et cela jusqu'à un maximum de dix. Si le travail de l'élève est jugé parfait, il reçoit dix points quel que soit son score de base. La somme des notes obtenues par l'ensemble de ses membres constitue la note de l'équipe.

Le score d'amélioration individuelle permet à chaque élève, si

faible soit-il, de contribuer au score de l'équipe et donc d'être bien accepté, mais il faut pour cela qu'il fasse de son mieux et réussisse à progresser.

La méthode PUZZLE. — Cette méthode a été mise au point par Aronson. Des équipes de six sont constituées et une tâche à accomplir est divisée en cinq parties. Par exemple, l'étude d'un pays est divisée en géographie physique, géographie humaine, économie, institutions, histoire. Quatre des six membres de chaque équipe préparent chacun une partie ; les deux élèves restants s'attachent ensemble à la partie restante. Quand ils ont accompli leur travail, les membres des différentes équipes qui se sont attachés au même thème se réunissent en un groupe d' « experts » pour confronter leur travail. Ces élèves reviennent ensuite dans leurs équipes respectives et enseignent à leurs compagnons la matière dont ils ont assumé la responsabilité. Quand toutes les parties de la matière ont été ainsi enseignées et étudiées, les élèves subissent individuellement des épreuves de contrôle et reçoivent une note.

Contrairement à la méthode STAD, le travail n'est pas ici coopératif, mais interdépendant.

Les effets du travail en groupe. — On a principalement étudié les effets sur les performances scolaires et sur les relations sociales.

De nombreuses recherches menées dans l'enseignement primaire et dans l'enseignement secondaire font, en large majorité, apparaître des effets positifs à tous les niveaux et pour toutes les disciplines, et cela tant pour les élèves faibles que pour les autres. L'amélioration des performances est généralement attribuée à la coopération.

On observe, par ailleurs, que dans les groupes ethniquement hétérogènes, les relations sociales s'améliorent de façon durable.

Le travail en groupe intégrant des retardés pédagogiques ou certains handicapés dans des équipes « normales » donne aussi de bons résultats, mais la coopération est souvent plus difficile à instaurer.

L'enseignement par discussion de groupe

La discussion de groupe suscitée à des fins d'apprentissage sert à intensifier la communication verbale ou non verbale entre des élèves qui cherchent à atteindre un objectif éducatif commun. L'enseignant ou l'un des membres du groupe anime les échanges

et, au besoin, sert de modérateur. L'objectif à atteindre est soit la résolution d'un problème, soit la maîtrise d'une matière.

La discussion de groupe destinée à l'acquisition de connaissances a pour objet principal d'aider à la compréhension, à la structuration de la matière. Les interactions entre les participants permettent souvent d'élever la réflexion à un niveau cognitif supérieur et la rétention est facilitée en général.

C'est quand la solution d'un problème appelle le recours à une grande diversité de talents que la discussion de groupe est la plus féconde. Elle semble mieux convenir pour l'enseignement des sciences sociales où un accord général n'est pas indispensable que pour des disciplines telles que les mathématiques ou la physique. Toutefois, l'étude de certains problèmes complexes relevant de ces disciplines peut aussi bénéficier de la discussion.

Pendant une discussion de groupe, l'observation du comportement des différents membres est riche d'enseignement :

- Chacun exprime-t-il clairement ses idées ?
- Les membres du groupe s'écoutent-ils mutuellement ?
- Une intervention nouvelle reste-t-elle en rapport avec ce qui a précédé et fait-elle progresser le travail ?
- Les participants vérifient-ils s'ils ont bien compris les interventions des autres et demandent-ils au besoin des explications complémentaires ?
- Un contact visuel permanent est-il établi entre tous ?
- Les membres du groupe ont-ils osé extérioriser leurs sentiments ?

Comme le travail en groupe, la discussion de groupe n'est pas une panacée. Elle peut dégénérer en échanges superficiels ou en espèce de joutes qui ne servent plus qu'à certains à s'affirmer comme leaders.

Il n'est donc pas étonnant que la discussion de groupe soit aussi devenue une technique d'appréciation des aptitudes sociales. Dans son application, on distingue le groupe centré sur la tâche (conçu pour déceler l'aptitude à travailler en équipe ou à diriger une équipe), et le groupe centré sur lui-même, cas où la discussion sert ou bien à modifier les comportements, les attitudes en vue de faciliter le travail en commun, ou bien à créer une situation sociale qui aide les participants à résoudre des problèmes psychologiques : réduction de l'agressivité, de la timidité...

Le système de catégories de Bales (1950, cité par G. de Landsheere, 1982, p. 185) est employé couramment pour analyser le contenu psychologique des comportements verbaux. Bales distingue :

- des *interactions socio-émotionnelles positives* : faire preuve de solidarité, diminuer les tensions, marquer son accord ;
- des *tâches neutres* : donner son opinion, exprimer ses sentiments, orienter, clarifier, demander à être aidé, inviter d'autres à exprimer leur opinion... ;
- des *interactions socio-émotionnelles négatives* : ne jamais être d'accord, être tendu, rabaisser les autres...

Plus simplement, on se contente parfois de distinguer cinq types d'intervention : réduit la tension, fait progresser la discussion, collabore, freine, augmente la tension...

Le brainstorming consiste à inviter chaque membre du groupe à fournir aussi spontanément que possible un maximum d'idées sur une question ou sur un problème qui se pose. L'imagination, la fantaisie se donnent d'abord libre cours, puis chacune des propositions est discutée, notamment pour en établir l'adéquation et la faisabilité. Un accord final est recherché.

Selon Gall (1985, p. 1424), les faiblesses du *brainstorming* sont les suivantes :

- il peut être moins efficace que les solutions recherchées par les membres du groupe, travaillant séparément ;
- l'opinion majoritaire prévaut souvent malgré la solidité des objections de la minorité ;
- une fois un premier accord intervenu sur le choix d'une solution, il est difficile d'en faire accepter un autre par la suite, même s'il paraît meilleur ;
- les étudiants les plus faibles peuvent dominer la discussion et donc réduire l'influence des meilleurs.

La constitution de colonnes de classes

La pratique du regroupement des élèves en classes « fortes », « moyennes » et « faibles » est loin d'être nouvelle. Tantôt elle a été et reste encore basée sur les résultats scolaires et le simple jugement des enseignants, tantôt elle se veut plus scientifique. Le ton a été donné par les travaux de Galton sur le génie. A l'instar de la répartition en classes sociales supérieures,

moyennes et inférieures, la population se répartirait *grosso modo* en trois catégories de niveau intellectuel. Dans l'esprit de l'époque, les deux répartitions auraient tendance à coïncider.

Quand les tests d'intelligence prennent leur essor au début du XX^e siècle, à partir des travaux de Binet et Simon, un critère de répartition objectif semble trouvé. Dans l'introduction à son ouvrage *The measurement of intelligence* (1916), qui contient la première adaptation américaine de l'échelle de Binet, Terman se réjouit que l'on dispose enfin du moyen de découvrir les mieux doués, ce qui permettra de leur donner une éducation appropriée.

Dès 1922, Terman recommande que, dès que le nombre d'élèves le permet, on crée au moins une classe forte et une classe faible pour chaque année d'études. Pour les écoles à forte population, il suggère jusqu'à cinq groupes de niveau intellectuel, allant des élèves « surdoués » aux « spéciaux ». Peu après, Burt, devenu le premier psychologue scolaire d'Angleterre, introduit massivement le système des colonnes de classes dans les écoles, à commencer par celles du comté de Londres. Cette façon de faire, dont les effets néfastes sont apparus de plus en plus nettement, trouve encore des défenseurs de nos jours.

Pourtant, les données sont aujourd'hui claires sur le caractère illusoire d'un groupement selon des mesures de l'intelligence. Goodlad (1963) a montré qu'en réduisant de deux tiers la marge de variation en intelligence générale pour former trois colonnes de classes, on ne réduit que de 17 % la variabilité du rendement scolaire de l'ensemble des trois groupes. En effet, des différences d'aptitudes spécifiques, de motivation et d'autres caractéristiques personnelles interviennent pour une telle part dans les apprentissages que le résultat le plus net de la constitution de groupes de niveau stables, en fonction du quotient intellectuel, est d'organiser une ségrégation sociale.

On observe, en effet, que, pour un même niveau d'aptitude, des élèves qui se présentent bien et parlent avec distinction sont souvent surestimés (*effet de halo*) et entrent ainsi dans une colonne forte où ils trouvent une salutaire stimulation. A l'opposé, les enfants dont l'aspect n'est pas aussi engageant sont injustement placés dans une colonne faible et s'y affaiblissent.

Enfin, de la somme des recherches comparatives sur le rendement scolaire, il se confirme que, dans les classes « faibles », les performances individuelles des élèves sont inférieures à celles

qu'ils atteindraient dans des classes hétérogènes, et la « faiblesse » tend à s'accroître avec le temps. En revanche, les élèves des classes « fortes » y trouvent rarement avantage.

C'est dans les écoles primaires que cette répartition a été et reste la plus pratiquée. Elle est aujourd'hui jugée antidémocratique, car elle recouvre, en général, une ségrégation socioculturelle. Aussi est-elle interdite dans certains pays.

Les groupes de niveau

L'organisation en groupes de niveau, variant selon les disciplines, permet aux élèves de travailler avec des condisciples qui se situent à peu près au même degré d'avancement qu'eux et, éventuellement, éprouvent les mêmes difficultés. Les groupes peuvent réunir des élèves appartenant à des groupes-classes différents, les élèves pouvant éventuellement provenir d'années d'études différentes. Le critère principal de répartition est ici la performance scolaire. Par exemple, pour l'enseignement de la lecture, il n'est pas rare que l'on distingue un groupe d'élèves en difficulté, un groupe qui avance normalement et un groupe très avancé. Evidemment, plus les élèves sont nombreux, plus il est facile de multiplier les groupes.

En principe, le placement dans un groupe est toujours provisoire ; toutefois, les reclassements sont beaucoup moins fréquents qu'on pourrait le souhaiter.

Comme un élève suit rarement tous ses cours à un même niveau, le danger d'une ségrégation générale semble réduit. Dans de bonnes conditions, on veille d'ailleurs à regrouper tous les élèves à l'occasion de certaines activités : projets communs, activités artistiques, sportives...

La pratique des groupes de niveau s'étend rarement à toutes les branches. A l'école primaire, la lecture et les mathématiques sont les domaines privilégiés.

Dans le prolongement de la *Loi d'orientation sur l'éducation* de 1989, relative à l'enseignement primaire français, le recours aux groupes de niveau, permettant de mieux respecter les rythmes d'apprentissage des élèves, est vivement recommandé.

Pour une description détaillée d'une école secondaire où le système est généralisé, voir G. de Landsheere, *La New Trier Township*

High School de Winnetka, in *Evaluation continue et examens. Précis de docimologie*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1980, 5^e éd., p. 266 sq.

La recherche indique que, pour la lecture, les groupes ne doivent pas excéder sept ou huit élèves, pendant les premières années. A cette condition, le système se révèle généralement efficace. Pour les mathématiques, la pratique des groupes de niveau semble moins favorable.

De façon plus générale, l'effet salutaire des regroupements, tels qu'on les observe d'habitude, est moins certain qu'on ne pourrait le croire. Pour les élèves faibles, les effets pervers de l'homogénéisation déjà signalés pour les colonnes de classes se retrouvent ici aussi. De surcroît, contrairement ce que l'on attend, beaucoup de maîtres ne changent pas de façon importante leur méthode habituelle d'enseignement selon les groupes auxquels ils ont affaire. Souvent, ils se contentent de modifier la rapidité de la progression et de donner plus ou moins d'exercices. En outre, enseigner aux élèves forts est considéré comme plus valorisant et comme intellectuellement plus confortable. Bien des maîtres arrivent chez les élèves faibles avec un préjugé défavorable. En revanche, certains professeurs se révèlent particulièrement efficaces avec les élèves en difficulté.

Sur le plan plus psychologique, on observe que le professeur tend à avoir plus de contacts avec les élèves des groupes forts qu'avec les élèves des groupes faibles. Les « forts » ont ainsi plus d'occasions de démontrer leur habileté et gagnent donc en assurance. Traités plus globalement, les « faibles » sont moins attentifs et impliqués. Ils ressentent souvent leur placement dans leur groupe comme une injustice. Ainsi peuvent s'expliquer des échecs de plus en plus accusés.

Finalement, ce que les élèves apprennent peut-être le mieux dans les petits groupes, quand la mesure s'avère positive, c'est l'indépendance, la coopération et l'initiative.

Bibliographie

- Aronson E., *The Jigsaw Classroom*, Beverly Hills, Sage, 1978.
 Astolfi J.-P., *Groupements différenciés des élèves. Structures de l'emploi du temps*, Paris, INRP, 1983.

- Cook W., Some effects of the maintenance of high standards in promotion, in *Elementary school journal*, 1941, 41, 430-437.
- Delaire G. et Ordonneau H., *Enseigner en équipe*, Paris, ESF, 1989.
- De Landsheere G., La pratique des groupes en éducation, *L'orientation scolaire et professionnelle* (INOP), 1974, 3, 105-115.
- De Landsheere G., *Le test de closure*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1973.
- De Landsheere G., *Introduction à la recherche en éducation*, Paris, Armand Colin-Bourrelrier ; Liège, Dessain, 1982, 5^e éd.
- Ferry G., *La pratique du travail en groupe. Une expérience de formation d'enseignants*, Paris, Dunod, 1970.
- Gaite A. J., *On the validity of non-promotion as an educational procedure*, Madison, University of Wisconsin, 1969.
- Gall M. D., Discussion method of teaching, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985.
- Glass G. V. et Smith M. L., Meta-analysis on class size and achievement, *Educational evaluation and policy analysis*, 1979, 1, 2-16.
- Golberg M. L. et al., *The effects of ability grouping*, New York, Teachers College, Columbia University, 1966.
- Goodlad J., *Planning and organization for teaching*, Washington, NEA, 1963.
- Goodlad J. et Anderson R. H., *The non-graded elementary school*, New York, Harcourt, 1963.
- Haddad W. D., *Educational and economic effects of promotion and repetition practices*, Washington, Banque mondiale, 1979.
- Husén T., *Implications of IEA findings for the philosophy of comprehensive education*, Harvard University, Conference on educational achievement (IEA), 1973.
- INRP, La pédagogie par groupes de niveau à l'école élémentaire, Paris, INRP, *Recherches pédagogiques*, 97, 1978.
- Kulik J. A. et Kulik G.-L., Meta-analysis in education, *International Journal of Educational Research*, 1989, 13, 3.
- Legrand L., *Pour un collège démocratique*, Paris, La Documentation française, 1982.
- Lesage P., La pédagogie dans les écoles mutuelles du XIX^e siècle, *Revue française de Pédagogie*, 1975, 31, 62-69.
- Mahieu P., Des équipes d'enseignants : Pourquoi ? Comment ? Avec quelle formation ? *Recherche et formation*, 1990, 8, 109-121.
- McNemar Q., *The revision of the Stanford-Binet Scale*, Boston, Houghton-Mifflin, 1942.
- Mucchielli R., *Le travail en équipe*, Paris, ESF, 1984.
- Rosenbaum J., *Making Inequality. The Hidden Curriculum of High School Tracking*, New York, Wiley, 1976.
- Slavin R. E., *Cooperative learning*, New York, Longmans, 1983.
- Spies-Bong G., *Pour une pédagogie en communauté de vie. Le petit plan d'Iéna de Peter Petersen*, Bruxelles, De Boeck, 1989.
- Terman L. M., *Intelligence tests and school reorganization*, Yonkers on Hudson, World Book, 1922.
- Yates A., *Le groupement des élèves en éducation*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1979.

Chapitre VIII - La structure de l'enseignement

Aperçu général

Même si les appellations, les âges et certains cheminements varient, la structure générale des systèmes d'enseignement destinés à faire acquérir une *formation initiale* est, elle, commune à la plupart des pays. La classification internationale adoptée par l'OCDE (1989) est la suivante. Elle ne mentionne pas encore la *formation continuée*, seconde partie de l'éducation permanente.

L'enseignement préprimaire. — Il se fait, à temps plein ou à temps partiel, dans des écoles maternelles, jardins d'enfants ou autres établissements analogues.

L'enseignement du premier degré. — Il commence à un âge qui se situe entre cinq et sept ans, selon les pays, et compte cinq à six années d'études. Dans les pays qui désignent sous le nom d'*enseignement de base* ou d'*enseignement fondamental* l'entité qui correspond à la durée de la scolarité obligatoire, seules les six premières années sont considérées comme enseignement du premier degré.

L'enseignement spécial est destiné à des enfants qui présentent certaines déficiences mentales ou physiques ou des troubles graves de la personnalité. Cet enseignement peut être dispensé soit dans des établissements et des classes ordinaires, soit dans des classes spéciales des établissements ordinaires, soit dans des

établissements spéciaux. Ce type d'enseignement se continue au second degré.

L'enseignement du second degré - premier cycle. — Il accueille les élèves qui ont terminé l'enseignement du premier degré. Dans la majorité des cas, il s'agit d'un enseignement *général* permettant de développer ou de compléter les apprentissages engagés au premier degré, de chercher peu à peu les orientations futures et d'aborder progressivement des disciplines qui tiendront une place importante dans le cycle suivant.

Dès ce stade, des élèves qui, pour différentes raisons, ne s'adaptent pas à l'enseignement général, peuvent souvent s'engager dans des filières professionnelles ou préprofessionnelles ou encore entrer en apprentissage.

L'enseignement du second degré - second cycle. — Cet enseignement, qui accueille des élèves qui ont terminé le cycle précédent, est général, technique, artistique ou professionnel. Il a aussi longtemps compris l'enseignement normal destiné à la formation des instituteurs, mais celle-ci est aujourd'hui passée, dans presque tous les pays, dans l'enseignement supérieur, universitaire ou non.

Le second cycle peut être soit *terminal*, c'est-à-dire déboucher directement sur la vie active, soit préparatoire aux études supérieures.

L'enseignement du second degré à temps partiel est principalement destiné à des élèves qui exercent déjà une activité professionnelle.

L'enseignement du troisième degré ou enseignement supérieur. — Il est accessible aux élèves soit qui ont terminé avec succès le cycle supérieur de l'enseignement secondaire, soit qui ont réussi un examen spécial qui couronne ce cycle (épreuve du baccalauréat, *abitur...*), soit qui apportent autrement la preuve de connaissances équivalentes ou satisfont à certaines conditions d'âge ou d'expérience professionnelle.

On distingue dans l'enseignement supérieur :

- L'enseignement de niveau 5 du type court (enseignement supérieur non universitaire du type court). Dispensé en général — mais pas toujours — en dehors des universités, il conduit à un diplôme terminal d'un niveau inférieur à celui du premier grade universitaire complet.

- L'enseignement de niveau 5 du type long (enseignement supérieur non universitaire du type long)
- L'enseignement de niveau 6 : il est universitaire et conduit à un premier grade (graduat) permettant d'entreprendre des études du niveau 7.
- L'enseignement de niveau 7 ou post gradué regroupe les programmes destinés aux étudiants qui ont mené à bien des études de niveau 6. C'est au niveau 7 qu'est normalement acquis le premier titre universitaire terminal.
- Les études de niveau 8 ou de haute spécialisation. La structure traditionnelle des systèmes d'enseignement se caractérise par une grande rigidité. La scolarité est découpée en étapes définies par des seuils annuels de connaissances dans chaque discipline. Bien des élèves sont déclarés en échec parce qu'ils n'ont pas pu s'adapter au rythme imposé, tantôt trop rapide, tantôt trop lent pour eux.

La solution qui s'impose a été adoptée en France, en 1990, pour l'enseignement désormais appelé « primaire », ensemble constitué par l'enseignement maternel et l'enseignement élémentaire. On y distingue trois cycles :

- le cycle des apprentissages premiers : de deux à cinq ans ;
- le cycle des apprentissages fondamentaux : de cinq à huit ans ;
- le cycle des approfondissements : de huit à onze ans.

Aucun redoublement ne peut être imposé dans un cycle et la durée de l'ensemble des cycles ne peut être allongée ou raccourcie que d'un an.

Ce remodelage a été proposé par le Conseil de l'Europe dès 1979. Dans chacun des cycles, l'élève doit pouvoir avancer à son allure (décloisonnement des classes).

Afin de créer un point d'ancrage, les classes sont constituées au départ de façon traditionnelle ; chacune est confiée un professeur qui en prend la direction. Mais, comme le précise le rapport du Conseil de l'Europe (p. 37), « cette situation (de départ) ne correspond qu'à un moment dans le temps de la vie scolaire. Le reste du temps, les activités auxquelles participe chaque élève peuvent se dérouler dans des cadres et des formules très diversifiées ». Il s'agit tantôt de groupes de niveau homogènes, variant selon les types d'activités ou les disciplines, et en principe toujours provisoires

dans leur constitution, tantôt de groupes hétérogènes où l'on travaille en équipe à la réalisation d'un projet, tantôt encore d'activités auxquelles participent de grands ensembles d'élèves, tantôt enfin de travail individualisé accompli en toute indépendance ou avec le soutien d'un maître.

Le même principe de décloisonnement peut être appliqué dans l'enseignement secondaire, surtout du premier cycle. Au niveau des lycées, les filières sont de plus en plus dessinées ; la tendance est cependant d'en réduire le nombre et des activités interfilières seraient souhaitables.

Un autre moyen d'assouplissement de la structure consiste à augmenter la perméabilité entre filières, en recourant au système d'enseignement modulaire (voir Didactique générale) et à la certification par unités capitalisables, valorisables dans diverses orientations.

Les changements structurels évoqués sont liés à des options éducationnelles fondamentales : centration de l'enseignement sur l'élève, pédagogie des projets, utilisation des ressources offertes par la technologie de l'éducation, constitution d'équipes d'enseignants... Ces options ne peuvent être prises en ordre dispersé ; il importe, au contraire, d'assurer un maximum de cohérence entre la philosophie de l'éducation, les pratiques pédagogiques et l'évaluation.

Enfin, l'architecture traditionnelle des établissements doit être corrigée en fonction des pratiques nouvelles.

L'école maternelle

Pour les Français au moins, l'utilisation des expressions « école maternelle » ou « enseignement préélémentaire » semble s'imposer en raison de la nomenclature adoptée dans les décisions ministérielles de 1990. L'importance de ce type d'école est de mieux en mieux reconnue. Dans des pays comme la France ou la Belgique, le taux de fréquentation s'approche de 100 %. Celle-ci deviendra vraisemblablement obligatoire dans un avenir proche.

L'évolution historique de l'école maternelle est, en gros, la suivante.

Elle est *asile* au moment de la Révolution industrielle du XIX^e siècle et est destinée aux enfants des classes sociales les plus défavorisées. Il s'agit essentiellement de *garder* (les *écoles gardiennes*) des groupes d'enfants qui peuvent atteindre la centaine, voire plus, dans un même local, et, dans les meilleurs des cas, de les occuper et de les soigner un peu.

Destrée (1905) décrit un asile bruxellois vu en 1826 : « Deux cent cinquante enfants, garçons et filles, de deux à sept ans, grouillants et bruissants, y pleurent chaque jour la misère de leur exil loin des bras maternels (...). C'était la petite geôle de la jeunesse captive, utile pourtant dans sa laideur, puisqu'elle prévenait les accidents. (...) La troupe obéit au claquoir : le voilà qui frappe et toute la troupe enfantine prie, le voilà qui frappe encore et toute la troupe se tait, le voilà qui se remet à frapper et toute la troupe se lève et déambule péniblement. » (Cité par Delhaxhe, 1991, p. 21.)

La première grande réaction contre la misère des asiles consista à les transformer en lieux d'enseignement prématuré. Pauline Kergomard, qui mit en place l'enseignement maternel français en 1879, combattit énergiquement cette solution. En effet, sous l'influence de Froebel, puis de Montessori, ce qui commence à s'appeler *jardin d'enfants* devient une institution privilégiant l'éducation intellectuelle, socio-affective et psychomotrice. Decroly dépassera ces deux grands fondateurs pour faire entrer l'école maternelle dans la période moderne.

Selon une image idyllique qui lui reste attachée, Friedrich Froebel passe pour un rêveur consacrant son temps à jouer dans un jardin fleuri avec les enfants. Il n'en est rien. Froebel ne voit pas une chose frivole dans le jeu, mais bien une activité spontanée à mettre au service du développement en la transformant en un travail amusant. D'où la place considérable faite aux occupations manuelles (découpages, piquages...), aux manipulations systématiques de formes et de volumes... L'éducation morale à travers l'étude de la nature (à laquelle il faut toujours se conformer, selon la doctrine de Rousseau) et les histoires édifiantes se voit aussi attribuer une grande importance. Malgré d'évidentes limitations, cette pédagogie, nourrie de psychologie associationniste, a permis d'importants progrès et exerce son influence jusqu'à aujourd'hui. Il en va de même pour Maria Montessori.

La méthode montessorienne a un aspect moderne par le respect qu'elle porte à l'enfant, au développement harmonieux de sa personnalité. Il doit agir librement, notamment pour vérifier dans

la réalité certaines des hypothèses qu'il a émises : c'est l'aspect « constructiviste » et donc positif de la méthode. Toutefois, dans la ligne sensualiste qui est la sienne, Montessori impose des activités pré-ordonnées à l'aide d'un matériel standardisé. L'enfant n'explore donc pas son environnement de façon vraiment libre, en fonction de ses intérêts, mais est en quelque sorte placé sur une trajectoire qui va lui permettre d'acquérir des « connaissances » liées à une sorte de programmation des sensations. La *maison des petits*, univers miniaturisé cher à Montessori, ne fait qu'accentuer ce caractère de l'expérience puisqu'elle existe à côté du monde réel. Cette pédagogie a, elle aussi, connu un vif succès dans le monde entier.

C'est principalement contre l'artificialité de cette méthode que Decroly réagit.

En pleine communion d'idées avec Claparède et Dewey, Decroly fait entrer l'école maternelle de plain-pied dans le mouvement de l'Éducation nouvelle. C'est en contact direct avec la vie réelle que l'enfant, observateur et expérimentateur, va construire son intelligence et sa personnalité en résolvant des problèmes qui l'intéressent effectivement. Des centres d'intérêt naissent du besoin de se nourrir, de se défendre contre les intempéries, etc. (voir didactique générale). La classe devient aussi proche que possible de la vie réelle et l'environnement est exploré. L'institutrice devient « animatrice ». L'influence de Decroly fut et reste considérable. On a parfois déploré que les centres d'intérêt soient une construction théorique d'adulte et qu'une exploitation malhabile ait débouché sur une nouvelle forme de leçons de choses.

Les innovations dues à ces grands pédagogues ont profité le mieux aux enfants issus de milieux familiaux proches de l'école par leur langage, leur culture et leurs valeurs. Pour mieux assurer l'égalité des chances, un vaste mouvement de lutte contre ce qu'on appelle des *handicaps socioculturels* se développe, dans les années 60, dans le monde industrialisé. Une meilleure prise de conscience de l'importance déterminante du vécu, pendant les premières années de la vie, sur le devenir scolaire et autre des individus, apporte un argument de plus à ceux qui réclament les moyens de vastes actions éducatives en faveur de la petite enfance. Ces moyens sont accordés. Malheureusement, beaucoup de résultats sont loin de répondre aux espoirs.

Des évaluations systématiques des effets des programmes « compensatoires » ont été réalisées et entourées de polémiques. En 1969, Jensen se livre à une attaque dévastatrice en contestant tout effet appréciable sur le développement de l'intelligence et la

réussite scolaire. Pourtant, à la même époque, les résultats de premières études longitudinales attestent une meilleure scolarité chez les enfants qui ont bénéficié de ces efforts (Schweinhart et Weikart, 1980). En fait, il se confirme que des programmes intensifs, de bonne qualité et de durée suffisante, auxquels les mères sont associées, exercent une influence positive durable.

Aujourd'hui, le droit à la différence est reconnu. Les éducateurs sont invités à concevoir leurs interventions en tenant compte de la culture d'origine des enfants et de leur environnement social. L'enfant doit pouvoir conquérir son indépendance et agir de façon aussi créative que possible, d'où la forte réduction des travaux imposés selon un plan rigide.

L'option constructiviste est privilégiée. « L'école maternelle doit multiplier, pour l'enfant, les occasions de comprendre, de s'exprimer, de s'informer, de chercher, d'inventer, de résoudre des problèmes à sa mesure, d'émettre des hypothèses simples, de formuler des solutions, de les confronter, de les vérifier » (*Programme d'activités de l'école maternelle belge*, 1985, cité par Delhaxhe, 1991, p. 54).

Aussi la classe-atelier, d'inspiration piagétienne, et la méthode des projets jouent-elles un rôle central dans une pédagogie fondée sur une invitation constante à l'action, à l'exploration, aux interactions sociales.

Sans renier l'apport decrolyen, les classes-ateliers d'aujourd'hui, qui ont trouvé un substrat théorique plus solide dans le constructivisme piagétien et dans les progrès récents de la psychologie cognitive, jouent un rôle central dans une pédagogie fondée sur une invitation constante à l'action et aux interactions sociales. La créativité dans tous les domaines, la libre expression, le *développement optimum* sur les plans cognitif, affectif, psychomoteur, social deviennent le souci premier. L'épanouissement de l'enfant tout entier, quelles que soient ses caractéristiques de départ, est l'idéal poursuivi. Les chances doivent être effectivement égales pour tous.

L'école maternelle est devenue haut lieu d'éducation, dont l'importance pour la suite de la scolarité est unanimement reconnue. Un dogme ancien comme celui qui fixait l'âge moyen idéal pour l'apprentissage de la lecture à six ans et demi est aujourd'hui périmé. Si l'enfant y est prêt plus tôt et s'y intéresse, pourquoi ne pas répondre à cette appétence ? (Sur les apprentissages précoces, voir notamment Cohen, 1982.)

Un danger existe cependant. Si, au lieu de se contenter de répondre aux besoins effectifs d'enfants précoces ou de proposer des activités qui possèdent une valeur éducative immédiate et en

même temps préparent des développements ultérieurs, on tente de forcer la nature, le syndrome de l'échec risque de s'installer.

Dans la mesure du possible, la liaison avec le milieu familial est recherchée. Si elle s'opère de façon authentique et si une coopération structurée avec les parents peut s'établir, les difficultés attribuées aux conditions socio-économiques ou socio-culturelles d'origine peuvent être largement surmontées.

L'essentiel des *Avis sur l'éducation préscolaire* adoptés par le Conseil de l'Europe en 1979 reste d'actualité (Conseil de l'Europe, 1979, p. 235 sq.) :

1 / Les expériences de l'enfant, avant que ne commence pour lui l'enseignement obligatoire, influent plus tard de façon décisive sur le cours de sa scolarité.

2 / Pour que l'apprentissage de l'enfant ne soit pas fragmentaire, mais continu et évolutif, il importe que l'éducation préélémentaire lui permette d'acquérir une éducation complémentaire de celle que lui offrent la maison et la communauté, et qu'une coopération s'instaure avec les parents et d'autres personnes ayant la charge des enfants.

3 / L'éducation préélémentaire et l'enseignement élémentaire doivent avoir des objectifs, des méthodes et des programmes communs. Cela ne signifie cependant pas que l'enseignement préélémentaire aurait simplement pour but de préparer les enfants aux exigences de l'enseignement élémentaire. L'éducation préélémentaire et l'enseignement élémentaire doivent autant que possible être regroupés en un même lieu.

4 / L'un des grands objectifs de l'éducation préélémentaire est de réduire les inégalités entre les enfants. Une éducation multiculturelle peut aider à atteindre ce but.

5 / Il importe de procéder à des enquêtes sur les conditions de vie et les besoins des enfants.

L'école élémentaire

Bien que son emploi vienne d'être reconfirmé dans l'usage officiel français, l'adjectif *élémentaire* n'est plus approprié. Il s'indiquait à une époque où les enfants, issus en majorité de familles socio-économiquement défavorisées, venaient chercher dans la « petite école » les éléments, c'est-à-dire un bagage

d'instruction minimal et terminal avec lequel ils entreraient précocement dans le monde du travail. Le remplacement par le mot *primaire* marque qu'il s'agit d'un premier pas vers d'autres niveaux d'enseignement.

La terminologie actuelle reste donc insatisfaisante. Les expressions *enseignement fondamental* ou *enseignement de base*, recouvrant l'ensemble de la scolarité jusqu'à ce qu'elle cesse d'être obligatoire, marquent mieux le but poursuivi et la nécessaire continuité dans le processus éducatif.

Quelle que soit sa durée — variant de quatre à sept ans, selon les pays —, l'école élémentaire type reste constituée de classes réunissant des élèves au départ du même âge, confiés à un seul professeur d'école. Malgré une prise de conscience des inconvénients graves de cette rigidité, rares restent les écoles où l'on travaille par groupes de niveau flexibles et où chaque élève peut avancer à l'allure qui lui convient, sans devoir attendre la fin d'une année scolaire pour être autorisé à passer dans une classe supérieure (*décloisonnement*).

Les décisions prises en 1990 par le ministre français de l'Éducation marquent une réaction significative contre cette situation déplorable. Visant une meilleure centration de l'enseignement sur l'élève, elles préconisent :

- la continuité entre l'école maternelle et l'école élémentaire ;
- la continuité entre les classes et le decloisonnement au moins partiel de celles-ci. En particulier, la durée sur laquelle on définit des compétences exigibles passe de un à trois ans. Il est ainsi possible de mieux respecter les rythmes individuels d'apprentissage. Ceci exige la *continuité éducative* : l'apprentissage étant un processus continu, il ne doit pas être perturbé par de brutales ruptures de méthodes ou par un manque de continuité des exigences des enseignants à l'égard des élèves. D'où la nécessité d'une *équipe éducative* qui assure cette cohérence ;
- un maximum d'individualisation pour l'apprentissage de la lecture et de la mathématique élémentaire ;
- une coopération accrue entre les professeurs ;
- un développement des activités de remédiation ;
- une meilleure utilisation des ressources existant dans la communauté.

L'acquisition des habiletés de base (*les trois clés du savoir*) — lecture, écriture, arithmétique — ne représente plus l'alpha et l'oméga des ambitions de l'école élémentaire. Ce qui ne signifie cependant pas que l'on en sous-estime l'importance.

Devant la gravité des échecs scolaires, souvent imputables à des faiblesses dans l'apprentissage des habiletés de base traditionnelles, on assiste actuellement à un mouvement d'opinion qui voudrait que l'on replace ces apprentissages au centre des ambitions de l'enseignement (le *Back to Basics!* des Anglo-Saxons).

La réponse adéquate n'est évidemment pas aussi schématique. Il faut trouver le moyen d'assurer le succès de ces apprentissages capitaux tout en continuant à élargir les ambitions de l'école élémentaire. Il faut armer les futurs adultes pour affronter une forme de civilisation qui n'a jamais été aussi exigeante pour l'homme. L'école ne peut négliger les aspects affectifs, sociaux, physiques de l'éducation, et doit donc s'ouvrir largement sur un monde qui se complexifie sans cesse.

Les *activités d'éveil* ont, à ce dernier égard, un rôle considérable à jouer. Elles servent non seulement de moteurs aux apprentissages fondamentaux, mais, partant du vécu de l'enfant, des événements qui se produisent dans l'environnement proche ou lointain et, plus généralement, de tout ce qui fait la vie, elles permettent aussi de construire les cadres conceptuels de l'histoire, de la géographie, des sciences, ménagent l'accès au monde des arts et de la culture, tout en favorisant l'apprentissage des méthodes de travail et de recherche.

Il ne peut donc être question de rétrécir inconsidérément le curriculum, mais bien d'augmenter, par tous les moyens, la qualité de l'enseignement.

L'enseignement secondaire

Même si les appellations varient selon les pays, on distingue, dans l'enseignement secondaire, un cycle inférieur (collège, école moyenne) et un cycle supérieur, général, technique ou artistique (en France, les lycées d'enseignement général, professionnel ou technique).

Malgré le souhait de prolonger l'enseignement général autant que possible, des élèves qui ne parviennent pas à s'y adapter continuent à entrer prématurément dans des filières professionnelles (parfois dès la sortie de l'école élémentaire qui s'est déjà soldée par un échec). Ce phénomène est d'autant plus grave que le monde du travail se fait de plus en plus exigeant en matière de formation.

Dans un pourcentage de cas difficile à préciser, ce décrochage prématuré est dû à une perversion de l'enseignement. L'orientation vers une filière professionnelle peut, en effet, constituer une solution de facilité devant des cas pédagogiques difficiles. Il importerait que la filière professionnelle évite l'enfermement et reste, au contraire, aussi ouverte et générale que possible. Il lui appartient de construire le savoir et de susciter la réflexion en tenant compte de la difficulté que beaucoup de jeunes éprouvent sur le plan verbal. Partir d'activités concrètes sur la matière, pour obtenir des effets utiles, maîtriser les machines grâce à la compréhension de leur fonctionnement et des principes sur lesquels il repose, peut aussi conduire à une réflexion plus abstraite et plus générale.

Le cycle supérieur de l'enseignement secondaire est soit général, soit professionnel ou technique (en France, les différents types de lycées). Dans le cas de la Belgique, le fait de terminer ce second cycle avec succès donne directement accès à la majorité des facultés universitaires. En France, l'épreuve du baccalauréat reste un passage obligé.

Tel est le schéma général. Toutefois, si le vocabulaire et le schéma structurel n'ont toujours pas changé, les réalités qu'ils recouvrent évoluent, elles, profondément :

— La scolarité obligatoire se prolonge et atteint déjà dix-huit ans dans certains pays.

— L'orientation tend à être retardée, au moins jusqu'à la fin du premier cycle, pour mieux tenir compte des différences de rythme du développement. En 1974, le ministre français Haby supprime les filières pendant les deux premières années des collèges, les élèves devant être répartis au hasard dans les classes. Un brassage devait simultanément s'opérer entre les anciens professeurs des cours complémentaires (l'équivalent des régents, en Belgique) et les professeurs de lycée. Un programme obligatoire, limité à l'essentiel (le « SMIC culturel »), est préconisé.

Les oppositions et les déviations n'ont pas manqué et ne manquent toujours pas. Elles ont beau jeu, faute d'une évaluation solide des résultats scolaires permettant d'établir si l'égalité des chances a réellement progressé (Rome, 1990, parle de « crise d'identité »). Les orientations précoces et peu sûres que l'on s'efforçait d'éviter renaissent ainsi de leurs cendres à chaque occasion.

— On reconnaît la nécessité de ménager une place de plus en plus large à une culture générale reconstruite à l'échelle du XXI^e siècle. Transcendant la vieille distinction entre le scientifique et le littéraire, cette culture a pour fonction première d'armer devant le changement incessant, l'avalanche d'informations, les innovations technologiques qui se succèdent à une allure telle que toute spécialisation étroite se périmé en peu de temps.

Saisir la philosophie des organisations et des événements, comprendre les principes généraux, savoir communiquer, être tolérant à l'insécurité et à l'indéterminé sont, parmi bien d'autres, des qualités requises dans la société contemporaine. Elles ne peuvent guère s'acquérir que sur la base d'une solide santé physique et mentale.

Une modification profonde de l'enseignement secondaire s'impose donc et les adaptations éducationnelles nécessaires exigent en bien des cas une reconversion de ses professeurs.

La réforme des lycées français

Rappelons, pour le lecteur à qui le système n'est pas familier, qu'en France le premier cycle de l'enseignement secondaire — celui des collèges — compte quatre années (de la 6^e à la 3^e) et accueille des élèves de onze à quatorze ans. Le second cycle — celui des lycées — compte trois années, la seconde, la première et l'année terminale, et conduit à l'épreuve du baccalauréat.

Cette réforme est évoquée parce qu'elle revêt un caractère exemplaire. Proposée par le Conseil national des programmes fin 1990, elle a pour objectif une adaptation des lycées (initialement conçus pour une minorité élitaine) à leur nouvelle mission d'enseignement de masse des établissements. Le but est aussi de réagir contre des filières trop nombreuses et étanches.

Notamment pour diminuer le taux de redoublements, la classe de seconde devrait renforcer son rôle de charnière en consolidant les acquis du premier cycle, en procédant aux remises à jour nécessaires et en aidant à l'orientation.

Pour la première et la classe terminale, la réforme prévoit, dans chaque filière, un programme général absorbant environ 80 % du temps, et des options modulaires permettant soit des approfondissements, soit la découverte de nouvelles disciplines. Les filières d'enseignement général sont regroupées en trois voies : scientifique, littéraire, économique et sociale. Une seule voie est prévue pour la technologie tertiaire (où l'informatique prend une place considérable).

Il sera intéressant d'observer comment cette proposition de réforme va se traduire dans les faits au cours des prochaines années. Toutefois, si difficile s'annonce-t-elle, en raison de la complexité de l'entreprise et du changement profond des mentalités qu'elle suppose, la réforme des collèges et des lycées, dans la direction évoquée, paraît inéluctable.

Le défi est de taille, car il s'agit de faire triompher une démocratisation, une massification de l'enseignement secondaire, tout en permettant aux plus aptes, voire aux surdoués, de s'accomplir pleinement. Ce défi est à la fois lancé à la société globale et à la science de l'éducation.

Les enseignements professionnel et technique

Le domaine de l'enseignement technique tel qu'il existe en France peut se délimiter en fonction de quatre critères (Léon, 1984, p. 71). Il s'agit d'une formation :

- dispensée à l'école (publique ou privée) et non sur le tas ;
- comportant, à la fois, des enseignements généraux et des enseignements tournés vers la vie professionnelle (dessin, technologie, travaux d'atelier) ;
- liée directement (et non de manière indirecte, indéterminée) à certaines exigences de la vie professionnelle ;
- se rapportant aux secteurs agricole, industriel et commercial de la vie économique, c'est-à-dire à la production et à l'échange de biens.

Léon et Chassignat (1976, p. 14) rappellent que « l'enseignement technique, comme les autres éléments du système scolaire français, a été construit à partir du sommet ». En effet,

pendant des siècles, l'apprentissage des professions s'est fait par initiation progressive auprès d'un aîné. Cette formation pouvait revêtir une grande rigueur au sein des corporations ; on connaît aussi l'histoire du compagnonnage.

L'édifice de l'enseignement technique a commencé par la création des écoles d'ingénieurs, à la fin du XVIII^e siècle. L'enseignement secondaire supérieur, professionnel ou technique, se développe vers la fin du XIX^e siècle ; le niveau inférieur suivra.

Aujourd'hui, l'enseignement technique français se structure en trois grands niveaux :

- un enseignement professionnel court de un, deux ou trois ans, dans les Collèges d'enseignement technique (anciennement, centres d'apprentissage). Le collège délivre le Certificat d'aptitude professionnelle (CAP, un an) et le Brevet d'enseignement professionnel (BEP, deux ans) ;
- un enseignement professionnel long, dans les Lycées techniques (anciennes écoles nationales professionnelles). Il conduit jusqu'au BAC technique ;
- un enseignement supérieur (Universités et Grandes écoles ; Enseignement supérieur court ou long, non universitaire ; Instituts universitaires de technologie (IUT) ; Enseignement supérieur de promotion sociale : Conservatoire national des arts et métiers (CNAM).

Idéalement, chacun de ces niveaux devrait à la fois préparer les sorties et aménager des transitions vers des cycles supérieurs, le passage d'un cycle à un autre s'accompagnant d'un élargissement de la formation et non plus seulement d'une spécialisation.

Le dualisme travail manuel - travail intellectuel, longtemps entretenu par le formalisme pédagogique, se reflète encore dans la dichotomie éducation - formation. A l'intérieur même des écoles techniques, une hiérarchie peut encore exister entre les disciplines générales et les disciplines professionnelles. Elle s'affaiblit cependant sous l'influence conjuguée de plusieurs facteurs :

- Une meilleure compréhension de la relation réciproque entre l'action sur la matière et le développement intellectuel.
 - L'intellectualisation croissante de toute forme d'activité.
- Eduquer au travail comprend, selon l'heureuse formule de

Swanson (1985), « un effort de transfert du travail de la main au travail de l'esprit ».

Il n'est donc pas surprenant qu'en dehors de toute préoccupation de formation professionnelle, des éducateurs comme Kerschensteiner aient fait du travail l'une des composantes majeures de l'éducation générale. La justification est double. D'une part, tous les élèves bénéficient de l'occasion de réaliser des plans dans le concret et d'acquérir ainsi de nouvelles habiletés psychomotrices. D'autre part, certains élèves qui parviennent plus difficilement que d'autres à la pensée abstraite trouvent dans les activités manuelles un support qui les aide à construire les concepts. De façon plus générale encore, le travail sous toutes ses formes peut être générateur de culture ; l'expression « humanités techniques », qui a eu son heure de succès, marque bien cette idée.

— La polyvalence ne se trouve pas seulement dans les nouvelles machines-outils adaptatives, mais aussi dans la fonction du travailleur qui, au lieu d'exécuter plus ou moins machinalement les mêmes gestes standardisés comme le voulait le taylorisme, assume de plus en plus de responsabilité globale dans la production.

— La formation technique exige une réflexion générale sur les principes, la logique des méthodes et du travail en constante évolution. Cette réflexion doit-elle être préalable ou se faire sur le tas ? Sans doute les deux à la fois. On ignore quel niveau optimum devrait atteindre l'éducation générale avant d'engager la formation technique, de même qu'on continue à s'interroger sur la façon d'organiser la complémentarité des connaissances générales et techniques dans la formation en cours d'emploi.

Malgré l'intellectualisation générale du travail, les études professionnelles ou techniques restent souvent considérées comme un second choix et, pour beaucoup, cette orientation continue à se faire par résignation : l'échec grave à l'école primaire conduit à l'école professionnelle ou à l'apprentissage ; l'insuccès dans l'enseignement général secondaire inférieur débouche sur l'école technique ; s'il se produit dans le cycle supérieur ou si celui-ci est terminé avec peine, l'orientation se fera souvent vers l'enseignement technique non universitaire ou, dans l'hypothèse plus favorable, vers les instituts universitaires de technologie.

Il est d'ailleurs symptomatique que beaucoup d'étudiants qui réussissent des études techniques avancées qui leur permettraient de trouver facilement de l'emploi dans la conjoncture actuelle s'efforcent plutôt de continuer des études d'un niveau encore supérieur. Les raisons de ce comportement sont multiples, notamment le regret de n'avoir pu faire des études universitaires à part entière et la crainte d'une perte rapide de compétence devant l'accroissement continu des exigences des entreprises modernes qui, dès maintenant, embauchent en surqualification de peur de ne pas pouvoir suivre assez rapidement l'évolution des technologies.

Quoi qu'il en soit, les études professionnelles et techniques doivent absolument être revalorisées. Une certaine formation technique devrait d'ailleurs faire partie intégrante de la culture générale préparant tous les jeunes à la vie adulte.

« Le décloisonnement culturel est l'un des grands défis auquel se trouvent confrontés l'école et, plus généralement, le monde contemporain. Comment élaborer de nouvelles formes de rapport entre technique et culture ? Sur quoi les fonder pour qu'ils soient porteurs de sens pour l'ensemble des membres de la société, à la fois collectivement et individuellement ? Ce type de questionnement peut susciter des recherches qui interrogent le rapport entre un domaine de la connaissance et de l'action — le technique — et les représentations du monde propres à des groupes sociaux particuliers, à des instances diverses exerçant une action d'éducation ou de formation. Les exigences d'un monde désormais internationalisé soulignent la nécessité d'une approche elle-même décloisonnée entre technique et culture, tant au niveau national qu'international. » (Déclaration d'intention de l'unité Enseignement technique et sciences humaines de l'INRP, 1991.)

La formation en alternance

Les formes d'éducation auxquelles il a jusqu'à présent été fait allusion sont toutes du type scolaire, ce qui reflète l'option fondamentale de pays comme la France ou la Belgique, l'un de leurs principaux soucis étant d'assurer un bon équilibre entre formation générale et formation technique, entre théorie et pratique. S'y ajoute le refus ou la crainte de biaiser l'éducation en fonction des besoins momentanés de l'économie ou des intérêts particuliers des entreprises. Dans d'autres pays comme, par

exemple, l'Allemagne, on pratique un *systeme dual* pour la formation professionnelle : les élèves passent trois ou même quatre jours par semaine dans une entreprise privée ou dans une administration publique et un ou deux jours dans une école professionnelle de l'Etat.

Il s'agit donc d'une *formation en alternance* (voir le chapitre qui lui est consacré). Elle est appelée à se généraliser, comme le prône depuis longtemps Bertrand Schwartz, à la fois pour des raisons éducatives générales et pour des raisons matérielles : les écoles techniques ne peuvent plus s'équiper que de façon exceptionnelle de machines d'écolage à la pointe des nouvelles technologies. Pour s'en convaincre, il suffit de songer au coût des robots et des machines sophistiquées qu'utilisent les grandes entreprises, équipements qui, de surcroît, se périment rapidement.

L'enseignement supérieur

Longtemps l'apanage des universités et, en France, des grandes écoles, appelées à l'origine écoles spéciales, (Ecole nationale d'administration, Ecole polytechnique, etc.), l'enseignement supérieur doit continuer son expansion en raison de l'explosion des connaissances, du rôle toujours croissant de la recherche scientifique et du développement technique, et de l'augmentation du nombre d'étudiants. Mais, depuis tout un temps déjà, cet accroissement ne suffit pas à répondre à des demandes de plus en plus diversifiées et, actuellement, apparaissent dans les pays industrialisés de nouveaux types d'enseignement supérieur distincts des universités : Instituts supérieurs de Technologie (IUT) en France, *Polytechnics* au Royaume-Uni, établissements d'enseignement supérieur long non universitaire en Belgique, *Community Colleges* aux Etats-Unis, établissements supérieurs de premier cycle au Japon, etc. Les objectifs et le niveau académique de ces institutions peuvent varier considérablement. Selon l'OCDE (1990), ces objectifs sont principalement :

- répondre aux besoins de jeunes ayant des aptitudes et des intérêts qui s'écartent de la norme universitaire traditionnelle ;

- offrir plus de possibilités aux groupes jusqu'ici défavorisés (sur le plan social, géographique ou éducatif) ;
- mieux répondre aux demandes des employeurs et des régions ;
- proposer des enseignements plus courts, si possible à moindres frais ;
- privilégier l'enseignement plutôt que la recherche.

Les universités continuent à se distinguer des autres formes d'enseignement supérieur par la place prépondérante qu'elles accordent à la recherche fondamentale. Elles se trouvent actuellement à un carrefour de leur existence. En effet, en raison de l'*encéphalisation* du monde du travail, elles sont l'objet de demandes de plus en plus pressantes d'une communauté d'affaires, d'entreprises en expansion croissante qui voudraient que l'université se mette en quelque sorte à leur service. Elle risque ainsi de voir s'amenuiser sa mission la plus noble, celle de la libre recherche et de la défense de l'universalité de l'homme, de sa liberté, de sa dignité.

Les universités doivent actuellement résoudre plusieurs problèmes fondamentaux, liés aux changements qualitatifs et quantitatifs de la population étudiante et des connaissances à enseigner. Il est symptomatique qu'aux facultés traditionnelles — Philosophie, Théologie, Lettres, Droit, Médecine, Sciences — s'en ajoutent beaucoup d'autres : facultés de Sciences appliquées, de Psychologie et d'Éducation, de Sociologie, d'Économie, de Médecine vétérinaire, d'Agronomie...

Quant aux étudiants qui franchissent les portes des universités, ils sont de plus en plus nombreux et présentent un degré croissant d'hétérogénéité intellectuelle, sociale et motivationnelle. Les besoins de la société contemporaine exigent que ce potentiel humain soit actualisé au maximum. Ainsi s'explique l'importance nouvelle accordée, dans l'enseignement supérieur, à la psychologie de l'étudiant et à l'art de l'enseignement. Il s'impose, en effet, d'une part, de permettre aux étudiants les plus brillants et les mieux adaptés au système de progresser aussi rapidement et profondément qu'ils le peuvent et, d'autre part, de tirer le meilleur parti possible d'aptitudes au premier abord moins brillantes, mais qui, si l'on sait y faire, peuvent conduire beaucoup plus loin que tout ce que l'on avait cru dans le passé.

La *pédagogie de la maîtrise*, qu'elle s'incarne dans le *Plan Keller* ou sous d'autres formes (voir « Didactique générale »), a fait ici aussi ses preuves.

Existe-t-il une pédagogie universitaire spécifique ? Il y a quelques années, on en parlait beaucoup, par exemple, à l'Association des universités partiellement ou entièrement de langue française (AUPELF). Cet intérêt s'explique, pensons-nous, par le fait que, d'une part, les universités des pays les plus favorisés devaient — et doivent toujours — faire face à des populations dont l'hétérogénéité croissante vient d'être évoquée, et que, d'autre part, les pays devenus depuis peu indépendants devaient se construire un enseignement supérieur aussi bien adapté que possible aux spécificités de leurs populations estudiantines. Or beaucoup de professeurs d'université avaient jusque-là fait l'économie d'une formation psychologique et pédagogique quelque peu approfondie. On vit donc redécouvrir dans l'enseignement supérieur les grandes théories comme celles de la construction et de l'évaluation des curriculums, de l'individualisation de l'enseignement, de la méthode des projets, de l'évaluation formative, et combien d'autres qui constituent simplement les composantes de toute formation pédagogique solide (voir, à ce propos, les publications de Bireaud, 1990). On dut notamment y ajouter les acquis des expériences nouvelles en matière de formation des adultes et d'enseignement à distance (les universités ouvertes).

La formation continuée constitue un autre problème, nouveau par son ampleur et son inéluctabilité. Le capital de connaissances relatives à la plupart des disciplines augmente à une allure telle que des formations avancées peuvent devenir obsolètes en quelques années. D'où la nécessité d'organiser une formation universitaire récurrente à l'intention des diplômés. Dans plusieurs pays, le nombre de ceux qui fréquentent les universités pour la deuxième fois dépasse déjà le groupe des étudiants en formation initiale.

Il est vraisemblable que les diplômés n'auront bientôt plus qu'une validité limitée dans le temps et qu'ils perdront, au moins en partie, leur valeur certificative générale pour céder la place à l'attestation de compétences acquises dans un ensemble personnalisé de domaines. Un système d'enseignement modulaire, sanctionné par l'attribution d'unités de valeur capitalisables, permettra ce mode de certification et assurera en même

temps une plus grande perméabilité entre les orientations. La rigidité facultaire sera ainsi réduite.

Enfin, même si le développement de l'enseignement supérieur non universitaire résout, en partie, le problème, les universités devront trouver le moyen de faire face, sans perdre leur âme, à des exigences aussi opposées que l'initiation à la recherche fondamentale la plus avancée et la pratique intensive de celle-ci, et la préparation à une activité professionnelle de haute technicité. D'autres besoins se situent entre ces deux extrêmes. On l'a vu, de nouvelles formes d'enseignement supérieur non universitaire se développent pour répondre à ce besoin.

Au moins trois problèmes se posent dans la relation entre universités et instituts d'enseignement supérieur non universitaire :

— Une hiérarchie semblable à celle qui sépare encore les enseignements généraux des enseignements techniques ou professionnels s'est établie entre les deux types d'institutions. D'où un manque de pouvoir attractif des établissements non universitaires pour les jeunes les plus doués. Ce phénomène s'est, par exemple, manifesté là où les écoles normales ont été transformées en instituts d'enseignement supérieur non universitaire (ainsi, les premiers *teacher colleges* aux Etats-Unis) au lieu d'entrer pleinement dans la structure universitaire.

— Une concurrence tantôt stimulante, tantôt dommageable se produit entre les deux types d'institutions. Il n'est pas rare que le secteur privé, en particulier les petites ou moyennes entreprises, préfère engager des diplômés des instituts non universitaires parce qu'ils sont plus proches des réalités professionnelles.

— Des instituts non universitaires sont créés soit par des entreprises pour répondre directement à leurs besoins, soit par des firmes commerciales. Dès maintenant, des institutions privées accueillent, dans certains pays, un grand nombre d'étudiants. L'essentiel reste d'assurer la qualité de l'enseignement et la démocratisation des études.

Cette dernière remarque soulève une autre question qui s'actualise de plus en plus : celle de l'évaluation des institutions d'enseignement supérieur, des *audits*.

Bibliographie

- Abbadie M. et al., *Pédagogie de l'école maternelle*, Paris, Nathan, 1973, 2 vol.
- Bireaud A., *Les méthodes pédagogiques dans l'enseignement supérieur*, Paris, Editions d'Organisation, 1990.
- Bireaud A., Pédagogie et méthodes pédagogiques dans l'enseignement supérieur, *Revue française de Pédagogie*, 1990, 91, 13-23.
- Cohen R., *Plaidoyer pour les apprentissages précoces*, Paris, PUF, 1982.
- Cohen R. et Gilibert H., *Découverte et apprentissage du langage écrit avant six ans*, Paris, PUF, 1986.
- Conseil de l'Europe, *Les grandes priorités de l'éducation préscolaire*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1979.
- Crahay M. et Delhaxhe A., *Agir avec les rouleaux. Agir avec l'eau*, Bruxelles, Labor, 1988. (Cet ouvrage est le premier d'une collection « Agir et interagir à l'école maternelle », conçue à l'intention des institutrices maternelles. Cette collection compte de nombreux volumes.)
- Delhaxhe A., *L'école maternelle au pluriel*, Liège, Université de Liège, 1991 (thèse de doctorat inédite).
- Durand-Prinborgne C. (éd.), *Le système scolaire en France* (séminaire de l'ENA), Paris, Berger-Levrault, 1989.
- Ferran J. et al., *Quelle pédagogie pour les nouvelles technologies ?*, Paris, CNAM, 1986.
- Goutard M., *L'éducation préscolaire dans la Communauté européenne*, Bruxelles, Commission des Communautés Européennes, 1980.
- Host V. et Marbeau L., Quelques idées générales concernant les activités d'éveil, in R. Delaubert et al., *Pédagogie fonctionnelle pour l'école élémentaire nouvelle*, Paris, Nathan, 1973, 2 vol.
- Jallade J.-P., *L'enseignement supérieur en Europe. Vers une évaluation comparée des premiers cycles*, La Documentation française, 1991.
- Jensen A. R., How much can we boost IQ and scholastic achievement?, *Harvard Educational Review*, 1969, 39, 1-123.
- Kergomard P., *Les écoles maternelles de 1837 à 1910*, Paris, Nathan, 1910.
- Legrand L., *Pour un collège démocratique*, Paris, La Documentation française, 1982.
- Léon A. et Chassignat A., *Enseignement technique et formation permanente*, Paris, ESF, 1976.
- Léon A. et al., *L'enseignement technique court*, Paris, ESF, 1978.
- Léon A., *L'histoire de l'éducation aujourd'hui*, Paris, Unesco-BIE, 1984.
- Luc J.-N., *La petite enfance à l'école, XIX^e-XX^e siècles*, Paris, INRP-Economica, 1982.
- Lurçat L., *La maternelle, une école différente*, Paris, Cerf, 1976.
- Magliulo B., *Les grandes écoles*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1982.
- OCDE, *L'enseignement dans les pays de l'OCDE, 1986-1987. Recueil d'informations statistiques*, Paris, OCDE, 1989.
- OCDE, L'innovation dans l'enseignement. *Nouvelles de l'OCDE*, 1990, 55, 1.
- OCDE, *Nouvelles formes d'enseignement supérieur*, Paris, OCDE, 1991.
- Plaisance E., *L'école maternelle aujourd'hui*, Paris, Nathan, 1977.
- Plaisance E., *L'enfant, l'école maternelle et la société*, Paris, PUF, 1986.
- Prost A. et al., *Les lycées et leurs études au seuil du XXI^e siècle*, Paris, Ministère de l'Éducation nationale, 1983.
- Rome N., Le statut actuel des écoles polyvalentes, leur avenir, *Perspectives documentaires en éducation*, 1990, 20, 115-117.

- Schweinart L. J. et Weikart D., *Young children grow up : The effects of the Perry Pre-school Program on youth through age 15*, Ypsilanti, Mich., High/Scope Educational Research Foundation, 1980.
- Swanson G., Vocational and industrial education, in T. Husén et T. N. Postlethwaite (eds), *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 5498-5503.
- Tanguy L., *L'enseignement professionnel en France. Des ouvriers aux techniciens*, Paris, PUF, 1991.
- Vaniscotte F., *70 millions d'élèves. L'Europe de l'éducation*, Paris, Hatier, 1989.
- Vial J., L'enseignement technique, in M. Debesse et G. Mialaret (éd.), *Traité des sciences pédagogiques*, Paris, PUF, 1974, vol. 5, 67-76.
- Vial J., *L'école maternelle*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1989, 2^e éd.
- Zazzo B., *Un grand passage : de l'école maternelle à l'école élémentaire*, Paris, PUF, 1978.

Chapitre IX - La construction scolaire

Les bâtiments scolaires constituent une partie majeure de l'environnement éducatif et doivent être conçus en fonction des projets qu'ils sont appelés à abriter.

Hans (1959, p. 50), l'un des fondateurs de l'éducation comparée moderne, observe qu'indépendamment de l'adaptation des bâtiments scolaires au climat et aux ressources locales, le style des édifices, la disposition des locaux, la décoration, l'architecture intérieure ne sont pas toujours déterminés par des considérations utilitaires ou des exigences d'hygiène ou d'économie. Les bâtiments hérités du passé continuent d'incarner les conceptions éducatives de l'époque. C'est pourquoi les écoles ressemblent tantôt à des monastères voués à des fins spirituelles, tantôt à des prisons dans lesquelles les élèves doivent être délivrés du péché originel, tantôt à des casernes (les lycées napoléoniens), tantôt à des hôpitaux (atmosphère aseptisée de certaines constructions modernes).

La place faite aujourd'hui à la dimension sociale de l'éducation, à son caractère actif, à l'interdisciplinarité, à la liaison profonde avec l'environnement humain et physique change de nouveau l'esprit de l'architecture scolaire. En outre, le développement de l'éducation permanente exige que l'école soit conçue en fonction de services qu'elle est appelée à rendre à tout le groupe social.

Les données pédagogiques générales

Les constructions scolaires doivent être déterminées non seulement par le curriculum général, mais aussi par le projet éducatif propre à chaque établissement. D'où l'importance d'associer les enseignants, les élèves et, plus généralement, les membres de la communauté éducative à la conception, à l'adaptation, à l'équipement et à la décoration des locaux et des espaces scolaires.

Cet environnement matériel est lui-même une des composantes du curriculum caché, ne fût-ce que par son esthétique. Mais son influence est bien plus large que cela ; elle concerne la qualité de la vie, les conditions de travail, l'organisation. Selon leur conception, leur disposition, les lieux invitent à l'action ou, au moins, ne la freinent pas, ou bien la rendent difficilement possible. On peut en dire autant des aspects favorables ou non à la convivialité, à la coopération, au travail en groupe.

Qu'il soit caché ou non, le curriculum évolue rapidement dans une société comme la nôtre. Aussi, les possibilités d'adaptation des constructions doivent-elles être prévues dès la conception initiale.

Une construction réussie

D'une importante série de conférences et d'études réalisées ces dernières années dans le cadre du *Programme sur la construction scolaire (PEB)*, de l'OCDE, se dégage un ensemble de données essentielles, en bonne partie synthétisées dans un rapport dû à Colven et Duckenfield : *La qualité de l'environnement matériel scolaire* (OCDE, 1989).

La plupart des idées-forces suivantes se dégagent de ce rapport :

— Tant dans son architecture que dans son organisation, l'école doit être à la fois le reflet de l'état des besoins éducatifs au moment de son édification, et rendre possible l'adaptation aux besoins futurs.

— Pour éviter les malentendus et les désaccords entre le constructeur, le client et les usagers, les finalités éducatives doivent être clairement exprimées.

— Les bâtiments et leurs abords doivent être conçus de manière souple, de façon à permettre des méthodes pédagogiques et des modes d'apprentissage variés.

Clynes (1990, p. 13) distingue l'adaptabilité de la flexibilité :

- l'adaptabilité est la qualité d'un bâtiment facilement transformable par le déplacement, le remplacement, la suppression soit d'éléments de la construction, soit des services ou des finitions ;
- la flexibilité est la qualité qui permet de varier les activités, les horaires, les effectifs des classes, etc., dans une école, sans qu'il soit besoin d'adaptations au sens défini ci-dessus.

— « Si elle est intégrée à son voisinage, immédiat et plus vaste, l'école peut devenir un foyer de culture, de créativité et de compétences, propice au développement d'un climat d'intégration, un endroit où chacun puisse venir faire part de ses besoins et de son expérience. »

— L'environnement intérieur ne doit pas être étranger à l'environnement physique extérieur.

La *conception bioclimatique*, qui a ses origines dans l'architecture locale et rurale, fait son chemin. « Ce n'est rien d'autre que la conception d'un bâtiment donnant la priorité aux conditions physiques et au climat du lieu, afin de consommer peu d'énergie. (...) Les conditions d'ensoleillement, de microclimat, de topographie et d'environnement matériel, ainsi que les méthodes de construction sont harmonisées avec la forme du bâtiment et la qualité des matériaux de construction » (*PEB-Echanges*, septembre 1991).

— L'espace scolaire a une importance :

- pédagogique : la disposition spatiale doit refléter les grandes options éducatives ;
- affective : l'usager doit pouvoir s'appropriier l'espace scolaire. Des zones pour la contemplation et les jeux formels et informels aident beaucoup à cette appropriation. Plus généralement, les lieux doivent être conçus à l'échelle des besoins qui varient avec l'âge des élèves ;
- sociale et culturelle : l'école doit traduire le rapport du processus éducatif à la mémoire collective propre au site et à l'environnement plus vaste ;
- esthétique : une attention particulière doit être accordée au paysage, à sa beauté et à son caractère stimulant.

- Des espaces de détente, de repos, doivent être prévus.
- « Les déplacements à l'intérieur d'une école devraient non pas être une succession d'expériences isolées, mais constituer un changement d'environnement conscient et perceptible. » Les zones de circulation doivent donc offrir plus que le moyen de se déplacer vite et facilement.

Bibliographie

- Bousquet M. et Lefèvre B., *La technologie informatique pour la planification et la gestion des constructions scolaires*, Paris, OCDE, 1990.
- Clynes R., *L'adaptabilité et la flexibilité des bâtiments et locaux scolaires*, Paris, OCDE, 1990.
- Derouet-Besson M.-C., *L'école et son espace*, Paris, INRP, 1984.
- Derouet M.-C. et Koval S., *Architecture scolaire, usages, images des collèges*, Paris, INRP, 1988.
- Hans N., The historical approach to comparative education, *Revue internationale de pédagogie*, Unesco, 1959, 5, 3, 43-53.
- Mayfield J., *L'établissement scolaire, élément d'un réseau d'équipements pour l'éducation et la formation. Incidences sur la construction scolaire*, Paris, OCDE, 1987.
- OCDE, *La qualité de l'environnement matériel scolaire et la qualité de l'enseignement*, Paris, OCDE, 1989.
- OCDE, *L'enseignement et la formation après la scolarité obligatoire : locaux, équipement et liens avec les entreprises*, Paris, OCDE, 1990.

Chapitre X - L'évaluation

« Evaluation : Terme générique désignant la supputation de la valeur ou de l'état, le plus souvent par référence à un idéal ou à une norme, en s'appuyant soit sur des appréciations subjectives, soit sur des mesures. Plus techniquement, l'évaluation se définit comme une note d'une modalité ou d'un critère considéré dans un comportement ou un produit. Le terme évaluation a une acception beaucoup plus large que celle de mesure.

De façon générale, on peut distinguer trois groupes de définitions de l'évaluation. Les définitions fondées sur l'objectif : on détermine dans quelle mesure les objectifs d'un programme ou d'un traitement sont atteints ; les définitions descriptives : il ne s'agit pas d'apprécier l'écart par rapport aux objectifs, mais bien de collecter des informations aidant à la prise de décision ; les définitions judiciaires : un jugement est porté en termes de validité, de mérite ou de valeur. » (G. de Landsheere, 1991, p. 267.)

Les évaluations qui concernent le plus directement le monde de l'éducation sont relatives aux apprentissages réalisés par les élèves, aux programmes (y compris le curriculum dans son ensemble), à la qualité de l'enseignement, aux établissements et au système scolaire.

La mesure dans les sciences de l'homme

La mesure est « l'opération par laquelle on fait correspondre à des données matérielles qualitativement définies des expressions représentant le nombre d'unités qu'elles contiennent » (Lalande, 1956). Pareille opération n'est possible que si l'objet

de la mesure est défini sans ambiguïté (définition opératoire) et si une règle indique comment faire correspondre chaque objet à un nombre.

Dans les sciences de l'homme, ces opérations sont loin d'être aisées à réaliser, car la plupart des manifestations du psychisme sont d'une telle complexité qu'à la limite, chaque individu devient cas d'espèce. A ce niveau, seule l'étude qualitative est, en dernier ressort, valide. Pourtant, même si maintes mesures opérées dans le domaine de l'éducation n'ont que valeur indicative, elles se sont cependant souvent révélées utiles : elles ont fait progresser la connaissance et ont mieux assuré des actions.

Les deux niveaux de la mesure auxquels l'éducation doit presque exclusivement se limiter sont ceux de l'échelle nominale et de l'échelle ordinale.

L'échelle nominale correspond au simple comptage d'objets, de qualités, de comportements : nombre de réponses exactes, proportion de garçons et de filles dans une école, fréquence de transgressions d'une règle, etc. Parfois, des discontinuités sont artificiellement créées, que l'on recoure ou non à des définitions opératoires. Ainsi, la dichotomie « bons » ou « mauvais » élèves.

La statistique la plus courante est le pourcentage correspondant à chaque catégorie. (Faute de vérifier si les différences constatées sont statistiquement significatives, on donne souvent aux chiffres obtenus une signification qu'ils n'ont pas.)

L'échelle ordinale sert à classer les objets dans l'ordre croissant ou décroissant, selon qu'ils possèdent une caractéristique ou une propriété, dans une mesure plus ou moins grande. Exemples : classement par ordre de taille des élèves d'une classe, par ordre de qualité d'une série de compositions.

L'instrument servant à une telle mesure est *l'échelle d'évaluation* dont la présentation appelle une mise en garde préliminaire : constater qu'un élève connaît moins qu'un autre les notions historiques sur lesquelles une épreuve porte ne renseigne pas sur ce que « vaut » l'élève en histoire, sur ce qu'il connaît de l'ensemble de cette science.

Les résultats sont déjà beaucoup plus significatifs si, au lieu d'être exprimés sans plus par des chiffres (1-2-3-4-5), par des lettres (A-B-C-D-E) ou par de simples mentions telles que « Très bien - Bien - Insuffisant », les différents degrés de l'échelle sont

définis de façon opératoire comme, par exemple, pour l'enseignement de la lecture :

Médiocre	Moyen	Bon ✓
Enseignement frontal. Pas d'individualisation.	Constitution d'au moins trois groupes de niveaux. Peu de flexibilité dans le groupement.	Individualisation. Grande flexibilité dans l'organisation de la classe.

Difficultés et erreurs dans l'utilisation des échelles

Les difficultés et erreurs le plus souvent relevées sont les suivantes :

Le nombre limité de degrés. — Surtout pour l'évaluation de comportements complexes, l'augmentation du nombre de degrés d'une échelle cause de plus en plus de divergences parmi les évaluateurs.

La tendance centrale. — En cas de doute, les évaluateurs ont tendance à se réfugier vers la note « moyenne » se situant au milieu de l'échelle, soit pour éviter une trop grande erreur d'appréciation, soit pour éluder la responsabilité.

La contamination des évaluations. — La connaissance du niveau des performances passées d'un élève influence les notations ultérieures.

L'effet de halo. — Il résulte de l'influence de facteurs extérieurs sur la notation : regard jugé intelligent, aspect physique agréable, élégance et facilité d'expression, connaissance de la profession des parents...

L'erreur par contraste. — Après l'appréciation d'une performance jugée très bonne, un travail présentant moins de qualités est souvent sous-évalué.

Section I - L'évaluation des caractéristiques des élèves

Dans la pratique courante, les évaluations réalisées par les enseignants portent principalement sur les aptitudes spécifiques à des apprentissages, sur les performances scolaires, les attitudes, les valeurs et les intérêts. Les examens plus fins de la personnalité sont du ressort du psychologue.

La *docimologie* — terme forgé par Piéron en 1922 —, est la science des examens (voir à ce propos G. de Landsheere, 1980). Ils se font à l'aide d'épreuves standardisées ou non. Dans le premier cas, on utilise le terme *test*.

Qu'il s'agisse d'examens traditionnels ou de tests, la rédaction des questions ou la formulation des tâches à accomplir ne sont aisées qu'en apparence. Les *questions ouvertes* (exemple : Quels sentiments vous inspire ce poème ?) laissent un maximum de liberté dans la formulation des réponses, ce qui permet d'apprécier non seulement la maîtrise des contenus, la sensibilité, l'originalité, mais aussi la qualité formelle de l'expression. Mais la correction de telles réponses est lourde et entachée de subjectivité. Les *questions fermées* (réponses oui-non ou à choix multiple) se prêtent à la notation objective (éventuellement automatique), mais, outre des défauts techniques qu'elles peuvent présenter, elles ne permettent pas à l'élève de s'exprimer pleinement.

Dans les examens oraux, la subjectivité pèse, en général, plus lourd encore.

La démarche la plus satisfaisante consiste en un balayage rapide et extensif de la matière à l'aide de questions fermées ou par un testing adaptatif administré par ordinateur (voir technologie de l'enseignement), suivi d'une exploration plus qualitative.

Théorie des tests

Un test est une épreuve qui doit répondre aux exigences suivantes :

- *la matière et la difficulté des questions* (ou *items*) sont systématiquement contrôlées ;
- *l'administration et la correction* se font de façon aussi uniforme que possible ;
- *l'étalonnage* des résultats peut se faire selon deux critères : soit par comparaison aux performances des autres membres du groupe testé ou d'un autre groupe de référence : on se classe parmi les dix premiers, les dix derniers..., dans ce groupe (*tests normatifs*), soit par l'indication du degré d'avancement vers un objectif à atteindre dont la définition opérationnelle

précise les critères de maîtrise (*test critériels*). Les épreuves de ce second type ont un caractère diagnostique, car elles informent sur la partie des apprentissages maîtrisés et sur celle où ils ne le sont pas ; elles sont ainsi directement au service de la formation. Elles procèdent, pour cette raison, de l'évaluation formative (l'évaluation sommative fait, elle, le bilan général des réussites en fin d'exercice).

A propos du test critériel dont il a été le premier à formaliser la théorie, Glaser (1963, p. 519) écrit : « Le concept de la mesure des performances scolaires est sous-tendu par la notion d'un continuum dans l'acquisition de la connaissance, allant de l'absence totale de compétence à la performance parfaite. Le niveau de performance d'un individu se situe à un point de ce continuum, indiqué par les comportements qu'il produit dans le testing. Le degré auquel la performance observée ressemble à la performance souhaitée à un niveau donné est estimé par des mesures critérielles de la performance ou de la compétence. Le standard auquel la performance de l'élève est comparée, quand on pratique pareille mesure, est le comportement qui définit chaque point du continuum de performance. Le terme "critère", utilisé ainsi, ne se réfère pas nécessairement au comportement terminal. »

La fidélité

Si les conditions ne changent pas, la répétition de l'examen doit, en principe, toujours conduire au même résultat. Soumettre, plusieurs fois consécutives, une même personne à un même examen, même aussi fidèle qu'une balance bien construite, ne renseigne pas bien sur cette qualité, ne fût-ce qu'en raison des apprentissages que chaque passation entraîne. Pour calculer des coefficients de fidélité, on recourt plutôt à des formes aussi parallèles que possible des épreuves. Même si le parallélisme est parfait, la fidélité peut être néanmoins affectée par des facteurs tels que les changements chez les sujets qui subissent les épreuves (fatigue, désintérêt...) et la variation de conditions ambiantes (conditions climatiques, bruit, incidents matériels...). Le calcul de l'erreur type sur la mesure, à partir du coefficient de fidélité, permet de déterminer la fourchette à l'intérieur de laquelle la note vraie se trouve probablement.

La validité

Pour être *valide*, une épreuve doit être composée de questions qui explorent adéquatement le domaine concerné et permettent ainsi une mesure correcte de la compétence du sujet à son propos.

A propos de la validité d'une épreuve, deux questions se posent : Que mesure-t-elle (validité du contenu) ? Que peut-on faire des mesures obtenues (validité prédictive) ?

1. LA VALIDITÉ DES ÉPREUVES DE CONTRÔLE

Ce concept concerne la qualité des questions posées et non celle des mesures (scores) qu'elles permettent d'obtenir. Ici, on veille essentiellement à une bonne exploration du contenu par les questions posées et à une couverture suffisante de la gamme des comportements cognitifs, affectifs, psychomoteurs qui s'y appliquent. On se rend de mieux en mieux compte du peu de généralisabilité des conclusions tirées de beaucoup d'exams. Cardinet aime rappeler que si un élève répond correctement à la question : « Quelle est la surface d'un triangle de 30 cm de base et de 40 cm de hauteur ? », cela ne signifie pas que le même élève trouvera la réponse correcte s'il doit mesurer lui-même les dimensions du triangle, quelle que soit la forme de celui-ci. Autrement dit, la réponse à la question initiale ne permet pas de tirer de conclusion générale sur la capacité de l'élève.

Le recours à des taxonomies d'objectifs comme celles auxquelles Bloom a attaché son nom (V. et G. de Landsheere, 1992) aide le rédacteur de questions à ne pas négliger certains niveaux (par exemple, poser trop de questions de pure mémoire et négliger l'analyse, la synthèse ou le jugement personnel).

On reproche actuellement aux épreuves scolaires de ne pas assez tenir compte des apports récents de la psychologie cognitive. Ils confirment que les élèves n'accroissent pas leur compétence par la simple accumulation de connaissances et de savoir-faire nouveaux, mais bien en donnant une forme nouvelle à leurs structures de connaissances et de savoir-faire (en les mettant en constellations au lieu de les laisser isolées, en les organisant en schèmes et en automatisant de plus en plus les procédures, afin de créer de nouvelles disponibilités pour les apprentissages nouveaux). Le défi actuel concerne la conception de modèles et de méthodes qui permettent d'évaluer les apprentissages qui viennent d'être évoqués : il faut pouvoir poser des questions qui permettent d'évaluer la qualité des structures mentales mettant les faits et les habiletés en relation (Mislevy, 1990).

La validité du contenu curriculaire. — Une évaluation qui a pour fin d'établir si l'élève a tiré profit des activités scolaires suppose que cet élève se soit vu offrir l'occasion d'apprendre, c'est-à-dire que la matière figure au programme et que le professeur l'ait enseignée comme il convient.

Par exemple, la validité curriculaire fait défaut si, après avoir enseigné de façon purement factuelle, le professeur pose, à l'épreuve de fin d'année, des questions dites d'intelligence, c'est-à-dire à un niveau cognitif auquel les élèves n'ont pas été entraînés à travailler.

2. LA VALIDITÉ DES SCORES (OU VALIDITÉ THÉORIQUE)

Il s'agit d'établir si la mesure opérée, traduite par la note ou le score, permet bien de prédire une autre variable considérée comme critère. Il importe, par exemple, de démontrer que les apprentissages de l'anglais que l'élève a pu réaliser l'ont rapproché de la connaissance effective de cette langue, considérée dans un aspect déterminé (anglais véhiculaire, littéraire, technique...). On retrouve ici la question de la généralisabilité.

En réalité, on n'apporte jamais une preuve parfaite de la validité. Le tout est d'apprécier le degré d'incertitude qui subsiste. Une connaissance toujours meilleure des processus d'apprentissage devrait permettre un progrès significatif à ce propos.

Les considérations qui précèdent ne concernent pas seulement les tests, mais aussi toutes autres épreuves d'évaluation, quelle qu'en soit la nature.

Trois espèces de tests de connaissances

1. *Les épreuves pronostiques.* — Elles sont générales (L'élève possède-t-il les qualités physiques, intellectuelles et affectives nécessaires aux apprentissages ?) ou spécifiques (L'élève possède-t-il les acquis nécessaires pour entreprendre un apprentissage nouveau ?).

A la première question, on répond à l'aide de tests d'aptitudes et de personnalité. Ces évaluations sont principalement de la compétence des psychologues. La réponse à la deuxième question est notamment recherchée à l'aide d'épreuves de préparation ou de *readiness* (L'élève est-il psychologiquement prêt, mûr pour aborder l'apprentissage nouveau ?) et d'*épreuves de réquisits ou pré-requis* (L'élève possède-t-il les savoirs et les savoir-faire nécessaires à

l'apprentissage ? Par exemple, la connaissance de certaines notions de grammaire de la langue maternelle sont requises pour apprendre une autre langue moderne ou ancienne).

2. *Les épreuves de rendement.* — Elles ont pour objet d'évaluer les acquis soit individuels (*les performances*), soit collectifs (*le rendement*). (On oppose aussi la notion de *test papier-crayon* à celle de *test de performance* où le sujet doit exécuter des tâches réelles, comme jouer du piano, réaliser une construction...)

Les *examens internes* sont conçus et notés par l'enseignant et subis par ses élèves. Les *examens externes* sont organisés à l'échelon local, régional ou national et notés par des jurys indépendants. Les épreuves du baccalauréat français relèvent de cette catégorie.

Les épreuves de compétence minimale. — Toute épreuve finit par un constat de réussite ou d'échec. La compétence minimale marque la limite entre les deux. La définir objectivement n'est pas une mince affaire.

Le mouvement actuel à propos des compétences minimales prend cependant une signification particulière. Malgré une prolongation importante de la scolarité dans les pays industrialisés, on constate que maints élèves quittent l'école sans maîtriser des habiletés de base comme la lecture, l'expression écrite et l'arithmétique élémentaire. C'est pourquoi apparaissent dans de nombreux pays des dispositions réglementaires subordonnant, par exemple, l'attribution d'un diplôme d'enseignement secondaire à la réussite d'une épreuve préliminaire établissant que l'élève maîtrise de façon suffisante les habiletés jugées essentielles. (Pour un traitement approfondi des problèmes généraux et techniques que pose l'évaluation de la compétence minimale, voir V. de Landsheere, 1988.)

L'étude du rendement scolaire. — Elle se fait au moyen d'enquêtes ou *surveys* normatifs, portant sur des échantillons représentatifs de populations locales ou nationales et permet « de mettre en évidence des régularités dans les influences qui s'exercent sur les individus, des lois générales dont la combinaison pourrait permettre de mieux comprendre les comportements individuels.

Dans ce but (l'enquêteur) choisit et définit explicitement les aspects qu'il étudiera, emploie des méthodes d'observation standardisées qui lui permettront de récolter des informations comparables sur l'ensemble des éléments de la population, recherche un niveau d'abstraction suffisant pour arriver à des constatations relativement stables et indépendantes des circonstances trop particulières » (Bacher, 1982, I, p. 3).

Par exemple, l'Association internationale pour l'évaluation du rendement scolaire (IEA) étudie comparativement, depuis 1960, dans un nombre croissant de pays, les facteurs associés au niveau de réussite d'élèves arrivés à divers paliers de la scolarité. Le monde est considéré comme un vaste laboratoire permettant des *expériences rétrospectives* où les caractéristiques institutionnelles des pays participants (formation des enseignants, degré de sélectivité, temps consacré à l'étude des branches...) sont considérées comme des variables indépendantes, et le rendement scolaire comme variable dépendante.

Les enquêtes sur les rendements jouent un rôle considérable dans le pilotage des systèmes scolaires (voir plus loin).

Etudes longitudinales. Etudes transversales. — Observer comment les performances ou les rendements évoluent dans le temps est d'un grand intérêt pour trois raisons. La première, c'est de suivre le développement d'un individu ou d'un groupe, afin d'en découvrir les rythmes et les modalités particulières. La deuxième est d'observer dans quelle mesure les apprentissages durent, voire bonifient. Enfin, le suivi permet de mieux apprécier la validité d'un programme et indique éventuellement les modifications à lui apporter.

D'où l'importance des *études longitudinales* au cours desquelles on suit, par exemple, une cohorte d'élèves pendant toute la scolarité secondaire. De telles recherches sont lourdes et, de surcroît, rendues difficiles par l'éparpillement, voire la disparition progressive d'une partie parfois considérable des membres du groupe initial.

L'approche transversale est un artifice conçu pour contourner ces difficultés. Au lieu de suivre les mêmes individus pendant un temps donné, on observe au même moment des groupes différents — par exemple, toutes les classes d'écoles élémentaires — en faisant l'hypothèse que les caractéristiques des élèves sont assez constantes et semblables pour pouvoir considérer que si l'on suivait une même cohorte, l'évolution des observations ne serait pas significativement différente.

3. *Les épreuves diagnostiques.* — Elles servent à déceler les causes de difficultés d'apprentissage. Quels savoirs ou savoir-faire l'élève ne maîtrise-t-il pas assez pour atteindre les objectifs visés ? La situation s'explique-t-elle par une insuffisance de développement, par des problèmes de personnalité ? L'origine du problème se trouve-t-elle en dehors de l'étudiant ?

Section II - L'évaluation de l'enseignement

L'essentiel de l'exposé de cette problématique par G. de Landsheere, dans le *Traité des sciences pédagogiques* de Debesse et Mialaret (1978, 7, 111-145), reste d'actualité. Nous y faisons de larges emprunts.

Qu'est-ce qu'un bon enseignant ?

Est bon enseignant celui qui, en collaboration avec tous les autres membres de la communauté éducative, suscite chez son élève la plus grande quantité d'apprentissages cognitifs, affectifs, psychomoteurs de la meilleure qualité.

Grosso modo, on observe que, selon leur personnalité, les professeurs peuvent se classer en trois grandes catégories (*typologie des enseignants*). Les uns privilégient le développement affectif et entretiennent des rapports cordiaux avec leurs élèves (*type X*). D'autres concentrent plus ou moins exclusivement leurs efforts sur la transmission des connaissances et sont assez distants (*type Y*). D'autres encore se caractérisent par l'importance accordée à l'originalité, à la créativité et entretiennent des rapports inégaux avec les élèves (*type Z*). Ces types existent rarement à l'état pur et la situation la plus favorable semble celle où les élèves ont simultanément affaire à des éducateurs des trois espèces.

Les élèves possèdent aussi leur propre personnalité et les interactions maîtres-élèves se produisent dans des environnements eux aussi déterminants. D'où la célèbre formule de Popham (1967) : « La qualité de l'apprentissage que l'on présente dans une situation d'enseignement donnée est fonction d'une méthode particulière, employée par un professeur particulier, pour des étudiants particuliers, poursuivant un but particulier. » Ajoutons : ... dans un environnement particulier.

L'évaluation des enseignants est, elle aussi, formative ou normative.

L'évaluation formative se veut constructive en ce sens qu'elle a pour objectif premier d'aider l'éducateur à découvrir la nature des améliorations qu'il pourrait apporter à son action et à mettre en œuvre les moyens d'y arriver, qu'il s'agisse de susciter des situations plus propices aux apprentissages, de mieux choisir et définir les objectifs à poursuivre, de mieux choisir et dominer les contenus de l'enseignement, de mieux évaluer, etc.

Quant à l'évaluation normative, elle ambitionne de reconnaître les mérites relatifs de chacun et d'établir un classement de compétence professionnelle. Opérée dans l'absolu, une telle appréciation comparative est presque inévitablement injuste, en raison notamment des différences qui peuvent exister dans le choix des objectifs poursuivis, dans les caractéristiques personnelles et les conditions de travail.

Shulman (1987) distingue un ensemble de catégories de connaissances nécessaires à l'enseignant :

- la connaissance de la matière enseignée ;
- la connaissance de la méthodologie ou didactique générale ;
- la connaissance de la didactique de la discipline enseignée ;
- la connaissance du curriculum, en particulier des programmes et des instruments ;
- la connaissance des élèves et de leurs caractéristiques ;
- la connaissance du contexte éducatif, de l'environnement social ;
- la connaissance des buts, des intentions, des valeurs qui commandent l'enseignement et de leur base philosophique et historique.

Dans les pays anglo-saxons surtout, on a construit quantité de tests — le plus souvent à choix multiple — pour évaluer dans quelle mesure les enseignants possèdent ces différentes connaissances de façon suffisante. Comme on pouvait s'y attendre, la valeur prédictive de ces épreuves s'avère faible. Que fait ou fera effectivement l'enseignant dans sa classe ?

Actuellement, Shulman (Université de Stanford) anime un mouvement intéressant. Les enseignants qui le désirent peuvent s'adresser à des centres susceptibles de certifier l'excellence pédagogique. Dans ce but, les maîtres préparent un dossier (*portfolio*) destiné à donner une image aussi complète que possible de ce qu'ils font. Un tel dossier comprend des réflexions générales sur les grandes options prises, sur les objectifs poursuivis, des exemples de préparations de leçons ou de matériels didactiques produits, des enregistrements vidéo de leçons ou d'autres activités, des travaux d'élèves, des compositions corrigées, des questions d'examens, des avis de collègues, d'élèves, de parents..., bref tout ce qui peut refléter aussi fidèlement que possible ce que le professeur fait effectivement. Le dossier est examiné par des experts et discuté avec l'enseignant. Des compléments d'informations peuvent être demandés, des visites de classe sont faites. Cette initiative connaît un vif succès.

Toutefois, être capable de reconnaître un *enseignement* de bonne qualité ne signifie pas que l'on est capable de définir l'éventail de connaissances et d'habiletés nécessaires à l'*enseignant* pour arriver à ce résultat. Autrement dit, comment identifier de façon sûre les caractéristiques de l'enseignant auxquelles est dû l'épisode de bon enseignement que l'on observe (Delandshere, 1991, p. 5) ?

La recherche évaluative contemporaine sur l'enseignement se structure de la façon suivante :

- les *caractéristiques* de l'enseignant ;
- la façon dont se déroule l'enseignement (*processus*) ;
- les *produits* de l'enseignement ;
- les *produits* dans leur relation avec les *processus d'enseignement* ;
- les *produits* dans leur relation avec les *processus d'apprentissage* ou *processus médiateurs* ;
- les produits et les processus dans leur relation avec l'environnement (*paradigme écologique*).

L'évaluation des caractéristiques de l'enseignant

On fait l'hypothèse que les caractéristiques physiques (bonne santé, force, qualité de la voix...), intellectuelles (intelligence, esprit méthodique, clarté des explications...), affectives (amabilité, agressivité...), morales, ainsi que la formation reçue par l'enseignant permettent de présager la qualité de l'enseignement.

L'appréciation des qualités, réalisée de façon purement empirique ou à l'aide d'échelles d'évaluation construites de manière plus ou moins rigoureuse, a constitué, jusqu'à ces derniers temps, la démarche évaluative principale, sinon exclusive.

La justification de cette façon de faire paraît, à beaucoup d'égards, évidente : la ponctualité, l'ordre, l'intelligence... sont indiscutablement souhaitables. Pourtant, la recherche contemporaine montre le peu de pouvoir prédictif de la plupart de ces variables. Bien des professeurs brillants dans leur domaine d'élection se révèlent cependant de piètres pédagogues. Ce n'est pas parce que l'on est toujours à l'heure que l'on forme bien ses élèves (ce qui ne justifie pas le manque de ponctualité !).

Seules quelques caractéristiques s'avèrent toujours favorables : flexibilité, attitude démocratique, ordre et planification rigoureuse des activités, chaleur humaine, sens de l'humour.

L'étude des processus d'enseignement

Influencée par le fort courant behavioriste de l'époque, la recherche des années 60 s'est largement focalisée sur la description objective des comportements de l'enseignant dans sa classe, dans le but de savoir ce qui s'y passait effectivement, en particulier en ce qui concerne la méthodologie utilisée.

Pour enregistrer les observations, on a eu recours à des systèmes de signes ou des systèmes de catégories. Dans les *systèmes de signes*, un événement n'est compté qu'une seule fois pendant l'observation et fait l'objet d'une évaluation globale. Exemple : on estimera fréquents, moyens, rares, les cas où un professeur suscite la participation active des élèves. En revanche, avec les multiples *systèmes de catégories* qui ont été mis au point à l'époque, l'occurrence de chaque événement est enregistrée.

Les systèmes de catégories ont été, pendant plus d'une décennie, les instruments privilégiés de la recherche, les 19 volumes des *Mirrors for behavior (Les miroirs du comportement)* de Simon et Boyer (1967-1973) en témoignent.

Un exemple de ce type d'instrument en langue française est dû à G. de Landsheere et E. Bayer (1969) pour les comportements verbaux, et à G. de Landsheere et A. Delchambre (1979) pour les comportements non verbaux.

De Landsheere et Bayer distinguent neuf grandes catégories de comportements verbaux dont les fonctions sont respectivement :

- l'organisation ;
- l'imposition de connaissances, d'habiletés et d'opinions ;
- l'encouragement de la participation réelle de l'élève à la construction du savoir ;
- la personnalisation (accueil des interventions spontanées, individualisation...) ;
- la concrétisation (utilisation du matériel didactique par l'enseignant ou par les élèves) ;
- l'évaluation positive à dominante cognitive ;

tive
sent
pro
cett
pro
été
du

l'él
rest

- l'évaluation négative à dominante cognitive ;
- l'évaluation positive à dominante affective ;
- l'évaluation négative à dominante affective.

L'analyse de plus de 20 000 événements a révélé une grande similitude de profil comportemental parmi des instituteurs de 1^{re} année élémentaire et a surtout fait ressortir le caractère fortement impositif de l'enseignement dans l'ensemble de l'échantillon étudié.

Afin de contrôler, notamment, le niveau de redondance ou d'indépendance qui peut exister entre les comportements verbaux et les comportements non verbaux, G. de Landsheere et Delchambre ont réalisé, dans le domaine non verbal, une recherche parallèle à celle qui vient d'être évoquée. Ils ont montré que les comportements verbaux interviennent de façon dominante, sauf pour les évaluations à caractère affectif. Les comportements non verbaux ont été observés dans la région des yeux et de la bouche ; les regards, les mouvements de tête, les mouvements des doigts, des mains et des bras, et les mouvements du corps ont été analysés aussi.

Ce type de recherche a fait considérablement progresser la compréhension de *l'effet Pygmalion*, défini comme la tendance d'un individu à se comporter effectivement comme s'y attendent ceux qui exercent de l'influence sur lui. Par exemple, il ne semble guère douteux qu'un enseignant convaincu de la médiocrité d'un élève lui envoie, sans s'en rendre compte, divers signaux non verbaux qui l'informent du jugement.

On a reproché aux recherches de ce type d'être trop descriptives et de ne pas renseigner sur la façon dont les élèves réagissent effectivement aux comportements professoraux. L'étude des processus médiateurs tente de répondre, au moins en partie, à cette seconde objection. Il n'en reste pas moins que l'analyse des processus d'enseignement s'est révélée féconde ; ses apports ont été utilisés à des fins de formation, notamment par la technique du micro-enseignement.

L'évaluation des produits de l'enseignement

Plus l'enseignement suscite d'apprentissages souhaitables chez l'élève (les produits), plus il peut être considéré comme bon. Il reste toutefois à définir ce qu'est un apprentissage souhaitable,

pour qui il l'est, à l'influence de qui il peut être attribué et quand et comment il sera apprécié : un bilan positif, établi immédiatement après l'enseignement, le restera-t-il à long terme ?

Malgré ces réserves, il reste indéniable que même s'ils pratiquent en principe une même méthode, disposent du même matériel et des mêmes conditions, et s'adressent à des groupes d'élèves présentant les mêmes caractéristiques, certains enseignants obtiennent presque toujours de meilleurs résultats que d'autres. Le modèle processus-produit s'attaque spécialement à cette question.

Dans ce contexte, le *système contractuel* ouvre d'intéressantes perspectives pour la pratique de l'inspection. McNeill et Popham (1973, cités par G. de Landsheere, 1978, p. 132) l'esquissent de la façon suivante :

- 1 / l'enseignant et l'inspecteur s'accordent sur un ou plusieurs buts à poursuivre ;
- 2 / ces buts sont traduits en objectifs, d'abord définis selon les grandes catégories comportementales, puis de façon opérationnelle. De nouveau, l'accord doit se faire à ce propos ;
- 3 / un troisième accord préliminaire est conclu sur ce qui sera tenu pour preuve que l'apprentissage projeté a été réalisé par l'élève, qu'il s'agisse de connaissances, d'habiletés ou d'attitudes.

Pareil contrat peut être négocié pour des périodes variant entre une seule journée, voire une seule leçon, et plusieurs mois. Il réduit considérablement le sentiment d'arbitraire éprouvé par beaucoup d'enseignants vis-à-vis de l'inspection.

Bien que, comme on va le voir, il ne concerne pas que les produits, le principe de la *responsabilité juridique en matière d'enseignement* est signalé ici.

L'idée telle qu'elle a commencé à faire son chemin dans les pays anglo-saxons est la suivante. En général, la société confie une mission importante à l'enseignement et dépense des sommes considérables pour permettre de l'accomplir. En démocratie, il est normal que l'enseignement rende des comptes sur le bon accomplissement de sa tâche. Ce même principe peut être appliqué à un enseignant particulier.

Là où il existe déjà des dispositions juridiques à cet égard, ce sont principalement les produits, évalués à l'aide d'épreuves standardisées, qui constituent le critère d'appréciation. Les réserves

faites plus haut montrent ce qu'une telle approche peut avoir de contestable. Aussi voit-on progresser l'idée de la *responsabilité en matière de processus* (les méthodes d'enseignement réputées les meilleures sont-elles pratiquées ?) et de la *responsabilité expérimentale* (dans quelle mesure l'enseignant tient-il compte des apports de la recherche en éducation ?).

Que les actions en justice introduites dans ce contexte et pouvant se solder par la révocation de l'enseignant suscitent anxiété et contestations ne surprendra pas. La question de principe reste cependant posée.

Les études processus-produit

Dans ce type d'étude, l'efficacité de l'enseignement est évaluée à travers la relation entre les comportements de l'enseignant en classe et les apprentissages des élèves. Même significative, une telle relation ne conduit pas *ipso facto* à la compréhension du phénomène. Est-ce l'enthousiasme du professeur qui suscite un progrès des apprentissages ou son enthousiasme n'augmente-t-il pas en fonction de l'accroissement de la qualité et de la quantité des apprentissages réussis par les élèves ? Une causalité circulaire peut exister.

On observe aussi que l'augmentation de la fréquence de certains comportements d'enseignement réputés positifs ne se traduit pas nécessairement par une augmentation proportionnelle des acquisitions des étudiants. En revanche, des comportements exceptionnels peuvent avoir des effets profonds.

Par ailleurs, une grande stabilité comportementale de l'enseignant semble de moins bon présage que la flexibilité devant les événements.

Deux traits généraux semblent caractériser les recherches processus-produit de grande qualité : « *Primo*, on accorde maintenant plus d'attention à une série de variables de processus, comme les matériels didactiques, les divers types d'activités, le rythme de travail, la répartition du temps et les pratiques d'organisation de la classe. *Secundo*, on insiste davantage sur une série de variables contextuelles telles que le niveau scolaire, le contenu du cours et les caractéristiques des élèves. » (Doyle, 1986, p. 444.)

Les études de processus médiateurs

Fortement influencées par les progrès récents de la psychologie cognitive, ces études ne sous-estiment pas l'importance de l'intervention de l'enseignant sur les processus mentaux qui déterminent les apprentissages de l'élève, mais tiennent aussi compte de la façon dont celui-ci intervient activement en filtrant les stimulations qui lui sont adressées et en les traitant à sa manière.

« En ce qui concerne l'apprentissage des élèves, l'indicateur le plus sûr n'est pas ce que dit l'enseignant, mais ce que l'élève retient de ce que l'enseignant dit. (...) Il ne suffit donc pas d'observer ce que le maître dit et fait, il importe aussi de déterminer quelle proportion des comportements du maître affecte réellement l'enfant. » En outre, il faut « comprendre quand et pourquoi telle conduite d'enseignement retient l'attention de l'élève, tandis que telle autre est ignorée » (Crahay et Delhaxhe, 1990, p. 9).

L'explication des comportements de l'élève est recherchée dans sa façon de traiter, de filtrer l'information. Des médiateurs sociaux (connaissance des « règles du jeu » dans la classe) et des médiateurs cognitifs interviennent (connaissance du type de réponses attendues par le maître, de la façon de les exprimer, etc.). L'enseignant influence donc le mode de pensée de l'élève.

D'une description formelle du comportement (ce qu'il est), on entend passer à sa description fonctionnelle (à quoi a-t-il servi ?). Autrement dit, on cherche à savoir si le maître a produit chez l'élève l'effet recherché (ce que ne fait pas la recherche sur les processus).

Dans leur recherche de 1990, Crahay et Delhaxhe observent qu'environ 40 % des conduites d'enseignement ne produisent pas l'effet escompté et identifient des conditions permettant d'augmenter l'efficacité des sollicitations. Par exemple, une sollicitation adressée à un enfant à qui l'on vient d'adresser un commentaire désapprobateur a peu de chances d'aboutir. Ou encore : une sollicitation d'action a d'autant plus de chances d'être acceptée par l'enfant que celle-ci n'interfère pas avec une activité en cours.

L'intérêt de telles observations pour la pratique pédagogique est manifeste.

Le paradigme écologique

Influencés par le courant de recherche ethnographique, ceux qui adoptent ce paradigme privilégient l'étude des relations entre les demandes de l'environnement — ici, les situations de classe — et la manière dont les individus y répondent (parfois, sinon souvent, de façons très différentes). L'observation approfondie des types et de la fréquence des événements qui se produisent en classe permet de mieux connaître encore les processus médiateurs et les réactions qu'ils provoquent.

Quatre critères définissent les études écologiques (Hamilton, 1983, cité par Delhaxhe, 1991, p. 87) :

- 1 / La relation entre les personnes et leur environnement est considérée comme un phénomène *interactif et réciproque* plutôt qu'en termes de causalité directionnelle simple.
- 2 / L'enseignement et l'apprentissage sont traités comme des processus interactifs continus. Des facteurs du système ne peuvent faire l'objet d'études isolées.
- 3 / Ce qui est observé dans la classe est influencé par les contextes dans lesquels celle-ci est nichée : l'école, la communauté scolaire, la famille.
- 4 / Les processus non observables comme les sentiments, les attitudes ou les perceptions des participants sont traités comme des données importantes.

On constate que chaque classe possède sa propre culture, c'est-à-dire des règles selon lesquelles les acteurs savent quand parler, comment agir, comment ils seront récompensés ou punis... Comme l'a bien montré Cicourel (1974), les significations se négocient à travers un processus continu d'interactions et sont, de ce fait, spécifiques au contexte. Un événement ne peut, en effet, être interprété si l'on ne sait ce qui l'a précédé et si l'on ne peut prédire ce qui se passera par la suite.

Ainsi s'explique la spécificité de chaque microcosme que constitue une classe et l'intérêt de tenter de comprendre pourquoi tel comportement de l'enseignant a eu tel effet.

Qui évalue ?

Outre les évaluations habituelles par les chefs d'établissement ou les inspecteurs, on peut faire place à l'auto-évaluation et à l'évaluation par les collègues et les élèves.

Qu'elle recoure à l'introspection ou utilise des échelles d'appréciation ou des systèmes de catégories, l'auto-évaluation semblerait assez bien corrélée avec les apprentissages des élèves. Cependant, plus les instruments font place à la subjectivité, plus les enseignants auraient tendance à se surestimer.

L'évaluation informelle par des collègues expérimentés se révèle souvent utile quand elle donne lieu à de sereins échanges de vues. Il semble souhaitable d'y recourir plus souvent.

Quant à l'évaluation par les élèves, elle peut être éclairante et utile si la relation avec le professeur est bonne. Sur le plan diagnostique, les élèves sont, en effet, les mieux placés pour observer l'enseignant : ils savent s'ils apprennent beaucoup ou peu, si les leçons sont claires, intéressantes, si les instruments sont bien utilisés... Un dialogue constructif et détendu entre le maître et ses élèves peut conduire à d'appréciables améliorations.

En revanche, quand les évaluations par les élèves prennent un caractère administratif, en particulier à propos de nominations ou de promotions, seules des appréciations globales sur trois points se révèlent utiles : sur la qualité pédagogique, sur la qualité des relations humaines et sur la qualité de l'évaluation. Mais le terrain est dangereux dès qu'une cabale est à craindre.

Conclusion

G. de Landsheere concluait en 1978 : « Une évaluation correcte de l'enseignement ne pourra vraisemblablement jamais se faire à l'aide d'un instrument unique et universel. C'est résolument vers une approche multidimensionnelle que l'on s'oriente. (...) En raison de l'énorme quantité de facteurs mis en jeu et de l'unicité de toute interaction humaine, il n'existera sans doute jamais de lois universelles de l'enseignement » (p. 142). Cela reste vrai.

Section III - L'évaluation de programmes

Problématique générale

Un programme se définit de façon générale comme un ensemble intégré d'activités conçues pour atteindre un but commun. L'évaluation a pour objet d'établir dans quelle mesure les effets observés correspondent aux buts poursuivis et, éventuellement, si ces buts mêmes ne devraient pas être modifiés.

En matière d'évaluation de programmes, on retrouve toutes les grandes tendances de la recherche évaluative contemporaine, telles qu'elles sont décrites dans la partie que le présent ouvrage consacre à la recherche en éducation : approches quantitative ou qualitative, nomothétique, historique ou éclectique. L'analyse « coût-bénéfice » constitue une catégorie particulière.

Appliquant des plans expérimentaux ou quasi expérimentaux, *l'évaluation quantitative* étudie les relations entre des variables d'entrée (*input*) et des variables de sortie (*output*) prédéfinies, afin de déterminer la productivité globale et aussi celle des différents « investissements », le produit étant le plus souvent exprimé en termes de rendement scolaire, de continuation des études ou d'emploi obtenu à la sortie du programme.

Avec *l'approche qualitative*, le but poursuivi est d'abord de comprendre à quoi sont réellement dus les effets observés. Les objectifs de l'évaluation ne se précisent souvent qu'en cours de route. Une large place est réservée à la description aussi fine que possible des circonstances de départ, des événements qui se produisent dans la phase de mise en œuvre (succès croissant de l'ethnométhodologie). Idéalement, on cherche à découvrir comment chacun des acteurs a vécu le programme, ce qu'il en a effectivement retiré et les questions qu'il se pose à son propos. D'où le recours fréquent à l'étude de cas, à *l'observation participante*.

L'un des principaux reproches fait à cette démarche est de ne pas se soucier, à la limite, des raisons qui ont conduit à lancer le programme. Or, en vraie démocratie, la décision a résulté

d'un accord de nature politique et sociale pris par l'ensemble des représentants de la communauté éducative. Il est difficile d'admettre que, lors de l'évaluation du programme, on puisse faire abstraction des intentions de départ.

Comme son nom l'indique, *l'approche éclectique* cherche à tirer simultanément profit des deux approches précédentes : la recherche des relations causales est complétée par des analyses de processus et de contexte. Aux objectifs assignés initialement à l'évaluation peuvent s'en ajouter ou s'en substituer d'autres, en cours de travail, quand l'intérêt s'en présente.

L'analyse coût-bénéfice, issue de l'économie, spécialement de la science de la gestion, est à dominante quantitative. Sauf dans des cas fort schématiques, ce type d'évaluation n'a guère réussi dans le domaine de l'éducation, en raison même de la forte composante affective de celle-ci. Par exemple, outre le bénéfice matériel immédiat qu'entraîne la suppression de l'échec scolaire, il faudrait aussi tenir compte d'effets psychologiques tels qu'une meilleure image de soi chez les intéressés, un accroissement de la motivation à faire des études, une meilleure réussite dans la vie adulte, etc. Or ces « bénéfices », qui sont probablement les plus importants, sont pratiquement impossibles à quantifier.

Un cas particulier : l'évaluation du curriculum

Due, à l'origine, à des chercheurs d'orientation positiviste, l'évaluation du curriculum en cours de construction, puis pendant son application, s'est enrichie des apports des différentes tendances méthodologiques citées à propos de l'évaluation de programmes en général.

Avant toute autre considération, il importe de souligner combien il est souvent vain de tenter de comparer la validité et les effets de différents curriculums qui se sont succédé dans le temps. Dans presque tous les cas, les options, les besoins, les circonstances sociales ont changé et donc les objectifs poursuivis aussi. Comment alors comparer les effets de programmes conçus à des fins différentes ?

En revanche, on ne peut sous-estimer l'importance d'une

évaluation pas à pas, lors de la construction et de l'application d'un nouveau curriculum.

Selon Lewy (1977), une évaluation doit être faite aux moments suivants :

Au début de la construction : évaluation des besoins en tenant compte des caractéristiques culturelles ou multiculturelles, des options sociopolitiques et de l'état du système scolaire et de son rendement. Évaluation de la faisabilité d'exécution des décisions envisagées (limites budgétaires, ressources humaines et matérielles disponibles...)

Lors de la planification : contrôle de la correspondance entre les objectifs définis dans les documents présentant le curriculum et les intentions générales de départ exprimées au stade précédent. Vérification de la cohérence entre ces objectifs, les contenus, les méthodes, la formation des enseignants, les dispositions organisationnelles et les matériels.

Lors du premier essai : prétest du curriculum dans quelques classes, observations et consultation des enseignants et des élèves, enquêtes auprès des autres membres de la communauté éducative, étude des productions des élèves et première évaluation des rendements.

Lors de l'expérimentation sur le terrain portant sur un échantillon représentatif de la population à laquelle le curriculum est destiné : contrôle de l'efficacité du programme dans des conditions variées et continuation des enquêtes auprès de toutes les parties intéressées.

Lors de l'introduction générale dans la pratique scolaire : appréciation de la forme finale du curriculum, évaluation du programme ; contrôle de la formation des enseignants.

Lors du premier contrôle général de qualité : examen de la qualité de la mise en œuvre dans divers environnements, examen des causes d'éventuelles variations significatives, notamment dans le respect des objectifs assignés, suggestions d'amendements.

McCutcheon (1982, p. 18) distingue six formes courantes de l'évaluation du curriculum :

- la biographie : description de l'effet des activités curriculaires sur les individus ;
- l'étude de cas : par exemple, observation de la façon dont un curriculum est réinterprété dans un contexte particulier ;
- la critique pédagogique : description, interprétation et appréciation des pratiques pédagogiques pendant la mise en œuvre d'un curriculum ;
- l'étude ethnographique : description ethnométhodologique

- d'un programme en cours d'application et examen de son adéquation à l'environnement culturel ;
- l'évaluation répondante.

Toutes ces évaluations à dominante qualitative se focalisent principalement sur la signification que les acteurs directs de l'expérience scolaire lui donnent.

Idéalement, l'évaluation et l'ajustement du curriculum devraient être continus, ce qui permettrait non seulement de répondre aux besoins tels qu'ils évoluent et de tenter de résoudre les problèmes dès qu'ils se posent, mais éviterait aussi les réformes brutales qui bouleversent la vie scolaire et pour cela sont mal acceptées.

Section IV - L'évaluation des établissements

La définition de l'établissement fait problème : où commence et finit une école ? « ... L'établissement est-il une "communauté scolaire" (les partenaires internes : élèves, enseignants, administration) ou une "communauté éducative", ensemble des acteurs qui en son sein et à l'extérieur (familles, entreprises, associations...) participent à la formation des jeunes ? » (Ballion, 1990, p. 4).

Comme pour les autres phénomènes sociaux, les caractères d'un établissement ne doivent pas être considérés isolément, mais dans leurs interrelations ; ce sont elles qui donnent à chacun sa personnalité.

Qu'est-ce qui fait un bon établissement ? Dans quelle mesure peut-il être considéré comme bon ? Quelle influence sa qualité globale exerce-t-elle sur les apprentissages des élèves ? Cette influence peut être considérable, encore faut-il voir quelle politique l'oriente. Ainsi, un « palmarès » des lycées français a révélé que certains d'entre eux produisaient un pourcentage de bacheliers beaucoup plus élevé que d'autres. Une telle observation est ambiguë : ou bien les élèves qui ne paraissent pas avoir le maximum de chances de réussir l'examen sont écartés avant l'entrée en année terminale, ou bien la qualité pédagogique de l'établissement est telle qu'elle permet aux élèves qui, au départ, ne

semblent pas posséder tous les atouts dans leur jeu, de se développer au point de pouvoir triompher de l'épreuve...

Un groupe de travail de Nouvelle-Zélande a dressé un inventaire des caractéristiques dont on peut tenir compte pour évaluer un établissement (Steward *et al.*, 1990, p. 27 sq.). En voici une vue d'ensemble.

Données de base

- conditions d'admission ;
- marge de variation des âges dans chaque groupe-classe ;
- nombre total d'élèves fréquentant l'établissement.

Contexte

- facteurs socio-économiques affectant la population des élèves ;
- caractéristiques culturelles de cette population ;
- niveau moyen d'éducation atteint par les parents ;
- pourcentage de parents qui ne pratiquent pas la langue de l'enseignement ;
- engagement des parents et des professeurs dans la défense de l'école ;
- relations avec les entreprises et les services locaux.

Performances des élèves

- moyennes et marges de variation à des tests ;
- performances des élèves (apprentissages cognitifs et affectifs) :
 - évolution dans le temps,
 - degré d'homogénéité dans les résultats relatifs aux différentes composantes du curriculum ;
- pourcentage des élèves qui terminent leurs études dans l'établissement ;
- pourcentage des élèves sortants qui continuent des études ;
- pourcentage des élèves qui ne trouvent pas d'emploi en sortant de l'établissement ;
- taux d'échec, de redoublement.

Qualités des enseignants

- temps consacré par les enseignants :
 - à la préparation des activités scolaires,
 - à la formation continuée,
 - aux activités extrascolaires ;
- nombre d'heures d'enseignement par semaine ;
- rapport maître/nombre d'élèves.

Qualités du chef d'établissement

L'importance du rôle du chef d'établissement est de mieux en mieux reconnue. S'appuyant notamment sur la recherche de Gross et Herriot (1965), G. de Landsheere (1982, p. 285) conclut que si un directeur accorde la priorité aux problèmes éducatifs, entretient des relations détendues avec ses collaborateurs tout en sachant résoudre les situations conflictuelles, encourage la formation continuée et suscite l'intérêt pour la recherche pédagogique, on constate que :

- les enseignants se sentent heureux de faire partie d'une équipe active sachant prendre des initiatives ;
- les enseignants éprouvent un sentiment de réussite professionnelle ;
- il existe une relation entre le rendement des élèves et ce sentiment de réussite.

Quant au rapport du groupe néo-zélandais, il retient les éléments suivants :

- l'importance du style de direction : démocratique, laxiste, autoritaire ;
- la mesure dans laquelle tous les membres de la communauté éducative proche sont associés au choix des objectifs et aux plans de développement de l'école ;
- l'importance d'un projet d'établissement et des dispositions prises pour déterminer dans quelle mesure ses objectifs sont atteints ;
- degré d'autonomie de l'établissement, par exemple, dans les domaines suivants :
 - gestion,
 - construction du curriculum,
 - choix et acquisition du matériel,
 - organisation des examens et attribution des diplômes ou certificats,
 - engagement des professeurs et des autres membres du personnel,
 - utilisation du budget de fonctionnement.

Le climat de l'établissement

Généralement, il ne faut pas longtemps pour prendre conscience de l'existence d'un certain climat psychologique dans une école. L'importance de ce facteur est incontestable et résulte de l'influence conjuguée de l'ensemble de ses caractéristiques.

Cette multidimensionnalité explique combien il est difficile de définir objectivement le climat.

Le chef d'établissement joue à ce propos un rôle déterminant, mais il est donc loin d'être le seul. Il faut aussi tenir compte du degré d'adhésion des professeurs et des autres membres du personnel au projet d'établissement, de la mesure dans laquelle une communauté de valeurs existe.

Section V - L'évaluation du système scolaire

Le pilotage du système

Observer de façon systématique et, idéalement, continue, comment le système éducatif se comporte présente un intérêt incontestable. Une telle observation est appelée *pilotage* ou *monitoring*.

En technologie, un moniteur est un dispositif de surveillance qui déclenche une alarme en cas de trouble de fonctionnement. En matière d'enseignement, on distingue trois types de pilotage :

- Le *pilotage administratif* qui veille au respect des dispositions réglementaires : utilisation correcte des crédits alloués, engagement d'un personnel possédant les titres requis, contrôle du nombre d'élèves inscrits... Cette surveillance existe depuis longtemps.
- Le *pilotage formatif*, axé sur les individus. Par exemple, l'administration périodique de tests critériels couvrant l'essentiel d'un programme d'études permet d'identifier les problèmes qui peuvent se poser dans un environnement scolaire donné et d'en chercher la solution.
- Le *pilotage du rendement scolaire*. Il est généralement réalisé à l'aide de tests normatifs informant de façon comparative sur ce que « produisent » les écoles et les classes. Une évaluation centrée sur les objectifs est aussi possible. Les considérations qui suivent concernent essentiellement ce troisième type.

On peut contrôler la productivité en savoirs, savoir-faire et savoir-être d'un système éducatif, soit indépendamment des

objectifs du curriculum (on dresse le bilan de tous les acquis identifiables), soit en liaison avec les objectifs que l'enseignement s'est explicitement donné pour mission d'atteindre.

C'est dans cette seconde hypothèse que le pilotage s'indique d'abord. On veut savoir si l'on avance bien dans la direction choisie et, à cette fin, on prélève des indicateurs qui deviendront éventuellement des clignotants si des problèmes particuliers se posent. Si l'évaluation est répétée périodiquement, il devient possible de distinguer des évolutions et des tendances.

L'importance politique du pilotage est indiscutable. Si, en outre, les résultats des observations sont publiés et largement diffusés, on fait un pas important dans la gestion démocratique.

Dans une note inédite de 1990, G. de Landsheere et M. Crahay (Université de Liège, Service de pédagogie expérimentale) précisent que le pilotage devrait établir dans quelle mesure le système éducatif répond à trois exigences : la cohérence, la qualité et l'équité.

La cohérence existe :

- si les objectifs poursuivis répondent aux besoins et aux options privilégiées du corps social ;
- si le curriculum implanté — c'est-à-dire, ce qui est effectivement enseigné en classe — correspond aux objectifs fixés ;
- si la nature et les modalités des évaluations sont fonction de ces mêmes objectifs.

Le critère d'équité exige notamment que les ressources disponibles profitent également à tous les élèves. Il convient, en particulier, d'établir si la qualité et le niveau des acquis ne sont pas liés davantage à l'établissement fréquenté qu'aux capacités réelles de ceux qui le fréquentent. En démocratie, le système éducatif a pour idéal l'égalité de réussite, étant entendu que les modalités de celle-ci peuvent varier selon les aptitudes, les besoins et les intérêts de chacun.

Bref, bien des questions appellent des réponses claires et fondées. Qu'apprennent réellement les élèves ? Le système éducatif est-il équitable ? Les programmes répondent-ils aux exigences du monde d'aujourd'hui et de demain ? Les méthodes d'enseignement sont-elles adéquates ? Ces questions sont évoquées dans le tableau suivant.

Objectifs
des pro-
grammes

Pratiques
réelles
dans les
classes

Acquis
des élèves

Evolution

C
L
place
piloté
Les r
plus
cela r
elles
d'eff
vraim
soien

Récapitulation des questions

	<i>Cohérence</i>	<i>Qualité absolue</i>	<i>Qualité relative</i>	<i>Équité</i>
Objectifs des programmes	L'enseignement répond-il aux besoins des élèves ?	Les programmes sont-ils assez, mais pas trop exigeants ?	Les élèves sont-ils aussi bien formés que ceux d'autres pays ?	Les programmes sont-ils conçus pour assurer l'égalité des chances ?
Pratiques réelles dans les classes	Correspondent-elles aux objectifs à poursuivre ?	Le curriculum implanté est-il valide ?	Quelles pratiques s'avèrent plus efficaces que d'autres ? Quelles leçons tirer de ce qui se passe en classe ?	L'enseignement n'est-il pas biaisé en fonction des origines sociales ou ethniques, du sexe, de l'implantation géographique ?
Acquis des élèves	Le profil des compétences obtenu est-il le profil souhaité ?	Les acquis sont-ils suffisants pour exercer la citoyenneté responsable ?	Comment se situe : — l'élève moyen, — l'élève du groupe supérieur, par rapport à ceux d'autres pays ?	Observe-t-on d'importantes différences entre les catégories ci-dessus ? Quels sont les taux d'échecs ?
Evolution	En perçoit-on une ?	Le niveau du rendement baisse-t-il ?	Le système évolue-t-il mieux ou moins bien que celui d'autres pays ?	Le système évolue-t-il vers plus de démocratie, moins d'inégalités ?

Conclusion

Les uns après les autres, les pays industrialisés mettent en place, parfois avec des moyens considérables, des systèmes de pilotage et en publient les principaux résultats dans les médias. Les responsables de l'enseignement rendent ainsi des comptes de plus en plus circonstanciés à la communauté éducative. Mais cela ne suffit pas. Il faut, en effet, que les évaluations, surtout si elles conduisent à des conclusions négatives, soient suivies d'efforts d'amélioration. Aussi, pour que le pilotage produise vraiment les effets souhaités, il importe que les enseignants soient associés à sa conception et à sa réalisation.

« Si les enseignants n'ont pas participé à l'identification des problèmes ou des inadéquations de l'école et à la formulation de solutions réalistes et prometteuses, ils ne croiront pas nécessairement que des problèmes existent ou qu'une solution proposée est susceptible d'améliorer les pratiques courantes. (...) Un changement significatif du fonctionnement de l'école exige un changement des attitudes et des pratiques des enseignants et aussi d'autres parties du système d'enseignement et d'apprentissage. Les maîtres enseignent ce qu'ils comprennent, ce qu'ils croient important et ce qu'ils pensent pouvoir transmettre avec succès. Il est clair que les enseignants sont les agents les plus déterminants d'une réforme scolaire. » (Tyler, 1983, p. 462.)

Les indicateurs

Mesure destinée à servir le pilotage, un indicateur est une statistique directe et valide informant sur l'état et les changements d'ampleur et de nature, au cours du temps, d'un phénomène sociétal jugé important. En éducation, cette mesure informe notamment sur la santé et la qualité du fonctionnement du système, sur ce que connaissent les élèves, ce qu'ils sont capables de faire, sur l'évolution positive ou négative de ces conditions (d'où l'intérêt à accorder à l'observation de caractéristiques durables) et sur des différences significatives qui peuvent exister entre des aires géographiques ou des institutions à un moment donné.

Dans de bonnes conditions, les indicateurs sont le reflet de la politique éducative et mettent éventuellement sur la voie de modifications à y apporter. Ils doivent être robustes, c'est-à-dire ne pas être trop sensibles à des fluctuations accidentelles. Si leur signification est facilement comprise par tous les membres de la communauté éducative, le dialogue entre les politiques, les citoyens et les enseignants est facilité.

Toute statistique relative à l'éducation n'a pas valeur d'indicateur. Ainsi, connaître le nombre d'écoles que compte une région n'apprend rien sur la qualité de ce qui s'y fait. Un tel chiffre n'acquiert une signification que si un point de référence permet de l'interpréter : évolution d'une même statistique, comparaison avec des mesures similaires opérées ailleurs...

Concevoir des indicateurs est donc une opération où interviennent des considérations politiques et techniques. On attend qu'ils soient importants, valides, faciles à prélever, crédibles, et mettent sur la voie des décisions correctives à prendre.

En particulier, la validité interne d'un indicateur est menacée :

- si l'on n'opère qu'une mesure partielle d'un phénomène multidimensionnel ;
- si le phénomène à évaluer est défini de façon inadéquate ;
- si la variable substituée à une autre pour des raisons de facilité n'est pas valable ;
- si l'objet de la mesure a changé au cours du temps ;
- s'il y a eu « corruption ». Cette falsification se produit, par exemple, si l'enseignant souffle les réponses aux questions d'un test.

Exemples

La consultation de la littérature spécialisée et des rapports de pilotage de plus en plus nombreux montre, si besoin en était, que des centaines de caractéristiques des systèmes éducatifs peuvent être observées. Les indications suivantes n'ont donc que valeur d'exemples.

Indicateurs relatifs aux élèves :

a) *Cognitifs*. Ils concernent le plus souvent les performances scolaires :

- scores obtenus à des tests nationaux ou internationaux ;
- épreuves de compétences fonctionnelles ;
- capacité de raisonner et de résoudre des problèmes ;
- capacité d'analyser l'information, etc.

b) *Socio-affectifs*

- attitudes vis-à-vis du travail, de la société... ;
- satisfaction éprouvée à l'école ;
- qualité de la relation avec les enseignants ;
- taux de pauvreté ;
- nombre d'heures consacrées à la télévision ;
- agressivité-violence ;
- alcoolisme, drogue, etc.

Indicateurs relatifs à l'école :

- climat de l'établissement ;
- groupement des élèves (colonnes de classes, groupes de niveau...) ;
- pourcentage d'élèves connaissant imparfaitement la langue d'enseignement ;
- nombre d'heures d'enseignement par discipline et par année ;
- structures d'encouragement à la relation avec le monde extérieur ;
- association des parents à la vie de l'école ;
- taux de redoublement ;
- taux d'abandon des études ;
- taux d'obtention du diplôme ;
- durée moyenne pour faire un cycle d'études.

Indicateurs relatifs aux coûts :

- pourcentage du PNB consacré à l'enseignement ;
- coût par élève ;
- frais de fonctionnement ;
- contribution financière des parents, etc.

Indicateurs relatifs aux enseignants :

- pyramide des âges ;
- sexe ;
- qualification (études faites) ;
- nombre d'années d'expérience ;
- ponctualité-absences-taux de départs volontaires ;
- rémunération, etc.

Le projet international de l'OCDE

Le Centre pour l'innovation et la recherche en éducation (CERI) de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE) a lancé, en 1988, un projet coopératif de mise au point et de prélèvement périodique d'indicateurs de l'enseignement aux niveaux national et international. En particulier, des indicateurs internationaux devraient aider à définir et adapter les politiques dans les pays membres.

Les groupes d'indicateurs retenus sont :

- les taux de scolarisation, les trajectoires des élèves (cursus) et les sorties du système éducatif ;
- les acquis des élèves ;
- les établissements scolaires, leur environnement et les systèmes éducatifs ;
- les coûts et les ressources des systèmes d'enseignement ;
- les attitudes et les attentes des utilisateurs du système.

Les problèmes

Des problèmes souvent difficiles se posent à propos des indicateurs, notamment :

— Le manque de comparabilité des mesures de rendement scolaire.

— Limiter les mesures aux connaissances et aux habiletés cognitives laisse dans l'ombre d'autres effets possibles de l'éducation, tant pour l'individu que pour la société.

— Certaines caractéristiques comme la qualité des enseignants sont difficiles à évaluer massivement ; des variables substitutives comme le type de formation ou l'ancienneté n'ont qu'une faible validité.

— Plus les indicateurs sont globaux, plus des phénomènes importants risquent d'être masqués.

— La publication d'indicateurs a une signification politique et il n'est pas rare que des pressions visant à orienter les choix ou la présentation des résultats se manifestent.

— Plus une politique ou un programme d'éducation sont imprécis, plus il est difficile de choisir des indicateurs représentatifs.

— Les informations doivent être publiées le plus rapidement possible, car à mesure que le temps passe, la signification d'un indicateur peut changer.

— Même conçus et collectés avec soin, les indicateurs n'apportent pas des informations d'une signification évidente. Celle-ci varie selon les valeurs auxquelles on adhère et aussi selon les options pédagogiques. Les attentes vis-à-vis du système éducatif diffèrent d'ailleurs selon les groupes : élèves, enseignants, familles, entreprises, autorités religieuses...

Conclusion

L'intérêt des indicateurs de l'enseignement est grand. Il reste à en faire un bon usage.

De même que les résultats d'un examen ne suffisent pas à donner une image fidèle d'un individu, de même les informations apportées par les indicateurs doivent être complétées, nuancées, encadrées par d'autres évaluations, générales ou particulières, et aussi par des comparaisons et par les avis et les opinions des membres de la communauté éducative.

Bibliographie

- Allal L., Cardinet J. et Perrenoud P. (éd.), *L'évaluation formative dans un enseignement différencié*, Berne, Lang, 1979.
- Bacher F., *Les enquêtes en psychologie*, Lille, Presses universitaires de Lille, 1982, 2 vol.
- Ballion R., *Note critique* (Projet « Indicateurs » de l'OCDE-CERI), document de travail inédit, 1990.
- Bates F. L. et Murray V. K., The school as a behavior system, *Journal of Research and Development in Education*, 1975, 9, 1.
- Bourdoncle R., La professionnalisation des enseignants : analyses sociologiques anglaises et américaines, *Revue française de Pédagogie*, 1991, 94, 73-92.
- Cardinet J., *Evaluation scolaire et mesure*, Bruxelles, De Boeck, 1986.
- Cardinet J., *Evaluation scolaire et pratique*, Bruxelles, De Boeck, 1986.
- Caspar P. (éd.), *Travaux d'élèves. Pour une histoire des performances scolaires et de leur évaluation, 1720-1830*, Paris, INRP, 1990.
- Cicourel A. V., Some basic theoretical issues in the assessment of the child's performance in testing and classroom settings, in A. V. Cicourel et al., *Language use and school performance*, New York, Academic Press, 1974.
- Crahay M. et Delhaxhe A., Ce que le maître dit influence-t-il le comportement de l'enfant ?, *Éducation et Recherche*, Fribourg, 1990, 12, 1, 7-37.
- Debesse M. et Mialaret G. (éd.), *Traité des sciences pédagogiques*, Paris, PUF, 1978, vol. 7.
- De Ketele J.-M., *Observer pour éduquer*, Berne, Lang, 1980.
- De Landsheere G., L'évaluation des enseignants, in M. Debesse et G. Mialaret, *o.c.*, vol. 7, p. 111-145.
- De Landsheere G., *Evaluation continue et examens. Précis de docimologie*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1980, 5^e éd.
- De Landsheere G., Evaluation, in R. Doron et F. Parot (éd.), *Dictionnaire de psychologie*, Paris, PUF, 1991.
- De Landsheere G., *Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation*, Paris, PUF, 1992, 2^e éd.
- De Landsheere V., *Faire réussir - Faire échouer. La compétence minimale et son évaluation*, Paris, PUF, 1988.

- De Landsheere V. et G., *Définir les objectifs de l'éducation*, Paris, PUF ; Liège, Dessain, 1992, 7^e éd.
- De Landsheere G. et Bayer E., *Comment les maîtres enseignent. Analyse des interactions verbales en classe*, Bruxelles, Ministère de l'Éducation nationale, 1969.
- De Landsheere G. et Delchambre A., *Les comportements non verbaux de l'enseignant*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1979.
- Delandshere G., *Teacher evaluation in the United States*, Communication inédite, 1991.
- Doyle W., Paradigmes de recherche sur l'efficacité des enseignants, in M. Crahay et D. Lafontaine, *L'art et la science de l'enseignement*, Bruxelles, Labor, 1986, 435-482.
- Glaser R., Instructional technology and the measurement of learning outcomes. Some questions, *American Psychologist*, 1963, 18, 519-521.
- Gross N. et Herriot R., *Staff leadership in public schools. A sociological inquiry*, New York, Wiley, 1965.
- Hamilton S. F., The social side of schooling : ecological studies of classrooms and schools, *Elementary School Journal*, 1983, 4, 313-334.
- Lalonde A., *Vocabulaire de la philosophie*, Paris, PUF, 1956.
- Lewy A. (ed.), *Handbook of curriculum evaluation*, Paris, IIFE-Unesco, 1977.
- Mislevy R. J., Foundations of a new test theory, in N. Fredenksen et I. Bejar (eds), *Test theory for a new generation of tests*, Lawrence Erlbaum, 1990.
- Piéron H., *Examens et docimologie*, Paris, PUF, 1963.
- Postic M., *Observation et évaluation des enseignants*, Paris, PUF, 1977.
- Shulman L. S., Knowledge and teaching : Foundations of the reform, *Harvard Educational Review*, 1987, 57, 1-22.
- Simon A. et Boyer E. G. (eds), *Mirrors for behavior. An anthology of classroom observation instruments*, Philadelphie, Research for better schools, 1967-1973, 19 vol.
- Steward J. et al., *Tomorrow's standards. The report of the ministerial working party on assessment for better learning*, Wellington, Ministère de l'Éducation, 1990.
- Tyler R., A place called school, *Phi, Delta, Kappa*, 1983, 3, 462-464.

TROISIÈME PARTIE
L'éducation des groupes particuliers

Chapitre I - Enfants à risques

La notion d'enfant — c'est-à-dire du jeune jusqu'à dix-huit ans — *en péril* ou *en danger* ou *à risques* (anglais *at risk*) est ambiguë et l'expression même a été souvent employée de façon inadéquate.

L'anglicisme « à risque » s'est d'abord répandu dans le monde médical pour désigner, par exemple, le danger pour la santé, voire pour la vie, que fait courir une activité professionnelle (le mineur de fond) ou autre, ou encore une intervention chirurgicale.

On peut se demander jusqu'où la notion de risque peut être étendue dans le domaine éducatif. Les choses sont claires lorsqu'il s'agit d'enfants vivant dans un milieu très défavorable, d'enfants abandonnés, maltraités, toxicomanes, vagabonds, délinquants... En revanche, et comme on l'a parfois entendu, les jeunes qui grandissent dans des régions rurales peu peuplées et isolées et qui, pour ces raisons, n'accèdent pas facilement aux institutions éducatives telles qu'on les trouve dans les grandes villes sont-ils pour cela en péril ? De même, certaines inégalités éducatives existent encore en faveur des garçons ; les filles sont-elles pour cela en danger ? On semble tenir ce mot pour synonyme de désavantagé...

La différence est évidente entre un enfant qui risque quelque difficulté (par exemple, devoir s'adapter à un changement brutal d'environnement), un enfant menacé d'un danger mani-

feste (par exemple, être élevé dans un milieu désaxé) et un enfant effectivement maltraité.

Dans la littérature relative aux « périls » que courent certains groupes d'individus, on relève :

- les risques de santé ;
- les risques de mauvais traitements physiques (enfants battus...) ;
- les mauvais traitements psychologiques ;
- le risque d'échec scolaire ;
- le manque de motivation pour les études et le travail ;
- l'abandon des études ;
- les risques de suicide ;
- l'alcoolisme ;
- la drogue ;
- la délinquance juvénile ;
- la grossesse et la maternité d'adolescentes célibataires.

Il n'est pas rare que plusieurs de ces risques conjuguent leurs effets.

Une note préparatoire à un projet de recherche et d'action, rédigée par le Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement (CERI) de l'OCDE (1989, p. 3), relève un ensemble de conditions qui rendent un jeune vulnérable. Deux types de situations sont distinguées : d'une part, des conditions stables et positives sur le plan social, mais qui marquent une différence par rapport à la norme, et, d'autre part, des conditions associées à l'instabilité, à la déviance. Elles sont relatives au milieu familial — quel qu'en soit le statut social —, à l'individu, au milieu scolaire et à l'environnement.

Les conditions familiales

Elles peuvent être, soit simplement différentes par rapport à la norme, soit résolument défavorables. Dans la première catégorie, on trouve des minorités ethniques, des immigrés (langues et cultures minoritaires), des nomades et des familles ou des petites communautés qui ont choisi de vivre à l'écart des structures classiques.

Les conditions familiales suivantes sont considérées comme souvent défavorables, mais pas toujours :

- familles monoparentales ;
- parents ayant grandi dans des institutions pour orphelins, enfants abandonnés, délinquants juvéniles ;
- parents malades chroniques ;
- parents vagabonds ;
- conditions économiques inférieures à la moyenne, chômage de longue durée, pauvreté endémique ;
- handicap mental, sensoriel, physique de l'un des parents ;
- manque d'intérêt agissant et d'ambition pour l'enfant.

Enfin, les conditions deviennent nettement néfastes en cas de comportements déviants des parents (délinquance, drogue) ou de mauvais traitements infligés aux enfants.

Les caractéristiques individuelles

Quatre catégories de caractéristiques sont sources de risques ou de vulnérabilité. La première réunit les handicaps mentaux, physiques, sensoriels graves. La seconde concerne la personnalité, essentiellement des difficultés affectives. La troisième a trait au parcours scolaire : résultats médiocres, échecs, désintérêt, absentéisme, abandon des études. Quant à la quatrième, elle annonce un risque élevé : délinquance, comportements asociaux, drogue.

Le milieu scolaire

Il peut aussi être défavorable dans la mesure où il ne répond pas aux besoins, aux aspirations des jeunes (objectifs, programmes, méthodes d'enseignement inadéquats) ou apparaît injuste (biais raciaux ou sociaux, évaluation inéquitable, sanctions imméritées).

L'environnement

Il peut être à l'origine de certaines difficultés, sans cependant pouvoir être considéré comme une menace caractérisée (enfants vivant dans des régions désertiques, par exemple). Dans d'autres cas, le danger est plus net : centre-ville avec ses gangs de jeunes, HLM isolées, environnement à forte concentration de pauvres ou de déshérités...

La politique et la législation

Une affectation des ressources préjudiciable aux minorités ou aux moins performants, le refus d'avantages sociaux ou d'aide à des individus ou des groupes, et d'autres injustices sociales de l'espèce ne permettent guère de créer une atmosphère favorable au développement harmonieux des enfants.

La plupart de ces caractéristiques, sinon toutes, ne sont pas automatiquement sources de risque. Certains milieux défavorisés réussissent à donner une éducation de qualité. Par ailleurs, des personnalités fortes triomphent des conditions les plus défavorables.

En outre, un seul facteur est rarement déterminant ; la plupart du temps, plusieurs conjuguent leurs effets. Ainsi, des adolescents en train de perdre goût aux études voient toute tentative de rétablissement qu'ils pourraient faire découragée par le groupe des pairs qui, surtout à cette période de la vie, peut exercer une influence considérable.

Les actions destinées à combattre les dangers qui menacent les jeunes doivent tenir compte de leur personnalité et de leurs besoins particuliers. Un élève en situation d'échec scolaire, mais animé du désir de terminer ses études, ne pose pas les mêmes problèmes qu'un élève complètement démotivé.

Enfin, un même comportement périlleux peut avoir des causes différentes. Si certains jeunes délaissent l'école après des échecs répétés, d'autres en font autant alors qu'ils réussissaient, parfois même très bien.

Les actions éducatives spécifiques

La distinction entre l'éducation dite compensatoire, selon la terminologie des années 60, et les programmes de protection de jeunes en péril n'est pas toujours aisée. Mais une chose est claire : l'école ne peut pas, par sa seule action, empêcher la consommation de drogues, la délinquance juvénile, les grossesses précoces, et tant d'autres problèmes qui se posent dramatiquement. C'est le corps social entier qui est interpellé.

Après avoir lancé, avec d'énormes ressources, quantité de programmes scolaires en faveur des jeunes en péril, les Etats-Unis connaissent actuellement un désenchantement. Puisque l'école n'a, de toute façon, qu'un pouvoir limité, pourquoi ne concentrerait-elle pas ses efforts sur ce qu'elle peut le mieux : enseigner les disciplines de base, sans la maîtrise desquelles les jeunes risquent de rater leur entrée dans la vie active ? Cette réaction ne peut pas être dissociée d'un mouvement plus large visant à la recentration de l'enseignement sur l'apprentissage des habiletés intellectuelles fondamentales.

Même si elle est contestable dans certains de ses aspects — notamment en raison du profil bas des attentes des enseignants qui risque de s'installer —, cette interpellation incite à dresser un bilan systématique des efforts qui ont été déployés, depuis les années 50, pour assurer plus d'équité éducative et sociale. On espère ainsi repérer les programmes qui conviennent le mieux et sensibiliser de façon plus efficace les parents et les enseignants aux besoins des jeunes.

Il importe, en particulier, de comprendre pourquoi certaines écoles ou certains milieux qui accueillent une forte proportion d'enfants ou d'adolescents très vulnérables, réussissent à maintenir un enseignement de qualité et à susciter des attitudes positives chez leurs élèves.

Des acquis, des pistes

Après de nombreux tâtonnements, des programmes d'éducation préscolaire comptent aujourd'hui d'importants succès à leur actif, surtout là où ils ont pu être soutenus pendant la scolarité ultérieure.

Une stratégie complémentaire fait actuellement son chemin. Maintes actions scolaires, entreprises dans le passé en faveur d'enfants socioculturellement défavorisés, consistaient à leur proposer des programmes d'enseignement simplifiés, plus morcelés que d'autres. Cette façon de faire s'est souvent révélée inadéquate, car elle installait un retard par rapport aux autres enfants. Des expériences récentes prennent le contre-pied de cette conception. Les programmes restent les mêmes pour tous, mais la qualité pédagogique est spécialement soignée pour ceux

que guettent des difficultés d'apprentissage. Les résultats obtenus semblent encourageants.

Cette orientation s'inscrit d'ailleurs dans un souci plus général : éviter toute ségrégation, toute stigmatisation que peut signifier l'affectation d'enfants en péril à des groupes spéciaux. C'est l'idéal de l'école unifiée. Il faut éviter les placements prématurés dans des filières de garage — en général, les professionnelles. On fait ainsi bifurquer maints enfants parce qu'ils maîtrisent plus lentement ou plus difficilement que d'autres les compétences intellectuelles fondamentales. Coupés de l'enseignement général, leur espoir d'y revenir s'amenuise rapidement.

Or, contrairement à ce qu'une généralisation hâtive des conclusions du rapport Coleman a pu faire croire, l'école importe vraiment, surtout pour les déshérités sur le plan culturel. C'est notamment parmi eux que se révèlent des talents insoupçonnés en sciences, en mathématiques et, en général, dans les branches les plus indépendantes du facteur verbal.

Les minorités ethniques

Faute d'avoir joui d'assez d'occasions d'apprendre, des enfants appartenant à ce groupe obtiennent de moins bons résultats que d'autres à l'école primaire. En revanche, les performances de ceux qui accèdent normalement à l'enseignement secondaire général ne se différencient plus guère du reste de la population. Là où des résultats scolaires plus bas que la moyenne sont observés, les aptitudes semblent moins en question que le manque d'ambition, le peu d'encouragement familial pour les études.

Les migrants

L'origine de leurs problèmes est clair : non seulement les enfants se retrouvent dans un environnement peu familier dans lequel beaucoup d'entre eux éprouvent des difficultés à trouver de nouvelles marques, mais ils arrivent aussi dans des écoles où les contenus de l'enseignement et les méthodes pratiquées diffèrent souvent de ce qu'ils ont connu jusque-là. Les différences d'attitudes, d'échelles de valeurs, d'habitudes comportementales pèsent lourd dans la balance affective.

La famille

Lorsque l'enfant est en péril grave dans sa famille, *a fortiori* s'il est abandonné, le problème de l'accueil se pose. Celui-ci est déjà présent, pour les jeunes enfants, là où n'existe pas de danger dramatique, mais où les parents sont absents du domicile pendant une grande partie de la journée.

Comme on le verra dans le chapitre consacré à l'éducation familiale, il est maintenant établi qu'un lieu d'accueil de qualité, où l'enfant trouve à la fois une liberté d'expression et une riche et stable relation affective, permet d'éviter les carences, les conséquences négatives dénoncées dans le passé à propos de l'éloignement de la famille.

Police et autorités judiciaires

Sauf rares exceptions, un long chemin reste encore à parcourir dans la formation psychologique et pédagogique des services de police qui ont affaire aux enfants.

Le dépistage

L'importance d'un dépistage précoce et systématique des dangers est unanimement reconnue. L'idéal est la prévention primaire, c'est-à-dire celle qui se produit dès que des familles ou d'autres environnements « à risques » sont repérés. La prévention secondaire intervient lorsque des symptômes de dysfonctionnement commencent à se manifester chez l'enfant.

L'approche n'est pas toujours aisée, car beaucoup de familles, même très défavorisées, évitent le contact avec les services officiels ou les organisations caritatives ou autres, ou bien encore en ignorent l'existence. Parfois aussi, des expériences négatives lors de contacts avec des instances officielles suscitent la méfiance vis-à-vis de toute intervention extérieure. Bref, il y a isolement, renfermement. Des travailleurs sociaux, des puéricultrices, des prêtres, bien implantés dans le milieu, peuvent souvent jouer un rôle primordial.

A côté de ce dépistage réalisé par des professionnels, une place croissante devrait pouvoir être faite au dépistage spon-

tané, celui que peuvent faire des voisins, des relations ou toutes autres personnes qui détectent ou pressentent des situations anormales, périlleuses. Des silences coupables ont parfois permis le pire.

L'intervention

Pour avoir une efficacité maximale, l'intervention consécutive au dépistage doit être :

- précoce, c'est-à-dire se produire dès les premières crises de quelque gravité, ou lorsque divers signes annoncent des problèmes significatifs : ils peuvent se manifester dès la naissance, parfois même avant, quand la famille se constitue ;
- intensive. Elle peut aller jusqu'à la présence presque permanente d'un travailleur social, dans le milieu familial, pendant un certain temps.
- idéalement implantée au domicile ou dans le quartier.

L'aide apportée doit, dans toute la mesure du possible :

- commencer par une écoute des personnes en problèmes ;
- intervenir très tôt, au besoin avant la naissance de l'enfant ;
- laisser les personnes responsables de leur actes et de leur sort ;
- éviter l'autoritarisme, notamment dans les actions éducatives ;
- éviter le paternalisme ;
- ne pas donner l'impression que l'on fait la charité ;
- éviter de cultiver le sentiment de culpabilité ;
- encourager tout comportement qui prend une orientation positive ;
- ne pas oublier qu'être aidé est un droit fondamental de l'enfant en péril.

Bibliographie

- OCDE-CERI, *New directions in educating at risk students. The United States experience*, Paris, OCDE, Document CERI/CY/1989.2.
- OCDE-CERI, *Children and youth at risk*, Paris, OCDE, Document CERI/CY/1989.3.

Chapitre II - L'éducation des handicapés

Définitions

L'encyclopédie pratique de l'éducation en France, publiée en 1960 par le ministère de l'Éducation nationale, ne consacre pas son chapitre spécial aux *handicapés*, mais bien aux enfants *inadaptés*, « euphémisme qui abrite les diverses catégories de déficients physiques, d'arriérés mentaux, de déséquilibrés psychiques qui ne peuvent être éduqués et instruits au moyen des méthodes scolaires en vigueur pour les enfants normaux » (p. 197).

Comme le rappelle Liberman (1988, p. 59), la notion d'inadaptation est, en effet, antérieure à celle de handicap. Ce terme handicap se répand cependant assez vite après la Seconde Guerre mondiale, notamment sous l'influence des publications anglo-saxonnes.

De la façon la plus générale, le handicap se définit comme « un désavantage, une infériorité. Il n'est pas spécifique, mais dépend de l'environnement » (Liberman, p. 38). Est handicapé celui qui ne peut pas assurer sa propre indépendance et/ou assumer les responsabilités qu'il devrait pouvoir prendre à son âge, dans le groupe culturel auquel il appartient.

Le handicap est donc un concept en partie social, environnemental. Un handicapé mental léger peut mener une vie normale dans un milieu rural, mais être inadapté à la vie sophistiquée d'une grande ville. On peut être handicapé par rapport aux exigences de l'école et normal dans le contexte familial.

Autre constatation importante : on observe plus de déficiences légères parmi les minorités ethniques ou les groupes socio-économiquement défavorisés que dans les autres populations, alors que les handicaps sévères se distribuent pratiquement de façon égale dans toutes les couches de la société. Pour les premiers, le facteur environnemental joue un grand rôle, tandis que pour les seconds, les causes sont génétiques, biologiques ou accidentelles. Evidemment, il peut y avoir interaction entre différentes causes.

La *Terminologie : Education spéciale* adoptée par l'Unesco (Brunet *et al.*, 1977) apporte des précisions utiles sur la signification des termes suivants :

- *difficulté* s'applique là où il s'agit d'acquisitions ou d'apprentissage ;
- *trouble* marque un mauvais fonctionnement aussi bien dans le domaine de la personnalité que de la physiologie, du développement et des fonctions instrumentales (langage, psychomotricité, etc.) ;
- *anomalie* désigne une déviation par rapport à la norme statistique (notion d'*anormal*) ;
- *déficience* a une signification plus générale en marquant un manque ou une insuffisance physique, sensorielle ou intellectuelle.

Les handicaps mentaux

Dans la société du passé, beaucoup moins complexe qu'aujourd'hui dans son système de fonctionnement et de production, la famille prend soin des handicapés. Beaucoup de déficiences mentales légères identifiées de nos jours ne sont pas perçues comme telles, et n'empêchent donc pas une certaine insertion professionnelle. Seuls ceux qui présentent un danger sont enfermés.

A la fin du XVIII^e et surtout à partir du début du XIX^e siècle, des médecins aliénistes (Itard, Esquirol, Seguin...) et des pédagogues se penchent systématiquement sur la façon d'éduquer, voire de scolariser les enfants dits « arriérés ». Il faut, toutefois, attendre la fin du XIX^e (Bourneville propose la création de classes spéciales pour arriérés dès 1897) et, plus encore, le début

xx^e siècle, avec l'introduction de la scolarité obligatoire, pour que ce mouvement prenne une ampleur réelle. En France, le ministre de l'Instruction publique Chaumié crée, en 1904, une commission chargée d'étudier comment un enseignement élémentaire pourrait être organisé pour les déficients mentaux. La *loi relative à la création des classes de perfectionnement annexées aux écoles élémentaires publiques et d'écoles autonomes de perfectionnement pour les enfants arriérés* est adoptée le 15 avril 1909. Ceci suppose un tri. L'*échelle métrique de l'intelligence de Binet et Simon* servira à dépister les enfants anormaux parmi les élèves des écoles de Paris.

Dans une étude historique récente, M. Vial (1990) montre que, contrairement à une idée reçue, Binet et Simon ne construisirent pas leur échelle à cette fin (ils y travaillent dès la fin du xix^e siècle) ; la demande qui leur fut adressée et qui aboutit à la rédaction d'un *Guide pour l'admission des enfants anormaux en classes de perfectionnement* entraîna simplement une mise au point plus rapide de l'instrument.

Aboutissement d'une longue recherche guidée par une géniale intuition, l'échelle de Binet-Simon est, grâce à des révisions périodiques, longtemps restée outil de référence. Pour chaque âge, à partir de trois ans, Binet et Simon proposent une série d'épreuves. Elles permettent de déterminer un *niveau mental*, à comparer à l'âge du sujet. Binet estimait qu'un retard de deux ans chez un enfant en dessous de neuf ans, ou de trois ans chez un enfant plus âgé impliquait la nécessité d'un enseignement spécial.

L'examen par l'*Echelle métrique* est global — on l'a souvent oublié : le résultat qu'elle produit l'est aussi. Il donne une évaluation synthétique de l'intelligence, et n'informe donc pas finement sur les aptitudes particulières. De façon empirique, Binet et Simon évaluent une entité comparable à celle que Spearman découvre en 1904 par ses analyses statistiques : l'*intelligence générale, le facteur g*.

En 1912, Stern introduit la notion de *quotient intellectuel* (le désormais fameux QI), rapport entre âge mental et âge civil. Enfin, en 1916, Terman propose une interprétation des différents quotients qui, bien qu'aujourd'hui nuancée, reste un point de référence.

140 et plus	Génie
120-140	Intelligence très supérieure
110-120	Intelligence supérieure
90-110	Normal, intelligence moyenne (100 = moyenne de la distribution)
80-90	Sous le normal ; lenteur d'esprit
70-80	Arriération limite (appellation rejetée par l'OMS) ; anciennement : faible d'esprit, borné
50-70	Arriération mentale légère
35-50	Arriération modérée
20-35	Arriération sévère (anciennement : imbécillité)
En dessous de 20	Déficiência mentale instable (anciennement « idiotie »)

Remarques :

- 1 / Les chevauchements sont dus à l'instabilité des mesures à des niveaux bas.
- 2 / Le tableau ci-dessus n'est plus exactement celui de Terman. La nomenclature varie selon les pays.
- 3 / Les QI varient légèrement selon la révision du test de Binet-Simon qui a été utilisée (Stanford Binet, etc.).
- 4 / On utilise aussi une classification à partir du Test de Wechsler (autre grand classique). Il s'agit d'une échelle de points : les questions sont les mêmes pour tous les sujets et sont présentées par ordre de difficulté croissante. Deux types de QI sont fournis : un verbal et un non verbal.
- 5 / Le terme débilité tend à se substituer à arriération.

Actuellement, la nomenclature et la classification de l'Organisation mondiale de la Santé sont le plus souvent adoptées :

70 - 85	Intelligence limite
50-55 - 70-75	Arriération légère
35 - 50-55	Arriération modérée
20-25 - 35	Arriération sévère
0 - 25	Arriération profonde

Par ailleurs, on fait de moins en moins référence exclusivement au QI.

Le score d'intelligence unique est, en effet, vivement contesté, car on a souvent voulu lui attribuer des significations qu'il n'a pas. Des travaux comme ceux de Guilford (1967) (modèle tridimensionnel de l'intellect) mettent sur la piste de facteurs spécifiques (120 chez

Guilford) dont l'évaluation permet d'affiner les diagnostics et d'indiquer dans quels domaines les handicapés sont le mieux susceptibles de s'adapter.

L'une des définitions de l'arriération mentale estimées aujourd'hui les plus satisfaisantes est due à Grossman (1973) :

« L'arriération se réfère à un fonctionnement intellectuel général significativement inférieur à la moyenne, existant concurremment avec des déficits du comportement adaptatif et se manifestant pendant la période développementale » (cité par Lambert, 1978, p. 15).

L'éducation des arriérés mentaux légers

Ces handicapés sont qualifiés d'éducables, car ils sont au moins capables d'acquérir les habiletés scolaires élémentaires (et, semble-t-il, même plus dans bien des cas) et des habiletés professionnelles qui leur assurent une indépendance ou une semi-indépendance dans la vie.

On s'est peu à peu aperçu que, dans bien des cas, les handicapés légers placés en écoles spéciales n'apprenaient pas significativement plus que si on les laissait dans des classes normales. Le fait que beaucoup de ces enfants appartiennent à des minorités sociales ou ethniques est une raison de plus pour réagir contre ce qui équivaut facilement à une ségrégation. Malheureusement, l'intégration ne donne pas toujours les résultats espérés, loin s'en faut. Sans doute faudrait-il mieux connaître les caractéristiques psychologiques de chacun des élèves, mieux préparer les enseignants à cette mission particulière et leur donner des moyens adéquats (notamment faciliter l'individualisation ou la semi-individualisation).

Les recherches récentes en psychologie cognitive apportent aussi des éléments prometteurs : importance de la médiation verbale, des stratégies de classification ; nouvelle exploration des modalités de transfert...

L'éducation des arriérés modérés, sévères, profonds

En cas d'arriération modérée, les individus sont capables de mener une vie indépendante avec une aide et une supervision peu intenses. Ils réussissent parfois à acquérir certaines connais-

sances scolaires (lecture) et peuvent s'intégrer dans un milieu professionnel protégé (ateliers protégés).

Les arriérés sévères ont, eux, besoin d'une surveillance permanente. En effet, certains d'entre eux ne sont pas capables de se tenir debout, de se nourrir, de s'habiller sans aide, de communiquer de façon quelque peu élaborée avec les autres. D'autres réussissent à apprendre certains soins corporels et peuvent exécuter de façon répétitive des tâches simples (ce qui permet une intégration dans des ateliers occupationnels). Le conditionnement opérant trouve ici un champ d'application important.

On observe, chez les arriérés profonds, un certain développement moteur, mais ils ont besoin de soins constants.

Plus précoce est l'action éducative, plus elle a de chances de porter ses fruits. Certaines actions inspirées de l'interactionnisme piagétien et comparables à celles que l'on suggère pour l'école maternelle peuvent aussi donner des résultats positifs. L'aménagement adapté des lieux de vie est particulièrement important.

Les causes de l'arriération mentale sont multiples : problèmes génétiques (par exemple, syndrome de Down), maladie de la mère pendant la grossesse (par exemple, rubéole), l'exposition aux rayons X, l'asphyxie à la naissance, etc.

Les personnes affectées du syndrome de Down (trisomie 21 ou mongolisme), anomalie chromosomique relativement fréquente, souffrent, le plus souvent, d'une arriération mentale modérée ou légère et, plus rarement, sévère. En général, les mongoliens se développent bien dans un cadre familial aimant et sécurisant. Ils s'adaptent bien aussi dans les ateliers protégés.

Les handicaps moteurs

Ces handicaps sont soit congénitaux, soit acquis à la suite de maladies ou d'accidents. Ils peuvent être isolés ou associés à d'autres handicaps.

Le traitement et la surveillance des handicapés moteurs peuvent soit être indépendants des programmes d'éducation, soit être en relation avec eux, soit encore y être incorporés.

visu
hyp

(1 à
de l
app
coco
men
app
d'au

I
rater
être
peut
sévèr
veus
attei
par l

L
La l
d'ap
ensei
Ces a

L
lisés g
ils so
deux
nicat

Le

C
dont
névro
réalité

Les handicaps sensoriels

On distingue deux grandes catégories : les déficiences visuelles (cécité-amblyopie) et les déficiences auditives (surdité-hypoacousie).

Les troubles de la vue sont multiples, de l'amblyopie légère (1 à 3/10 d'acuité visuelle) jusqu'à la cécité totale. L'utilisation de la capacité subsistante, dès le plus jeune âge (grâce à divers appareils ou modalités d'éclairage), jointe à une éducation précoce, peut éviter ou limiter fortement les retards de développement. En effet, l'enfant, même complètement aveugle, peut apprendre à connaître et à contrôler son environnement par d'autres canaux sensoriels.

Les troubles de l'ouïe sont multiples aussi. On distingue généralement les surdités de transmission (la vibration sonore ne peut être transmise normalement, car l'oreille externe ou moyenne ne peut jouer son rôle), les surdités de perception, généralement plus sévères que les précédentes (l'oreille interne et/ou les voies nerveuses sont atteintes), les surdités mixtes (résultant d'une double atteinte). Les surdités de transmission sont actuellement traitées par la chirurgie, souvent avec de bons résultats.

Le problème majeur lié à la surdité est la communication. La lecture labiale (reconnaître les mots prononcés par autrui d'après le mouvement des lèvres) et le langage des signes sont enseignés aux jeunes sourds dans des établissements spécialisés. Ces acquisitions sont fondamentales pour la vie sociale.

La surdité devient de plus en plus rare dans les pays industrialisés grâce aux progrès de la médecine. Quant aux malentendants, ils sont très tôt dépistés et précocement rééduqués (dès l'âge de deux ans). Selon les pays, on privilégie les techniques de communication gestuelle (langage des signes) ou les méthodes orales.

Les troubles psychiatriques

Ce terme désigne un ensemble de troubles du comportement dont l'origine est parfois malaisée à établir. Dans les troubles névrotiques, l'enfant maintient un contact raisonnable avec la réalité sociale et objective. Dans la psychose, ce contact est

rompu. L'enfant vit dans son univers et la communication avec lui devient difficile, voire impossible. L'autisme est une forme particulière de la psychose. Un retard mental grave peut en découler. C'est pourquoi l'autisme est souvent confondu avec l'arriération mentale. Des traitements psychiatriques accompagnés de certaines formes d'actions éducatives peuvent être envisagés.

Les maladies chroniques et invalidantes

Il s'agit de toutes les formes de maladies qui, par leur gravité ou leur durée, risquent de compromettre la vie sociale de l'enfant et de rendre plus difficiles ses apprentissages : épilepsie, asthme grave, diabète, leucémie, maladies et/ou malformations cardiaques, mucoviscidose, etc. Diagnostiquées à temps, beaucoup de ces maladies peuvent être limitées dans leurs effets. L'enfant peut aussi apprendre activement à se soigner, à reconnaître les symptômes annonciateurs d'une période critique et à adopter le comportement le plus adéquat.

De plus en plus, des activités éducatives sont organisées sur place à l'intention des enfants et des adolescents malades, hospitalisés pendant de longues périodes ou de façon fréquente.

Aspects sociaux

Une vive réaction se produit actuellement contre la marginalisation des handicapés dont les potentialités d'apprentissages généraux et professionnels ont été, dans bien des cas, sous-estimées.

Par ailleurs, et malgré de fortes résistances, on tient de mieux en mieux compte de leurs besoins dans l'aménagement des équipements urbains et dans l'architecture des maisons et des édifices publics.

Le plus difficile reste peut-être de triompher des préventions qui subsistent vis-à-vis des handicapés qui trop souvent restent jugés sur leur aspect et non sur ce qu'ils sont effectivement capables de faire et d'être. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication, et aussi les progrès techniques se manifestant dans la sophistication des prothèses contribuent beaucoup au changement des mentalités.

Au terme d'un séminaire organisé à Vienne, par les Nations Unies, en juin 1982, sur le thème de l'amélioration de l'information sur les handicapés, les recommandations suivantes ont été adoptées :

1 / Montrer des personnes handicapées à la maison, au travail, à l'école, pendant leurs loisirs et dans une variété d'autres situations sociales ou physiques ordinaires.

2 / Tenir compte de la curiosité et de la gêne que suscite parfois la présence de handicapés. Montrer que cette curiosité peut être satisfaite sans mal et que la gêne initialement éprouvée peut disparaître aisément.

3 / Ne pas seulement montrer la vie des handicapés de façon exceptionnelle, dans des reportages ou des récits, mais les présenter dans l'ensemble des médias comme membres à part entière de la population en général.

4 / Eviter de présenter les personnes handicapées dans des situations de dépendance suscitant la pitié. Réagir aussi contre des stéréotypes qui font des invalides des saints, des asexués, des dangers publics ou qui leur attribuent des dons particuliers inhérents à leur invalidité.

5 / Choisir avec soin les termes dont on se sert pour décrire ou caractériser les personnes handicapées. Repérer et éviter les expressions blessantes (par exemple : sourd comme un pot).

6 / Présenter les succès remportés et les difficultés éprouvées par des personnes handicapées, sans exagération ou sensiblerie.

7 / Informer le public sur les moyens de prévention et de traitement des problèmes susceptibles de créer les incapacités, ainsi que faire connaître les services mis à la disposition des personnes handicapées et de leur famille. Cette information peut être diffusée lors de campagnes d'éducation particulières ou intégrée dans les programmes quotidiens des médias.

Aspects pédagogiques

A mesure que les droits de l'enfant sont mieux affirmés et défendus, cette défense profite aussi aux handicapés, spécialement à leur éducation. Au cours de ces dernières années, les Etats-Unis ont pris, à cet égard, des dispositions exemplaires.

D'abord en établissant que tout jeune handicapé, quelle que soit la gravité de sa déficience, a droit à six heures d'éducation par jour (Blackman, 1985, p. 3363). Ensuite, un important pas supplémentaire a été franchi par la promulgation d'une loi qui prévoit pour chacun un programme d'enseignement individualisé élaboré conjointement par l'école, la famille et l'élève, s'il en est capable.

- « Tout programme d'éducation individualisé doit comprendre :
- « a) Une déclaration sur l'état de départ des performances éducatives de l'enfant considéré.
 - « b) Une déclaration relative aux buts à poursuivre pendant une année, y compris aux objectifs d'enseignement à court terme.
 - « c) Une déclaration relative à l'éducation spéciale particulière et aux services qui y correspondent, à offrir à l'enfant. Il sera précisé dans quelle mesure l'enfant est capable de participer aux programmes d'éducation normaux.
 - « d) La mention de la date du début des services à rendre et de leur durée probable.
 - « e) La mention de critères objectifs, de procédures d'évaluation, et un plan permettant de déterminer, au moins annuellement, si les objectifs à court terme ont été atteints. » (*Public Law 94-142*, promulguée en application des Conclusions de 1977 du *National Advisory Committee on the Handicapped*.)

Sans aller jusqu'à une individualisation aussi achevée, la pédagogie des handicapés a fait d'énormes progrès dans la seconde moitié du XX^e siècle. Elle est marquée par les apports du mouvement de l'Éducation nouvelle (Decroly, Cousinet, Freinet...) et bénéficie de l'aide d'un nombre croissant de spécialistes (rééducateurs de la motricité, psychologues scolaires, logopèdes, neurologues...).

Par ailleurs, la structure de l'enseignement spécial se développe continuellement et va maintenant du jardin d'enfants jusqu'à la fin de l'enseignement secondaire. Il existe, en outre, des classes spéciales pour passages de courte durée, des classes d'adaptation, des groupes d'aide psychologique...

Autant que possible, la thérapeutique dans l'esprit médical cède le pas à l'insertion dans des environnements naturels favorables, tels que les familles ou les groupes de travail.

Dans beaucoup de cas, la préparation des éducateurs de

handicapés reste, toutefois, insatisfaisante. Trop souvent encore, la méthodologie ne s'apprend guère que sur le tas ou lors d'activités de formation trop limitées dans leur nature et leur durée. Font en partie exception, depuis longtemps, les éducateurs d'aveugles, de malvoyants, de sourds et de malentendants, parce que leur travail est impossible sans le recours à des techniques particulières : écriture Braille, langage des signes...

Il importe de trouver un équilibre entre des formes d'éducation adaptées aux besoins parfois très particuliers des handicapés et des formes d'activités qui réunissent autant que possible handicapés et non handicapés, afin de susciter la connaissance et le respect mutuels et de faire prendre conscience des possibilités de coopération.

L'orthopédagogie

Par orthopédagogie, on désigne l'ensemble des actions de nature éducative dont les objectifs sont l'aide au développement des personnes handicapées, en grave difficulté d'apprentissage ou en danger (aspect préventif) ; l'aide s'étend aussi aux parents, aux éducateurs et, en général, aux personnes qui assument des responsabilités éducatives vis-à-vis des handicapés et des autres personnes en difficulté d'adaptation pour des raisons sociales ou culturelles.

Dans une note inédite, Lepot-Froment (1988) souligne avec raison que la formation de l'orthopédagogue doit porter sur l'éducation ordinaire avant de se tourner vers l'éducation spécialisée, et cela pour diverses raisons :

« L'orthopédagogie est une *pédagogie du développement* tout autant qu'une pédagogie de remédiation ; elle s'appuie sur la connaissance du développement normal et de l'apprentissage.

« Des *démarches méthodologiques communes* permettent de dégager les fins et les buts de l'éducation, de mettre en évidence les variables déterminantes des interactions entre la personne et les composants de son environnement éducatif, et enfin d'intervenir aux fins d'optimiser les situations éducatives (hiérarchisation et opérationnalisation des objectifs, choix des moyens, évaluation des effets).

« L'analyse des obstacles au développement et à l'apprentissage, et l'analyse des divers dysfonctionnements pouvant affecter les situations éducatives peuvent être très éclairantes pour la compréhension des sujets tous venants et des situations éducatives ordinaires. »

Cette dernière remarque revêt une importance particulière. En effet, l'une des conditions principales de l'amélioration de la qualité de l'enseignement est la capacité, chez l'éducateur, de déceler, aussi précocement que possible, les sources de difficultés d'apprentissage qui se manifestent chez chaque élève considéré individuellement. Dans les cas de handicaps, beaucoup de ces difficultés sont grossières et donc plus facilement observables, et les remèdes à apporter sont souvent plus évidents. Même si ce qui s'impose dans des cas qui peuvent relever de la pathologie n'est pas automatiquement transposable à des situations plus normales, la formation au diagnostic des difficultés graves est souvent éclairante.

L'intégration scolaire et professionnelle des handicapés

Depuis les années 50 surtout, on s'efforce d'intégrer les handicapés dans la vie scolaire et sociale normale.

Le terme « intégration scolaire » désigne, de la façon la plus générale, le passage d'un enfant d'une institution ou classe spéciale dans une classe régulière. On peut aussi envisager le cas de l'admission directe d'un handicapé dans l'école de tous, solution particulièrement préconisée à la fin des années 60. Dans un mouvement comparable à celui des Etats-Unis et probablement sous l'influence des expériences hardies tentées dans divers pays, spécialement en Italie, l'intégration scolaire de tous les enfants handicapés, malades ou souffrant de troubles comportementaux, est prévue en France par une circulaire ministérielle du 29 janvier 1982 (Lieberman, 1988, p. 77).

Pour les handicapés mentaux légers ou modérés, l'intégration semble au moins aussi favorable, sinon plus, que la ségrégation. Il en va de même pour les aveugles, les malentendants, les handicapés moteurs (IMC). Le succès de l'intégration dépend en

bonne partie de la qualité de la collaboration qui s'instaure entre les médecins spécialisés et le personnel éducatif. Cependant, le souci de « démedicaliser » au maximum a conduit à des erreurs comme les tentatives d'intégration de psychotiques et plus généralement de jeunes souffrant de graves troubles de la personnalité.

Au terme de sa longue enquête et de la réflexion qui l'accompagne, Simon (1988, p. 144) conclut :

— Qu'il importe de définir les objectifs de l'intégration scolaire, pour chaque enfant ou adolescent concerné.

— Que peu d'acteurs de l'intégration scolaire sont prêts à faire face aux besoins qu'elle fait naître. Les enseignants y sont, en général, mal préparés sur le plan pédagogique, et les élèves sont loin d'être toujours prêts, psychologiquement, à accueillir des handicapés comme condisciples.

— Que le souci trop exclusif du développement socio-affectif peut inciter à accepter dans les écoles ordinaires des jeunes qui n'auront pas la possibilité de réaliser des apprentissages cognitifs suffisants pour profiter vraiment de l'intégration et qui ainsi deviendront source de problèmes parfois graves pour les autres.

Zucman (1980) a effectué en France une enquête sur l'attitude des enseignants à l'égard de l'intégration scolaire. Au niveau de l'école élémentaire, les handicaps se classent, comme suit, par ordre décroissant d'acceptation : 1 / débilité légère ; 2 / infirmité motrice ; 3 / amblyopie ; 4 / déficience mentale ; 5 / troubles de la conduite et du comportement ; 6 / infirmité motrice cérébrale ; 7 / psychose ; 8 / sourds ; 9 / aveugles.

Selon le même auteur, c'est d'abord pendant leur formation initiale que les enseignants doivent être mieux informés sur les handicapés et sur leur éducation. Les élèves-maîtres doivent apprendre à tenir pour normale l'intégration de handicapés dans les classes.

L'intégration des handicapés dans le monde du travail est de mieux en mieux réalisée lorsque ceux-ci sont mentalement normaux et que leurs handicaps ne réduisent pas leur potentiel professionnel de façon significative. Un travailleur handicapé physiquement, formé sur un poste adapté, se révèle aussi performant qu'un valide.

Pour les autres, un marché du travail se développe. Le concept d'ateliers ou d'entreprises protégés recouvre un large

éventail d'établissements conçus pour employer des handicapés dans un milieu qui les protège. Il peut s'agir d'ateliers qui n'occupent que des handicapés ou, au contraire, d'entreprises qui en intègrent dans leur personnel et y sont parfois encouragées par des subventions.

On retrouve à ce propos le problème de la ségrégation qui se pose pour l'éducation scolaire : l'atelier protégé coupe du monde économique et social et n'offre souvent que des tâches inintéressantes et mal adaptées aux cas particuliers. On ne devrait recourir au milieu protégé que si les obstacles à l'intégration sont pratiquement insurmontables.

Enfin, une loi française de 1987 prescrit un quota de 4 % (6 % en 1991) de handicapés dans les entreprises. Cette mesure rencontre des difficultés, non seulement pour les raisons déjà évoquées, mais aussi parce que le handicap s'accompagne souvent d'un déficit de formation initiale. D'où la nécessité d'ouvrir le dispositif de formation continuée aux travailleurs handicapés et de préparer les employeurs.

Conclusion

Une évolution profonde s'est produite au cours du *xx*^e siècle concernant l'éducation et la protection des handicapés dont les droits sont de mieux en mieux protégés. Il est d'ailleurs symptomatique qu'au lieu de faire des handicapés une catégorie générale, on ambitionne de considérer chacun individuellement, au même titre qu'on désire le faire pour tous les autres élèves ou travailleurs.

Par ailleurs, le processus d'intégration scolaire s'affine : on n'entend plus placer des individus présentant des besoins spéciaux dans les contextes scolaires tels qu'ils existent, sans adaptation du curriculum et évaluation rigoureuse des résultats obtenus.

On réagit aussi avec force contre la solution de facilité que représente l'envoi expéditif, dans une filière spéciale, des élèves qui éprouvent des difficultés marquées dans leurs apprentissages.

L'un des points sur lesquels on insiste beaucoup est la néces-

sité de coordonner les efforts et les interventions de toutes les personnes — parents, éducateurs, psychologues, médecins, personnel paramédical... — qui interviennent dans le développement, l'éducation et la protection des handicapés.

Bibliographie

- Blackman L. S., Mild mental retardation, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 3363-3365.
- Brunet L. et al., *Terminologie : Education spéciale*, Paris, Unesco-BIE, 1977.
- Cresas, *Le handicap socio-culturel en question*, Paris, ESF, 1981.
- Gateaux-Mennecier J., *La débilité légère, une construction idéologique*, Paris, CNRS, 1990.
- Guilford J. P., *The nature of human intelligence*, New York, McGraw-Hill, 1967.
- Inizan A. et Tastayre R., *Les enfants dits débiles. Approches psychopédagogiques*, Paris, ESF, 1978.
- Labrégère A., *Adaptation et éducation spéciale en France*, Paris, INRDP, 1973.
- Labrégère A., *Les personnes handicapées*, Paris, La Documentation française, 1981.
- Labrégère A., L'éducation des enfants et adolescents inadaptés ou handicapés, in G. Mialaret et J. Vial, *Histoire mondiale de l'éducation*, Paris, PUF, 1981, vol. IV, 456-469.
- Labrégère A., *L'insertion des personnes handicapées*, Paris, La Documentation française, 1989.
- Laffont R. (éd.), *Encyclopédie pratique de l'éducation en France*, Paris, Institut pédagogique national, 1960.
- Lambert J.-L., *Introduction à l'arrération mentale*, Bruxelles, Mardaga, 1978.
- Lefèvre L. et Delchet R. (éd.), *L'éducation des enfants et adolescents handicapés*, Paris, ESF, 1969-1974, 5 vol.
- Lepot-Froment C., *Orthopédagogie*, Université Catholique de Louvain, 1988 (inédit).
- Liberman R., *Handicap et maladie mentale*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1988.
- Not L., *L'éducation des débiles mentaux*, Toulouse, Privat, 1973.
- Oléron, P. *L'éducation des enfants physiquement handicapés*, Paris, PUF, 1976, 2^e éd.
- Organisation mondiale de la Santé (OMS), *Classification internationale des handicaps : déficiences, incapacités et désavantages*, Paris, CTNERHI, 1988.
- Simon J., *La débilité mentale chez l'enfant*, Toulouse, Privat, 1964.
- Simon J., *L'intégration scolaire des enfants handicapés*, Paris, PUF, 1988.
- Vial M., Les déficients intellectuels, in M. Vial, E. Plaisance et J. Beauvais, *Les mauvais élèves*, Paris, PUF, 1970.
- Vial M., *Les enfants anormaux à l'école. Aux origines de l'éducation spécialisée, 1882-1909*, Paris, Armand Colin, 1990.
- Wall W. D., *L'éducation constructive des enfants handicapés et déviants*, Paris, Unesco, 1986.
- Zazzo R. et al., *Les débilités mentales*, Paris, Armand Colin, 1969.

Chapitre III - L'éducation des surdoués

Capables d'apprentissages plus riches et plus rapides que la majorité des autres individus, les surdoués se manifestent non seulement dans le cursus scolaire habituel, mais aussi, plus sélectivement, dans le monde des abstractions, dans les arts plastiques ou graphiques, la musique, la mécanique, le commerce, la gestion, les relations humaines, le domaine psychomoteur (sports, danse...). Le potentiel exceptionnel — la *douance*, comme propose de le dire le Canadien Gagné (1987) — n'apparaît pas toujours de façon précoce. En particulier, des facteurs culturels peuvent exercer un effet de retardement.

La notion moderne de surdoué a longtemps été liée à celle de quotient intellectuel (par exemple, 140 et plus au test de Binet-Simon). Dans la seconde moitié du XX^e siècle, cette appréciation globale a été de plus en plus nuancée. Ainsi, selon Torrance (cité par Brunault, 1991, p. 3), si l'on considère seulement comme surdoués des enfants qui se classent dans les 20 % supérieurs de la distribution des scores aux tests d'intelligence générale, on élimine 70 % de ceux qui pourraient se classer dans les 20 % supérieurs aux tests de créativité.

On adopte actuellement une conception pluraliste de la douance. Elle peut exister dans un ou plusieurs des domaines suivants :

- intelligence générale ;
- aptitude scolaire spécifique (en mathématiques, en physique...);

- créativité dans un domaine particulier ;
- aptitudes psychosociales : aptitude à diriger, à gérer, à négocier... ;
- aptitudes aux arts visuels ou d'expression ;
- aptitudes psychomotrices.

De surcroît, dans un même domaine, la douance peut se manifester de façons différentes. Par exemple, en mathématiques, Burjan (1991) distingue deux types de surdoués :

- dans le domaine de la résolution de problèmes : ils se caractérisent par la rapidité ; elle leur permet, par exemple, de triompher dans des tests chronométrés ou dans des championnats ;
- dans le domaine de la recherche : ils sont attirés par des problèmes complexes qu'ils résolvent parfois après de longues réflexions ; ils se posent des questions, inventent des concepts, des méthodes, des algorithmes...

Deux problèmes capitaux se posent : détecter les surdoués le plus tôt possible afin de leur apporter, en temps utile, les stimulations dont ils ont besoin (importance cruciale d'un enseignement adapté aux possibilités) et empêcher que les potentialités exceptionnelles ne soient étouffées. La vulnérabilité est souvent grande, en particulier pendant la jeunesse.

Le surdoué est, dira-t-on, en avance sur son âge, mais il ne l'est qu'à certains égards. Ainsi, la précocité du développement cognitif est loin d'être toujours accompagnée d'une avance parallèle dans les domaines physique, affectif et social (dyssynchronie).

Le surdoué dans le contexte scolaire

A l'école, le jeune surdoué est souvent repéré pour la rapidité inhabituelle de certains de ses apprentissages et par sa précocité. Un quotient intellectuel verbal très élevé ou une performance particulière dans un autre domaine annoncent un don exceptionnel. Toutefois, un tel signal indique le niveau auquel l'enfant pourrait travailler, mais ne garantit nullement qu'il en sera ainsi. Le devenir effectif dépend d'autres caractéristiques

personnelles (motivations, intérêts, style cognitif...) et des circonstances (en particulier, l'occasion d'apprendre). Selon Deschamps (1990), l'un des dirigeants de MENSA-France, association en faveur des surdoués, seulement un tiers d'entre eux réussissent actuellement leur scolarité et plus le quotient intellectuel est élevé, plus les inadaptations scolaires sont fréquentes.

A propos des occasions d'apprendre offertes, on continue à observer qu'en général les enseignants stimulent plus les garçons que les filles (et que les filles se sous-estiment souvent). Le facteur social intervient aussi. Terrassier (1991, p. 2) observe que, dans une population française qui a fait l'objet d'une vaste étude, 50 % des surdoués étaient d'origine sociale modeste ; parmi ceux-ci, 50 % seulement ont réussi leurs études secondaires, alors qu'à potentiel égal 90 % des jeunes issus de milieux favorisés ont connu le succès dans ces études.

Par ailleurs, dans une recherche menée au début des années 80 dans les écoles secondaires du Hertfordshire, Painter (1982) relève que les enseignants n'avaient identifié que 31 % des surdoués découverts par la recherche et que, dans la même population, les enseignants considéraient erronément 12 % d'élèves comme surdoués.

L'ensemble du curriculum devrait être adapté pour répondre aux besoins et aux caractéristiques des surdoués. Il leur faudrait notamment :

- un programme faisant une large place aux processus cognitifs supérieurs ;
- des méthodes d'enseignement qui tiennent compte de leur style cognitif et permettent de compenser les aspects négatifs qu'il peut présenter. Ainsi, comme les surdoués sont souvent capables de raisonner à une vitesse telle qu'ils paraissent trouver les solutions par simples intuitions, ils éprouvent de la difficulté à reconstituer analytiquement leur cheminement et à en rendre compte. D'où la nécessité de faire une place à l'analyse et à l'expression verbale ;
- des conditions organisationnelles particulières pendant toute la scolarité : regroupements temporaires, séminaires spéciaux, possibilités d'accès privilégié à des sources d'information, à des matériels et à des équipements (ordinateurs, laboratoires...).

L'accélération, le groupement et l'enrichissement du curriculum sont trois aspects importants du traitement particulier.

L'*accélération* est capitale, surtout au début de la scolarité. L'apprentissage de la lecture doit être encouragé dès que l'enfant s'y intéresse (généralement à partir de quatre ans).

L'une des menaces pour le surdoué, à l'école primaire, est l'ennui, même quand on lui permet de sauter une ou deux classes. Maîtrisant rapidement ou ayant déjà maîtrisé les apprentissages de base et rattrapant sans grand effort les élèves plus âgés qui avaient pris de l'avance, il ne trouve plus de défis à sa mesure dans le travail quotidien : ainsi commencent maintes démobilisations qui finissent par briser l'élan, parfois à jamais.

On comprend donc l'importance de l'*enrichissement du programme*, soit en offrant des occasions d'approfondissement, soit en proposant des apprentissages supplémentaires comme l'étude d'une langue étrangère, de l'informatique...

Quant au *groupement*, il soulève d'épineuses questions auxquelles il n'existe pas de réponses sûres et uniques.

Laisser le surdoué dans une école qui ne permet pas d'ajustement significatif à ses besoins hypothèque gravement son avenir. Le placer dans une école spéciale où il ne rencontrera que ses semblables paraît faciliter une communication, une coopération et une stimulation mutuelle. En revanche, la richesse des contacts d'un milieu hétérogène, composé d'élèves du même âge, est ainsi perdue.

Faut-il s'opposer à l'école spéciale au nom de la démocratie ? Comment trancher ? Chacun n'a-t-il pas le droit de se développer, sans discrimination aucune, selon ses possibilités ? En outre, nos nations ont plus que jamais besoin de citoyens capables de maîtriser au plus haut niveau et de faire encore progresser les savoirs et les techniques hypersophistiqués qui caractérisent notre époque et sont susceptibles d'augmenter le bien-être de chacun. Si l'école spéciale constitue la meilleure solution, il faut l'accepter.

Le danger d'une nouvelle minorité sociale qui s'arrogerait les pouvoirs et accaparerait les richesses existe. Une éducation morale de grande qualité peut-elle le conjurer ?

Si l'on renonce à la solution ségrégative, il reste à modifier l'organisation scolaire de façon à permettre la constitution de

groupes de niveau flexibles pour les différents apprentissages, le système de classes rigides étant supprimé.

Pour favoriser un développement socio-affectif harmonieux, il importe de regrouper, de façon régulière, des surdoués avec d'autres à l'occasion de certaines activités. Cette formule complexe n'est guère applicable que dans des écoles comptant un grand nombre d'élèves, mais elle a fait ses preuves. On trouve dans G. de Landsheere (1980, p. 266 sq.) une description détaillée d'une école secondaire américaine où le système est pratiqué depuis longtemps avec succès. Des réalisations de ce genre n'existent guère dans les pays de langue française.

Une solution plus limitée, surtout pour les écoles primaires, consiste à prévoir, pour l'enseignement aux surdoués, des professeurs spécialisés qui travaillent dans un ou plusieurs établissements, selon la taille de ceux-ci.

Dans l'immédiat, seule la solution suivante semble directement à portée. Dans les écoles primaires (dont les maîtres devraient avoir reçu une formation adéquate), une attention spéciale serait prêtée aux surdoués. La progression accélérée serait permise et des surdoués appartenant à plusieurs écoles seraient périodiquement regroupés en sessions spéciales, séminaires, ateliers, camps de vacances... L'expérience acquise à ce dernier égard, notamment, par l'association MENSA est encourageante.

Quelle que soit la solution apportée, il reste à assurer l'égalité des chances devant le talent exceptionnel. On doit lever les difficultés de détection dans les groupes socio-économiquement défavorisés et dans les minorités ethniques ou autres. L'attention est d'autant plus nécessaire que de mauvaises performances scolaires initiales dues à des facteurs socioculturels ou à une connaissance imparfaite de la langue d'enseignement ne favorisent pas l'hypothèse de la *douance*.

L'école primaire, moment déterminant

L'importance de possibilités d'accélération pendant les études primaires a déjà été évoquée. D'autres mesures comptent aussi beaucoup (Deschamps, 1990) :

— Veiller à l'acquisition d'une écriture lisible, car le surdoué a tendance à griffonner : la main ne suit pas assez vite la pensée.

— Les surdoués sont surtout attirés par les disciplines scientifiques où la logique domine. Il faut cependant les sensibiliser au domaine littéraire où la mémoire et la sensibilité jouent un grand rôle ; c'est aussi l'occasion d'un enrichissement du vocabulaire et de l'expression verbale et écrite, chez des individus qui privilégient souvent les raccourcis de l'expression abstraite que permet l'utilisation des symboles, et qui communiquent ainsi plus difficilement avec les autres.

— Donner le goût de l'exercice physique et des sports collectifs.

— Informer des objectifs poursuivis et, autant que possible, associer l'élève à leur choix.

Les enseignements secondaire et supérieur

Les problèmes et les préoccupations qui viennent d'être rencontrés subsistent. Des modalités d'accélération et d'enrichissement doivent subsister. En raison des possibilités de différenciation offertes dans ces types d'enseignement, notamment par le jeu des filières et des spécialisations, il devient de plus en plus facile de tenir compte des intérêts et des aptitudes des élèves.

Parmi les mesures favorables, on retiendra :

— La permission de suivre des enseignements et de participer à des activités dans d'autres institutions que celle où l'élève fait ses études. Par exemple, dans l'école secondaire américaine décrite par G. de Landsheere (voir plus haut), des élèves de terminale suivent déjà certains cours universitaires.

— L'insistance nécessaire sur ce qui apparente des disciplines : leur logique, leur méthodologie, leur problématique (importance de la réflexion épistémologique).

Des surdoués se « fabriquent »-ils ?

Le talent se manifeste-t-il de lui-même ou faut-il créer les conditions favorables à son apparition ? Certains individus possèdent des aptitudes à un degré si élevé qu'un minimum d'occa-

sions adéquates permet leur manifestation. Pour d'autres, les choses ne sont pas aussi évidentes.

Dans une réflexion cohérente avec sa théorie pédagogique de la maîtrise, Bloom (1985) craint « l'assassinat de beaucoup de Mozarts ». Convaincu que le nombre d'individus susceptibles d'exceller dans un domaine est beaucoup plus élevé qu'on ne le croit, il a cherché à reconstituer la genèse de cette excellence. A cette fin, Bloom a identifié, aux Etats-Unis, vingt-cinq personnes de moins de trente-cinq ans unanimement considérées comme exceptionnelles dans leurs domaines respectifs : chercheurs en neurologie, en mathématiques, nageurs olympiques, champions de tennis, sculpteurs et pianistes. L'histoire développementale de chacun de ces individus a pu être retracée, notamment grâce à des entretiens approfondis avec eux et avec leurs parents, leurs enseignants, leurs entraîneurs, leurs amis.

Dans beaucoup de cas, le talent n'était pas évident au départ. L'influence des parents, pendant la petite enfance, a été déterminante, entre autres pour l'acquisition de qualités nécessaires, telles que la persévérance, la capacité de s'investir profondément dans des tâches, le sens esthétique.

Typiquement, les parents commencent par faire partager leur enthousiasme pour un art, un sport, une discipline intellectuelle... et associent l'enfant à certaines de ces activités sur le mode du jeu, de l'amusement. Dès que l'enfant manifeste un intérêt ou ce qui est perçu comme de bonnes dispositions, une initiation plus systématique commence, éventuellement avec l'aide d'un professeur ou d'un entraîneur, mais toujours avec la participation des parents. Le professeur doit lui aussi être aimable, enthousiaste, encourageant. En général, les choses sont d'ailleurs assez faciles, car l'enfant arrive bien disposé. Possédant déjà un certain acquis, il avance vite, ce qui motive le professeur.

Cependant, insiste Bloom, il n'est pas toujours évident, à ce moment, que l'enfant est exceptionnel : les parents estiment qu'il l'est et le traitent comme tel. En général, ils ne tardent pas à prendre l'avis d'un professeur ou d'un entraîneur de grand talent. Si son diagnostic confirme l'hypothèse des parents, une éducation spécialisée commence. L'enfant lui consacre alors un temps considérable : environ vingt-cinq heures par semaine, pendant douze ou seize ans, ce temps étant notamment néces-

saire pour installer les automatismes permettant les plus hautes performances. L'enfant s'enrichit et se motive de plus en plus au contact d'autres jeunes talentueux et d'adultes exceptionnels.

Selon Bloom, ce qui a réussi jusqu'à maintenant à une minorité d'individus pourrait s'appliquer, dans tous les domaines, à un beaucoup plus grand nombre.

Bibliographie

- Bloom B. S. *et al.*, *Developing talent in young people*, New York, Ballantine, 1985.
- Brunault J., *Compte rendu du I^{er} Congrès international d'Eurotalent*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, DECS/Rech, 1991, 28.
- Burjan V., *Mathematical Giftedness*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, DECS/Rech, 1991, 23.
- Chauvin R., *Les surdoués*, Paris, Stock, 1975.
- Coriat A., *Les enfants surdoués*, Paris, Païdos-Le Centurion, 1987.
- De Landsheere G., *Evaluation continue et examens. Précis de docimologie*, Paris, Nathan ; Bruxelles, Labor, 1980, 5^e éd.
- Deschamps G., *Un projet éducatif pour les enfants surdoués*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, DECS/Rech, 1990, 64.
- Painter F., Rapport inédit résumé sous le titre « Gifted Pupils in Secondary School » dans la revue *Looking To Their Future*, avril 1982 (cité par M. J. E. Short, Conseil de l'Europe, DECS/Rech, 1991, 39).
- Passow A. H. (ed.), *The Gifted and the Talented : their education and development*, Chicago, University of Chicago Press, 1979.
- Renzulli J. S., What makes giftedness ? Re-examining a definition, *Phi, Delta, Kappan*, 1978, 60, 180-184.
- Terrassier J.-C., *Les enfants surdoués ou la précocité embarrassante*, Paris, ESF, 1989, 2^e éd.
- Terrassier J.-C., *Enfants doués. Recherche et éducation en France*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, DECS/Rech, 1991, 30.

Chapitre IV - L'éducation des adultes

Définition

En 1976, la Conférence générale de l'Unesco a défini l'éducation des adultes comme « l'ensemble des processus éducatifs organisés (quels qu'en soient le contenu, le niveau, la méthode, le caractère formel ou informel, qu'ils remplacent ou prolongent l'éducation initiale, acquise dans les écoles et les universités ou par apprentissage artisanal), par lesquels toute personne considérée comme adulte dans la société ou la culture à laquelle elle appartient, développe ses aptitudes, enrichit ses connaissances, améliore sa qualification technique ou professionnelle, la réoriente et suscite des changements dans ses attitudes et ses comportements, dans la double perspective d'un développement personnel intégral et d'une participation au développement social, économique et culturel équilibré et indépendant » (Unesco, 1976).

L'amplitude du champ ainsi défini explique la diversité des activités relevant de l'éducation des adultes et aussi leur caractère mouvant puisqu'elles sont liées à l'évolution morale et matérielle de la société et à tous les rôles sociaux possibles : professionnels, familiaux, civiques, culturels, de loisirs... Ce qui fait dire à Ironside (1985, p. 119) que l'éducation des adultes se caractérise plus par sa richesse que par sa précision, qu'il s'agisse de réflexions théoriques ou d'actions.

Selon Bhola (1985, p. 7), cinq caractéristiques normatives sont inhérentes au concept d'éducation des adultes :

La globalité et la continuité : le processus commence idéalement dès l'accès à l'état adulte et se prolonge pendant la vie entière. Il constitue donc une phase importante de l'éducation permanente. On utilise aussi les termes d'*éducation continuée, récurrente* (marque la périodicité), *de la seconde chance* (pour ceux dont la scolarité ou la formation initiale s'est soldée par un échec). Les publications de l'Unesco insistent souvent aussi sur deux autres concepts :

- le *développement communautaire*, « ensemble de principes et de méthodes destinés à susciter, parmi les membres d'une communauté, un intérêt pour le progrès matériel et social de celle-ci et la volonté d'en assumer la responsabilité » (BIE, 1979) ;
- l'*éducation communautaire*, « principe selon lequel l'éducation doit prendre sa source dans les intérêts de la communauté et viser à l'amélioration de la qualité de sa vie ».

Le minimum indispensable : il s'agit d'un minimum éducatif dont tout être humain devrait jouir (on rejoint ainsi les droits de l'homme), qu'il s'agisse de l'éducation fondamentale pour les jeunes ou de l'éducation de base des adultes (alphabétisation, compréhension des mécanismes de la vie communautaire, citoyenneté responsable).

La liberté structurelle : possibilité d'éduquer de façon informelle ou non, en dehors des institutions scolaires traditionnelles.

L'utilité : caractère fonctionnel ; aide à la résolution de problèmes de vie.

L'équité : souci prioritaire de servir les intérêts des désavantagés.

Arrière-plan général

Depuis toujours, des adultes en ont éduqué d'autres de façon non institutionnalisée, en particulier pour transmettre des savoirs administratifs ou politiques, initier à des fonctions, à des techniques de travail ou de guerre. Cette transmission pouvait

se faire de façon systématique et approfondie, comme en témoigne l'histoire de l'ancienne Egypte, de la Chine, de l'Inde et de l'Islam.

Kelly (*Open University*, s.d., p. 46) situe la première tentative d'enseignement supérieur pour adultes en 1597, avec l'ouverture du *Gresham College*, destiné aux marchands et aux artisans de Londres. L'acte constitutif de ce « collège » précise que les disciplines enseignées et les méthodes pédagogiques doivent être adaptées à cette population particulière et que l'objectif premier est le développement personnel. En 1851, paraît déjà à Londres une *Histoire de l'éducation des adultes*, due à Hudson.

Dans un rapport devenu célèbre, Condorcet souligne, dès 1792, la nécessité d'assurer ce que nous appelons aujourd'hui l'éducation continuée.

Avec la première révolution industrielle, les initiatives se multiplient sous forme d'écoles du soir, de cercles d'études et, dès l'organisation moderne de la poste, de cours par correspondance. Le mouvement d'éducation populaire se développe dans toute l'Europe occidentale, et la France y est fort active ; en 1869, on y trouve 34 000 cours d'adultes qui comptent 800 000 auditeurs (Léon, 1978, p. 21). Deux activités dominent : les conférences suivies de discussion et un enseignement du type purement scolaire.

Ces initiatives revêtaient souvent un caractère paternaliste accusé : beaucoup d'éducateurs d'adultes estimaient mieux connaître les besoins et les intérêts de leurs élèves que ceux-ci. Ce phénomène n'a pas disparu totalement...

L'une des réalisations les plus marquantes du XIX^e siècle est celle de la *Folkehøjskole* danoise, institution résidentielle d'enseignement supérieur pour adultes, accessible sans diplôme et n'en délivrant pas. Actuellement, il existe quatre cents institutions de ce type pour l'ensemble des pays nordiques...

Après la Première Guerre mondiale, l'éducation des adultes prend son premier grand élan. En 1919, le *Rapport A. L. Smith* souligne « la nécessité d'instituer une éducation des adultes à la fois universelle et permanente » (Léon, 1978, p. 21). Les premières organisations nationales apparaissent ; l'Organisation mondiale pour l'éducation des adultes naît en 1925.

Ce n'est, toutefois, qu'après 1950 que le concept d'éducation des adultes devient vraiment universel, notamment sous la puis-

sante impulsion de l'Unesco. La création à Prague, en 1968, avec le soutien conjoint du gouvernement tchèque et de l'Unesco, du Centre européen des loisirs et de l'éducation (*European Centre for Leisure and Education, ECLE*) est un autre pas important. Ce centre, d'abord axé sur la sociologie des loisirs, fait une place croissante à l'éducation des adultes.

C'est dans les années 60 aussi que se crée en France un Institut national pour la formation des adultes ; il publie la revue *Education permanente*.

L'éducation des adultes a joué un rôle politique de plus en plus important. L'un des exemples le plus frappant est celui de l'éducation informelle conçue pour aider les populations d'Amérique latine à se libérer de l'exploitation. La contribution de Paulo Freire et d'Ivan Illitch à cette lutte est décisive.

D'une sorte de « bonne œuvre » pour déshérités, l'éducation des adultes est devenue non seulement une variable stratégique contribuant à la réalisation de projets économiques de grande envergure — parts de marché à conquérir, redressement d'une situation dangereuse (Caspar, 1989) —, mais aussi un droit à propos duquel l'égalité de l'homme et de la femme doit être assurée. Or on observe que l'éducation des adultes, même destinée aux femmes, demeure généralement dominée par les hommes (Zackari, 1989, p. 1).

L'éducation des adultes est actuellement en pleine mutation. Après une longue période pendant laquelle elle s'est développée indépendamment des autres secteurs de l'éducation, elle doit maintenant se situer dans le processus général de l'éducation permanente et revoir ses cadres conceptuels et stratégiques en conséquence. Comme Bertrand Schwartz le soulignait dès 1968, l'éducation des adultes ne doit pas être un système simplement ajouté au système éducatif existant, mais bien un système spécifique adapté aux divers besoins des adultes. Ce nouveau système met en cause l'ensemble de l'édifice éducatif préexistant, appelé à muter dans le cadre plus large de l'éducation permanente.

En outre, les bouleversements socio-économiques profonds marquant la fin du xx^e siècle lancent de nouveaux défis. L'OCDE-CERI (1989, p. 1) relève que les économies avancées requièrent de plus en plus de connaissances ; elles deviennent plus importantes que les machines pour augmenter la productivité. Aussi les entreprises peuvent-elles de moins en moins tolé-

rer la présence d'analphabètes fonctionnels et culturels en leur sein. Or l'illettrisme est beaucoup plus répandu qu'on ne l'avait cru et le coût économique et social de cette carence est exorbitant. Un illettré sera bientôt condamné inéluctablement au chômage.

L'éducation des adultes devient une variable stratégique pour les entreprises qui ambitionnent de nouveaux marchés (Caspar, 1989). Et cette éducation ne doit pas être asservie à la seule productivité immédiate : il faut anticiper les problèmes à venir, qu'ils soient d'origine technologique ou sociale.

On comprend donc qu'un véritable boom soit en train de se produire dans le domaine de l'éducation des adultes. Principalement restée, jusqu'à ces derniers temps, de la responsabilité des pouvoirs organisateurs d'enseignement et des grandes entreprises qui formaient leur propre personnel, l'éducation des adultes devient un marché commercial considérable pour des firmes privées. En 1989, 20 % des 125 millions d'adultes constituant la population active des Etats-Unis étaient engagés dans des activités de formation continuée.

Autre fait nouveau, dû aussi à la rapidité des changements, la qualité de la formation initiale n'est plus aussi déterminante pour l'ensemble de la carrière professionnelle qu'elle l'était dans le passé. Cette formation de départ sert avant tout à franchir les portes des entreprises ; la suite dépend surtout de la capacité d'utiliser les occasions d'ascension ou de maintien offertes par l'éducation continuée, dans les entreprises ou en dehors.

Enfin, plus l'éducation des adultes sera condition de survie économique, plus il importera d'en bien cerner les objectifs importants et d'en évaluer les résultats avec rigueur.

Demande et besoins

Demande et besoins ne coïncident pas nécessairement. Par demande, on entend les formations, les expériences éducatives que les adultes déclarent désirer. La notion de besoin fait, elle, référence à l'estimation, par des analyses socio-économiques, du type d'éducation et de formation nécessaires pour assurer le bon fonctionnement d'une société, en général, et de son économie,

en particulier. Dans le langage courant, le terme besoin recouvre souvent ces deux acceptions.

La demande et le besoin peuvent s'influencer mutuellement. Ainsi, informer des besoins probables peut déclencher des demandes. On a vu, dans le chapitre consacré à la construction du curriculum, les problèmes délicats que pose l'identification des besoins.

Une partie de la population adulte ne formule presque jamais de demande d'éducation, soit par manque d'intérêt, soit en raison d'un sentiment d'incapacité. De fait, les premiers demandeurs sont, en général, ceux qui ont déjà bénéficié d'une éducation relativement solide. Le fossé entre les deux groupes va ainsi en s'élargissant.

Demande et motivations

Par une analyse factorielle des informations données par plus de 12 000 personnes de différents pays, impliquées dans un processus d'éducation des adultes, Boshier et Collins (1983) identifient six facteurs motivants :

1 / Le souhait d'établir des contacts sociaux, de se faire des relations, de s'assurer un statut social plus favorable, voire de briller socialement.

2 / Le souhait d'avancer professionnellement.

3 / Le souhait de s'évader de la routine, de se changer les idées, de se distraire. L'accès à une occupation plus intéressante, plus valorisante, importe souvent plus aux yeux de l'adulte qu'une augmentation de salaire.

4 / Le souhait de mieux se qualifier, en particulier dans le domaine des relations humaines, afin d'exercer des activités utiles à la communauté.

5 / Le souhait de répondre aux attentes sinon aux injonctions d'une personne extérieure : supérieur hiérarchique, conseiller, ami, association professionnelle...

6 / L'intérêt personnel, la curiosité d'esprit, l'amour du savoir.

La littérature mentionne d'autres motifs encore :

- le souhait de « rester dans le vent », la peur d'être dépassé ;
- le goût de relever des défis, soit qualitatifs (apprendre des choses de plus en plus difficiles), soit quantitatifs (avoir lu tous

- les livres d'un auteur). On reconnaît ici le besoin d'accomplissement ;
- le désir de dépasser les autres, de s'imposer à eux (besoin de puissance).

La façon de satisfaire un même souhait varie considérablement et reste influencée par les valeurs traditionnelles. De la longue expérience acquise en Suède, dans le domaine de l'éducation populaire, il ressort que les hommes cherchent surtout des activités en rapport direct avec l'emploi, tandis que les femmes privilégient les langues étrangères, les sciences de l'homme, les lettres et les arts.

Une différence nette apparaît aussi dans l'éducation aux loisirs. En 1987, les associations suédoises d'éducation d'adultes relèvent que les femmes se tournent de préférence vers les travaux à l'aiguille, la peinture sur porcelaine, le tissage et la couture, tandis que les hommes préfèrent la pêche, la chasse, l'électronique, la technologie et l'improvisation musicale (Zackari, 1989, p. 1).

Objectifs

Les demandes et les besoins qui viennent d'être évoqués sont générateurs d'objectifs parmi lesquels les adultes doivent pouvoir choisir librement. Ce choix et celui des moyens à mettre en œuvre constituent un moment décisif du processus de formation.

Nettement influencée par la guerre qui venait de se terminer, la première Conférence internationale sur l'éducation des adultes, tenue à Elsenaur en juin 1949, a défini les buts de façon à couvrir un maximum d'objectifs particuliers :

- développer l'esprit de tolérance parmi les nations ;
- favoriser le développement de la démocratie ;
- créer une culture commune à l'élite et aux masses ;
- rendre l'espoir à la jeunesse ;
- développer le sens de l'appartenance à la communauté humaine ;
- favoriser le développement d'une idéologie favorable à la modernisation, à l'universalisme, à l'exercice des libertés indi-

viduelles, à la protection des défavorisés, à la paix dans le monde ;

- favoriser le développement d'attitudes, de valeurs, de connaissances, d'aptitudes permettant à l'adulte d'exercer son rôle dans la société, de manière critique et créative.

Les programmes destinés à poursuivre ce dernier but ont principalement pour objectifs, soit de faire acquérir une éducation fondamentale à ceux qui n'ont jamais pu fréquenter l'école, soit d'aider à progresser dans la maîtrise d'habiletés professionnelles, soit encore d'améliorer la qualité de la vie en général (éducation à la santé, à la vie familiale, à la coopération, aux médias...).

Methodologie

Léon (1971) propose une synthèse claire de la psychologie de l'adulte tant au point de vue intellectuel qu'affectif. Il conclut que, même si certaines détériorations intellectuelles se manifestent avec l'âge, l'entraînement et des mécanismes de compensation peuvent en réduire considérablement les effets. L'adaptation du rythme des activités et des apprentissages aux caractéristiques individuelles revêt donc une importance particulière. On observe cependant que la palette des intérêts tend à se réduire. La résistance au changement s'accroît, de même que la crainte d'échouer dans des entreprises nouvelles, surtout si cet échec risque d'être public. On observe, toutefois, une grande variabilité entre individus. Un potentiel considérable peut subsister, si l'activité exploratoire et créative a été entretenue pendant toute la vie.

Quant à la spécificité essentielle d'une méthodologie de l'éducation des adultes, on ne voit pas bien où elle résiderait. Ou bien on s'efforce de faire apprendre de façon autoritaire des savoirs, des savoir-faire et des attitudes — cas où l'on retrouve l'enseignement centré sur le contenu et sur celui qui le transmet —, ou bien l'adulte aussi apprend par la découverte, la résolution de problèmes et continue à se construire en agissant — cas où l'on retrouve l'éducation centrée sur l'apprenant. Que cet apprenant se présente avec une expérience de vie, une habi-

tude de la responsabilité, un savoir théorique ou pratique (parfois inexact, mais profondément ancré) qui le différencie fortement du jeune élève pour qui l'école occupe souvent l'essentiel de son temps, qui en douterait ? Ne pas tenir compte de telles caractéristiques voue à peu près certainement à l'échec toute action éducative de quelque importance. L'autodidaxie joue également un rôle important dans l'éducation des adultes, mais elle ne lui est pas spécifique non plus.

Une *andragogie* n'existe donc pas plus qu'une *pédagogie universitaire*. Nous partageons l'avis de Léon : « L'andragogie apparaît aujourd'hui beaucoup plus comme une aspiration que sous les traits d'un ensemble doctrinal ou méthodologique en voie d'élaboration. En d'autres termes, l'opposition entre andragogie et pédagogie relève davantage du domaine de l'opinion que de celui de la démarche scientifique ou même empirique » (Léon, 1971, p. 132).

Le travail, source d'apprentissage

En raison de la transformation toujours plus rapide des modes de travail, seul un apprentissage continu permet d'éviter les décrochages. Aussi les entreprises les plus dynamiques commencent-elles par exiger une surqualification lors de l'engagement ; ensuite, elles souhaitent qu'une certaine surqualification subsiste en permanence par rapport au travail actuel, afin d'assurer une perméabilité permanente à l'innovation.

Un tel objectif ne peut être atteint qu'à deux conditions : que travail et apprentissage se confondent, et que chacun soit capable d'apprendre par lui-même.

Apprendre à apprendre est loin d'être un but nouveau de l'éducation. Ce qui est neuf, c'est que, dans beaucoup de cas, savoir apprendre devient une condition de survie professionnelle. Les caractéristiques de l'individu nanti de cette compétence sont notamment :

- la capacité d'assumer la responsabilité de son propre apprentissage et de savoir le planifier ;
- la capacité de surmonter les obstacles à l'apprentissage quand les conditions n'y sont pas favorables ;

- savoir interroger pour s'informer ;
- rechercher une évaluation de ses propres compétences ;
- comprendre que les méthodes d'apprentissage peuvent devoir varier selon l'objectif à atteindre et selon les individus ;
- savoir travailler en groupe lorsque ce mode d'apprentissage est le plus favorable. Comme pour les apprentissages fondamentaux, de petits groupes, hétérogènes au point de vue des caractéristiques de leurs membres, sont souvent les plus favorables.

L'encouragement à l'auto-apprentissage n'exclut pas l'aide d'un professeur ou d'un conseiller, à condition que la relation soit démocratique et non hiérarchique. Par ailleurs, un juste équilibre doit être trouvé, sur les lieux de travail, entre une réglementation trop sévère qui inhibe les initiatives, les expérimentations, l'innovation, et un guidage qui assure la coordination et évite des changements prématurés.

La liaison délibérée du travail et de l'apprentissage se distingue des apprentissages accidentels, informels, que suscite toute activité orientée vers un but. Il s'agit d'un processus organisé qui comprend l'allocation de temps pour l'apprentissage, une planification, et le recours à des méthodes réfléchies et éprouvées. Il relève donc bien de l'éducation des adultes.

Conclusion

Dans l'histoire de l'humanité, le changement n'a jamais été aussi brutal et rapide. Or la plupart des adultes n'y ont pas été assez préparés par leur scolarité et par les attitudes dominant dans les environnements qu'ils ont connus depuis leur naissance. Il faut donc les aider à s'adapter au changement, à dominer les situations au lieu de les subir, et à re-concevoir leur vie en fonction des données culturelles nouvelles.

Pour les plus jeunes, tout le système éducatif doit être repensé en fonction des temps nouveaux. Dès la maternelle, l'école doit, dans tous ses aspects, se concevoir comme un moment du processus global de l'éducation permanente.

Bibliographie

- Barbier J.-M. *et al.*, Tendances d'évolution de la formation des adultes : notes introductives, *Revue française de Pédagogie*, 1991, 97, 75-108.
- Besnard P., *Sociopédagogie de la formation des adultes*, Paris, ESF, 1974.
- Bhola H. S., *Tendances et perspectives mondiales de l'éducation des adultes*, Paris, Unesco, 1989.
- Boshier R. W. et Collins J. B., Education participation scale factor structure and correlates for 12 000 learners, *International Journal for Lifelong Education*, 1983, 2, 163-177.
- Caceres B., *Histoire de l'éducation populaire*, Paris, Seuil, 1964.
- Caspar P., *Pratique de la formation des adultes*, Paris, Ed. d'Organisation, 1975.
- Caspar P., *La formation des adultes : besoin ou mythe ?*, 1989 (ronéotypé).
- Colin T. I. *et al.*, *Terminologie de l'éducation des adultes*, Paris, Unesco-BIE, 1981.
- Ferry G., Problématiques et pratiques de la formation des adultes. Quelques points de repère pour la formation des enseignants, *Revue française de Pédagogie*, 1980, 50, 42-53.
- Freire P., *Pédagogie des opprimés*, Paris, Maspero, 1971.
- Goguelin P., *La formation continue des adultes*, Paris, PUF, 1970.
- Illich I., *Une société sans école*, Paris, Seuil, 1972.
- Ironsides D. J., Adult education : definitions and concepts, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 115-120.
- Kidd J. R., *L'éducation des adultes*, Paris, Cujas, 1966.
- Léon A., *Psychopédagogie des adultes*, Paris, PUF, 1971.
- Léon A., L'éducation permanente. Evolution des concepts et des fonctions, in M. Debesse et G. Mialaret, *Traité des sciences pédagogiques*, 8, Paris, PUF, 1978.
- Lesne M. et Collo C., *Economico, Changement socio-professionnel et formation. Etude d'une situation de crise dans le bassin de Briey*, Paris, Institut national de Formation des adultes, 1970.
- Lesne M. et Minvielle Y., *Socialisation et formation (Théories et pratiques de la formation des adultes)*, Paris, Païdeia, 1990.
- OCDE-CERI, *Les adultes et l'enseignement supérieur*, Paris, OCDE, 1987.
- OCDE-CERI, *L'adulte en formation*, Paris, OCDE, 1989, 13.
- Open University, *Education of adults at a distance*, Londres, Kogan-Page, s.d.
- Schwartz B., Réflexions sur le développement de l'éducation permanente, *Revue française de Pédagogie*, 1968, 4, 32-44.
- Terrot N., *Histoire de la formation des adultes en France*, Paris, Edifig, 1983.
- Voisin A., *Rapport sur la formation professionnelle en France*, Berlin, CEDEFOP, 1989.
- Zackari G., Women's perspective in popular education, *School Research Newsletter*, Stockholm, 1989, 8.

Chapitre V - L'éducation du troisième âge

Avec la longévité croissante, la société contemporaine compte de plus en plus de personnes âgées dont l'éducation doit continuer. Dans de bonnes conditions, elles peuvent encore rendre des services considérables à la société et, par la même occasion, éviter un sentiment de rejet, d'inutilité, souvent éprouvé.

Au-delà de soixante ou soixante-cinq ans, des personnes en bonne santé, restées actives et motivées, sont encore capables d'apprentissages importants, surtout si le temps n'est pas limité, si les documents écrits et autres matériels sont organisés de façon à faciliter la mémorisation et si une grande variété d'approches est offerte. Avancer que l'intelligence décline au-delà d'un certain âge n'est qu'une approximation quantitative. Il faut affiner qualitativement l'analyse : l'intelligence dispose pour s'exprimer de styles cognitifs différenciés selon l'âge (Cropley, 1977).

Les personnes âgées qui souhaitent continuer à s'éduquer préfèrent généralement travailler dans des conditions qui ne sont pas spécialement créées à leur intention. Toutes les mesures génératrices de ségrégation sont, en général, mal acceptées.

« ... La généralisation du système de retraite (entraînant une inactivité quasi obligée), l'émergence de la représentation de la vieillesse comme "troisième âge", et leur corollaire, le développement d'une politique sociale technocratique de la vieillesse, fondée sur une logique assistancielle, fonctionnent comme un relais du processus de mise à l'écart des âgés. » (Lamblet, 1990, p. 97.)

En réalité, les personnes âgées ne constituent pas un groupe homogène ; à la limite, elles n'ont en commun que leur âge. Des besoins particuliers existent cependant. Pour éviter le sentiment de relégation et une oisiveté démobilisante, la retraite doit être préparée.

L'Université du troisième âge a été créée en 1972 par Pierre Vellas, à l'Université de Toulouse. En quelques années, de nombreux programmes ont vu le jour. Ils sont le plus souvent suivis dans les universités, éventuellement avec les étudiants jeunes. Le modèle d'imposition du savoir reste souvent dominant alors qu'il faudrait que les personnes âgées prennent en charge leur projet de formation, tant au point de vue de l'organisation que de la pédagogie (Lamblet).

Outre des émissions de télévision spécialement conçues pour les seniors, des formes d'enseignement à distance commencent à se développer. Ce sont surtout les personnes jouissant déjà d'un degré de culture assez élevé qui s'intéressent à ces modalités éducatives.

Les auberges du troisième âge, pendant des auberges de jeunesse, sont nées aux Etats-Unis, en 1975, à l'Université du New Hampshire. Le principe général est le suivant. Pendant les mois d'été, les personnes âgées participent à des programmes éducatifs en changeant d'établissement scolaire ou de campus, de semaine en semaine. Les activités physiques, intellectuelles et de loisirs tirent profit des équipements des établissements. Les changements de lieux préviennent la monotonie et ajoutent un goût de vacances aux études. Cette formule connaît un succès croissant.

Relèvent aussi de l'éducation du troisième âge les bénéfices psychologiques que des personnes âgées peuvent retirer des services qu'elles rendent à l'enseignement, soit en intervenant comme aides, assistantes, personnes de ressources, soit en assumant des enseignements dans des domaines où elles sont expertes. Des bénéfices similaires sont acquis par d'anciens cadres ou ouvriers de haute qualification, rappelés dans les entreprises pour apporter les leçons de leur expérience aux plus jeunes.

Dans une société où le nombre de centenaires s'accroît de plus en plus rapidement — symptôme de l'important allongement de la longévité que les progrès de la médecine permettent —, les personnes âgées sont appelées à jouer un rôle auquel l'éducation permanente doit préparer.

Bibliographie

- Brassel P. et Carré P., Apprenants-retraités : vers l'autoformation collective ?, *Education permanente*, 1985, 78-79, 153-168.
- Cropley A. J., *Lifelong education : a psychological analysis*, Oxford, Pergamon ; Paris, Unesco, 1977.
- Gilliand P. (éd.), *Viellir aujourd'hui et demain*, Lausanne, Ed. Réalités sociales, 1982.
- Lamblet D., Recherche-action au cœur du « continent gris », *Education et Recherche* (Suisse), 1990, 12, 1, 94-104.
- Withwall A. et al., *The elderly. Review of existing research in adult and continuing education*, vol. 2, Leicester, National Institute of Adult Education, 1980.
- Withwall A. et Kabwasa N. O., Education of the elderly, in T. Husén et T. N. Postlethwaite, *The International Encyclopedia of Education*, Oxford, Pergamon, 1985, 1651-1654.