

LES METHODES PEDAGOGIQUES ET L'EDUCABILITE COGNITIVE

C'est maintenant du côté de la pédagogie que nous allons aborder les aspects qui conduisent à l'émergence du courant de l'éducabilité cognitive dans les pratiques d'enseignement. Disons d'emblée qu'un développement détaillé des diverses thèses et applications irait bien au-delà du but de cette étude. Cependant, comme nous le disions précédemment, on peut dégager d'elles un certain nombre de principes et de caractéristiques qui révèlent la dynamique pédagogique dans laquelle on reconnaîtra certaines options des méthodes de développement intellectuel.

Selon les distinctions que nous avons retenues pour définir le champ de la pédagogie, nous allons constater que les méthodes pédagogiques ont des visées générales d'éducation à partir desquelles on choisit des moyens.

Les techniques préconisées peuvent être considérées, distinctement, comme des exemples ou des prétextes permettant de mettre en pratique les conditions d'éducation qu'on veut créer. Par exemple, "l'imprimerie de Freinet" peut être remplacée par tout autre moyen de création et de communication. Ce n'est pas cette technique qui fonde la méthode. Selon son utilisation, on peut lui voir servir bien d'autres buts (quelquefois opposés) que ceux visés par la méthode Freinet, dans cet exemple. Cette responsabilité incombe le plus souvent au pédagogue lui-même, car c'est aussi selon les finalités qu'il poursuit (pas toujours de façon explicite) que sa pratique sera orientée. Les mêmes outils peuvent servir plusieurs objectifs.

L'énoncé de ces évidences apparentes vise deux buts :

- justifier l'insistance avec laquelle nous relèverons l'importance de la place de l'enseignant ou du formateur dans les différents dispositifs, et l'importance que nous accordons à sa formation didactique ;
- justifier le choix que nous faisons en ne nous attachant qu'aux idées générales dans le domaine de la pédagogie.

Différentes approches

Permettre à l'enfant de s'épanouir librement et de développer son autonomie, lui fournir l'occasion d'un apprentissage des relations sociales et des limites de la liberté à partir de ses intérêts et favoriser son activité, tels sont les grands principes qu'on retrouve dans les pédagogies du courant de l'“École nouvelle”. Ce qualificatif ne se justifie qu'en opposition à “méthodes traditionnelles” que l'on associe, de cette façon, à “anciennes”, comme si elles n'avaient plus cours. Comme le fait remarquer Louis Not (1979), ce débat n'est pas nouveau et l'influence des développements de la psychologie cognitive, que nous avons évoqués, permet de voir apparaître une sorte de synthèse dans les pratiques, qu'il qualifie de “pédagogie de la connaissance”. En effet, c'est depuis le XVIII^e siècle que ces deux perspectives pédagogiques s'opposent.

Dans l'une on veut enseigner, instruire, former, transformer. De l'extérieur, on tire l'élève hors de son état d'enfant, on le dirige, on le modèle, on l'équipe. Le savoir est organisé et l'éducation consiste en l'application de productions externes destinées à le former. On enseigne une matière divisée en éléments qui seront autant d'instruments pour le formé sur lequel s'exerce l'action de l'enseignant. Dans ce cas, L. Not parle d'hétérostructuration. Les méthodes traditionnelles correspondent à cette catégorisation et on parlera de *transmission de savoirs*. L'exposé magistral et les exercices en sont des formes courantes et conservent, pour certains objectifs, leur raison d'être.

Dans l'autre perspective, l'antithèse se précise après Rousseau. Les pédagogues mettent l'action à l'origine de toute connaissance. Pour cette raison, on dit “actives” les méthodes qu'ils préconisent. Dans la mesure où l'élève est, lui-même, l'artisan de sa propre construction, L. Not parle d'auto-structuration. L'individu agit et se transforme par son action elle-même. Le déterminant de l'action, c'est l'élève, et l'objet, qui sert à l'éducation, est soumis à ses initiatives. On parlera d'*acquisition de connaissances*.

Si on se réfère, notamment aux travaux de l'école genevoise¹, les déterminants de l'acquisition des connaissances sont dans l'interaction du sujet avec l'objet; ce que L. Not qualifie de situation d'inter-structuration et à partir de laquelle il propose la synthèse que nous évoquions.

Remarque : Même fondée sur des approches philosophiques particulières, la dichotomie à laquelle faisaient songer les positions réactionnelles de ce vieux débat, correspond plus à des arguties idéologiques et politiques qu'à une réelle séparation des pratiques. Certes, tel ou tel puriste, tenant de telle ou telle de ces positions, pourra faire des démonstrations originales et spécifiques. Mais, dans le quotidien des pratiques, les choses ne paraissent pas aussi tranchées. C'est pour cette raison que nous n'avons pas retenu cette classification (méthodes traditionnelles/méthodes nouvelles) pour aborder les apports essentiels des différents auteurs.

On pourra également observer, dans les méthodes de développement intellectuel, que la distinction n'est pas toujours aussi nette selon les moments, les outils, les situations et surtout, dirons-nous, selon le "style" d'intervention de l'enseignant-formateur.

L. Not (1979, p. 18) a classé les différents systèmes pédagogiques en deux grandes catégories selon qu'ils sont orientés vers la transformation de l'élève, ou vers l'aide pour que celui-ci se transforme.

¹ Le centre international d'épistémologie génétique fondé par Piaget en 1955.

Hétéro-structuration		Auto-structuration	
(Trans)former l'élève		Aider l'élève à se (trans)former	
Action prépondérante extérieure		Action propre de l'élève	
Primat de l'objet		Primat du sujet	
Objet transmis	Objet construit	Sujet individuel	Sujet collectif
Méthodes traditionnelles	Méthodes coactives	Méthodes dites actives	
Tradition active	1 ^{ère} applications du behaviorisme et de la réflexologie WASHBURNE DOTRENS	Découverte par l'observation	
Tradition constituée Action modelante de l'héritage culturel transmission:	Systématisation behavioriste SKINNER	MONTESSORI	COUSINET
	Point de vue cybernétique: CROWDER LANDA	DECROLY	
DURKHEIM reproduction: ALAIN CHATEAU		Invention par l'expérience d'adaptation	
		CLAPAREDE DEWEY	FREINET LOBROT

De façon différente, par exemple comme E. de Corte (1979), on peut distinguer divers courants : “puérocentrique” ou “pédocentrique” (centré sur l'enfant), “sociocentrique” (axé sur le groupe) et “instituocentrique” (focalisé sur l'institution).

Remarque : Par rapport à une présentation chronologique, qui correspondrait à une histoire de l'éducation, et propre à faire percevoir les évolutions, ces différentes approches ont l'avantage de pouvoir, éventuellement, servir de grilles d'analyse pour les méthodes d'enseignement.

Comme pour les théories de l'apprentissage, nous allons isoler les principes ayant contribué à l'élaboration de ces méthodes. Ils pourront également servir à l'enseignant-formateur de repères dans l'analyse d'autres méthodes ou de sa pratique.

C'est avec la philosophie puis la psychologie, la psychologie sociale et la sociologie qu'ont évolué les méthodes pédagogiques. C'est pourquoi l'on rencontre des philosophes, des psychologues et des sociologues à qui, curieusement, on donne le statut de pédagogues. Par exemple, il n'est

pas rare de voir cités Binet, Claparède, Piaget ou Durkheim, comme pédagogues. Ceci est dû, en grande partie, à leurs études et publications sur des sujets touchant l'éducation, les systèmes éducatifs ou leurs acteurs: l'enfant, l'éducateur au sens large.

Principes traditionnels progressifs

Un certain nombre de principes traditionnels restent attachés à l'enseignement. Quelles que soient les nombreuses critiques émises sur leur efficacité, ils sont encore fortement présents dans les pratiques pédagogiques. En suivant G. Palmade (1963) on peut les résumer de la façon suivante: simplicité, analyse et progressivité - formalisme - mémorisation - autorité - émulation - intuition.

Ainsi, selon ces principes, dans tout enseignement, il faut commencer par acquérir les éléments les plus simples. Pour cela, tout effort pédagogique doit commencer par une analyse simplificatrice, décomposant la matière en éléments individuellement faciles à assimiler les uns après les autres. Dans ces conditions, la rigueur des enchaînements déductifs permet de saisir la globalité de la matière. Cette décomposition des éléments facilite la mémorisation par répétition (approche "mécaniste").

L'effort de l'élève est soutenu par l'émulation entre condisciples ou pairs et un régime de sanctions (positives ou négatives) dans la classe, auquel doit être associée l'intervention des parents à qui on communique, à cet effet, les résultats de leurs enfants.

Le plus souvent possible, les nouveaux savoirs doivent être abordés par l'observation et la perception (approche "sensualiste-empiriste"). L'enseignement n'est qu'une sorte d'entraînement des facultés naturelles de l'enfant qui progresse selon sa volonté (bonne ou mauvaise) qu'il s'agit d'encourager ou de réduire. "De cette façon se trouvent justifiées à la fois la sélection par examen et concours et les principes d'autorité et d'émulation" (G. Palmade, 1963).

Remarque : Pour des raisons multiples et regrettables (la reproduction, le manque de moyen ou de temps, la facilité, etc.?), que nous ne pouvons développer ici, ces principes sont encore appliqués,

presqu'exclusivement, aujourd'hui dans nombre d'établissements scolaires ou organismes de formation.

Principes dynamiques: besoin, action, développement

Certains travaux ont donné lieu à des réalisations pratiques. C'est peut-être la raison pour laquelle le nom de leurs auteurs ont marqué, plus que d'autres, la mémoire des pédagogues. Mais c'est peut-être aussi parce que les idées qu'ils véhiculaient correspondaient à des conceptions plus "vivantes", dynamiques.

Par exemple, la conception qui conduit J. Dewey (1909 et 1967) à proposer une transformation de l'école en un lieu de vie plutôt qu'en lieu de préparation à la vie, illustre bien cet aspect. Selon cette conception, l'homme est un être actif qui transforme et construit de nouveaux rapports et de nouvelles structures dans le milieu social, en s'adaptant grâce aux outils de l'observation et de la pensée. Il faudra, donc, développer les activités concrètes avec des objets et des outils à manipuler.

C'est pour et par cette adaptation à l'environnement que l'organisation intellectuelle se développe. En effet, "le besoin de penser pour accomplir quelque chose en plus de la pensée est plus fort que de penser pour penser"². Dewey analyse l'acte de pensée en distinguant "cinq pas logiquement distincts : la perception d'une difficulté, sa détermination et sa définition, la suggestion d'une solution possible, le développement, par le raisonnement, des conséquences de la suggestion, les observations et expérimentations ultérieures, conduisant à l'acceptation ou au refus de la suggestion".

Concrètement, les principes qu'il propose de suivre, selon son point de vue sur les rapports de l'enseignement théorique et de l'action pratique et sur les méthodes de pensée et de recherche que l'apprenant doit acquérir, peuvent être résumés ainsi :

- l'élève doit se trouver dans une situation authentique à laquelle il s'intéresse pour elle-même ;

² Dewey (1909, p. 41), cité par Aébli (1951, p. 22).

- il faut qu’un véritable problème surgisse, et qu’à partir des informations fournies et de ses propres observations il propose des solutions-hypothèses ;
- la situation doit pouvoir lui permettre de soumettre ses idées à l’épreuve de l’application ;
- il doit lui-même contrôler la cohérence de ses hypothèses et en développer les implications pour déterminer leur portée et découvrir leur validité de façon expérimentale.

L’importance attachée aux activités pratiques n’est pas nouvelle. Mais Dewey y apporte une dimension supplémentaire : le rapport de ces activités avec le développement intellectuel. De plus, l’action, en s’organisant et se systématisant progressivement par une méthodologie expérimentale, se transforme peu à peu en connaissance scientifique.

A partir de l’interprétation instrumentaliste de J. Dewey (la pensée est l’outil, l’instrument de l’action), et en se fondant sur des conceptions très semblables, le psychologue genevois, Edouard Claparède (1946) proposa une pédagogie “sur mesure”. Soucieuse de respecter le développement progressif de la pensée enfantine, elle est centrée sur les besoins et les intérêts de l’apprenant.

D’un point de vue biologique, il remarque que toute action a pour fonction de réadapter le sujet au milieu, quand l’équilibre a été rompu entre eux. La pensée et la connaissance servent à préparer et à contrôler l’action pour surmonter une difficulté. Il fait une distinction entre l’activité fonctionnelle (qui répond à un besoin) et l’activité d’effectuation (expression, production).

***Remarque :** Compte tenu des développements actuels de ces points de vue dans les approches visant à “ré-éduquer” l’intelligence ou à pallier certaines difficultés d’acquisition de compétences³, il nous faut préciser cet aspect fonctionnel chez Claparède.*

Pour lui, l’exercice d’une fonction est la condition de son développement et de l’éclosion de certaines autres fonctions ultérieures. C’est de la fonction de l’action qu’il s’agit ; de celle qui répond au be-

³ Par exemple, le Programme d’enrichissement instrumental de Feuerstein.

soin que l'action vise à satisfaire. Bien qu'il pressente le fonctionnement opératoire de la pensée (c'est Piaget qui viendra confirmer et développer cette thèse) ce ne sont pas précisément des fonctions cognitives (qu'on pourrait définir comme ce qui régit une opération d'opérations pour la réalisation effective d'un but, en réglant l'adaptation de la conduite) auxquelles il est fait allusion.

Cette conception du rapport entre le besoin et l'action est une préoccupation qu'on retrouvera aussi bien en ce qui concerne le problème des motivations que celui des conditions à proposer pour susciter le déclenchement d'attitudes intellectuelles à développer.

Les prescriptions pédagogiques qui découlent des observations de Claparède correspondront aux principes suivants : éveil d'un besoin (d'un intérêt, d'un désir), suscité par la situation, qui déclenche l'action et qui entraîne l'acquisition de connaissances pour conduire au but.

C'est le faible "rendement" de l'inculcation des savoirs face au désir de la société (des adultes) d'accélérer les apprentissages pour le plus grand nombre, donc d'organiser un enseignement, qui impose la prise en compte de l'intérêt de l'apprenant.

Aucune expression n'est plus employée dans le langage des représentants de l'éducation nouvelle que le mot "intérêt". Que ce soit par le jeu, l'émulation, la revalorisation, par des productions individuelles ou sociales (selon l'idéologie du pédagogue), la recherche de ce "dynamogénisateur"⁴ est un facteur constant. L'étude des intérêts naturels a donné naissance aux fameux "centres d'intérêt" de l'école active et à de nombreuses typologies de situations pédagogiques : intérêts spontanés, intérêts artificiels, intérêts de la réussite, du dépassement (de J. Château [1960] et sa "pédagogie de la grandeur", par exemple).

Remarque : *On retrouvera cette préoccupation dans les approches éducatives de remédiation autour des motivations liées aux besoins et aux buts.*

⁴ Claparède (1946, pp. 69-70).

L'éducation sociale, comme visée mais aussi comme moyen, sera une préoccupation qui reprendra cette notion d'intérêt. Chez Piaget et, comme nous l'avons signalé plus haut, chez E. de Corte, on trouvera la distinction entre les méthodes fondées sur les mécanismes individuels de la pensée et les méthodes fondées sur la vie sociale, celles basées sur le travail individuel ou sur le travail collectif, et enfin les méthodes mixtes.

C'est chez les concepteurs qui s'inscrivent dans ces deux dernières catégories tels que Cousinet (1949), Makarenko (1953), Freinet (1935 et 1964) et Ferrière (1947 et 1951) qu'on pourra parfois reconnaître certaines orientations des situations qu'on trouve dans les méthodes de développement du courant de l'éducabilité cognitive, élargie par la notion de développement socio-cognitif⁵.

C'est parce que le courant dans lequel nous situons les pratiques que nous aborderons dans les chapitres suivants est plus près des approches centrées sur l'individu que nous ne faisons qu'évoquer ces auteurs. Après eux, deux courants de pédagogie institutionnelle se dégageront :

- l'un, psychanalytique avec A. Vasquez et F. Oury (classe coopérative, psychothérapie institutionnelle) qui insisteront sur la dimension relationnelle de l'activité instituante de l'individu ;
- l'autre, socio-analytique avec B. Bessière, F. Fonvielle, psychosociologique avec M. Lobrot, R. Lourau (prenant aussi en compte la dimension économique et politique de l'institution), et psychosociologique non directif avec G. Lapassade à partir de C. R. Rogers, se situant dans le courant autogestionnaire de l'éducation.

Le groupe français d'éducation nouvelle (GFEN 1976, 1977), auquel il faut ajouter les références à H. Wallon (pour la psychologie) et à A. Gramsci (pour l'idéologie), est très proche de ces courants avec comme particularité d'affirmer que les outils sont secondaires si l'idéologie qui guide l'éducateur est fondée sur la croyance que tout le monde est capable de progresser. Le regard porté sera toujours positif et les situations devront permettre le "co-pillage" socialisé des connaissances (socio-construction des savoirs). Pour le GFEN, les références à H. Wallon s'inscrivent dans la lutte contre l'illusion épistémologique de

⁵ Mugny, Doise, Perret-Clermont de l'école genevoise, par exemple.

l'individuation (la théorie constructiviste de Piaget pour lequel le sujet assimile ou accommode les informations reçues de la situation) selon laquelle l'individu d'abord "fabriqué" par son milieu doit s'en libérer pour dégager, de la pensée conformiste, la pensée autonome.

Remarque : Notre présentation ne doit pas faire sous estimer l'importance de l'étude de la pensée socio-cognitive (notamment avec les progrès de la socio-linguistique). C'est-à-dire la connaissance liée aux stéréotypes sociologiques, aux préjugés, aux partis pris, aux routines, etc., préoccupation à laquelle s'est attaché, entre autres, Joffre Dumazedier, créateur de l'Entraînement mental. Cependant, les principales sources théoriques et les principes pédagogiques des "outils", que nous verrons plus loin, peuvent être plus facilement reconnus dans les conceptions d'éducation et de développement centrées sur l'individu.

Celle, par exemple, du docteur Maria Montessori (1938 et 1952) qui s'inspire, à travers les œuvres de Itard et de Seguin, des théories sensualistes de Condillac. Elle a constaté, en cherchant à rééduquer des enfants handicapés, que le recours à l'activité spontanée avec du matériel concret donnait des résultats supérieurs aux méthodes verbales ordinaires. Cette activité spontanée, derrière laquelle s'efface l'enseignant, permet aussi une distanciation affective "cause de perte d'énergie spirituelle"⁶.

Cette liberté d'initiatives et de choix du centre d'intérêt ne doit pas empêcher l'adulte d'intervenir en s'adaptant aux divers stades d'évolution des sujets (sensorielle dans la petite enfance, plus morale avec l'âge de raison et plus affective à l'adolescence). Il ne s'agit pas de "laisser faire" mais d'être disponible et vigilant aux demandes et aux besoins. Il faut "discipliner" l'activité et non l'enfant.

C'est par les sens que commence l'éducation et c'est par une sorte de construction progressive de l'esprit que l'on va accéder aux opérations psychiques les plus élevées. Les matières préférées, selon les intérêts du moment, deviennent des études exactes et minutieuses et l'occasion de

⁶ Montessori, (1938).

l'éducation des divers sens. Le matériel (couleurs, sons, poids, volumes et boîtes à trous, lettres et chiffres en relief, etc.) ne sert pas seulement à l'instruction et à l'éducation sensorielle mais doit répondre aussi aux besoins psychiques du sujet. De plus, la gymnastique, des travaux manuels, des travaux de jardinage et des exercices de la vie pratique, doivent être couramment pratiqués.

L'essentiel des principes de cette méthode s'organise autour de la relation pédagogique dans laquelle l'enfant est le centre moteur de ses décisions et de son apprentissage, et du concept d'ambiance favorisant la spontanéité et les activités ludiques. Il ne s'agit pas d'enseigner, de modeler ou de donner des ordres. L'éducation est un développement. Il faut permettre l'action et l'expérimentation.

Remarque : On retrouvera d'ailleurs ces attitudes et cette approche dans les méthodes de développement de l'intelligence, aussi bien pour le diagnostic des besoins que pour le développement de la pensée abstraite à partir d'un matériel concret et attrayant.

Dans une visée analogue, Decroly (1929-1930) fonde l'acquisition de connaissances sur l'exploitation par l'élève des intérêts éprouvés au contact de son milieu : observer, associer, exprimer, sont les maîtres mots de la méthode et des formes d'activités proposées à partir des intérêts manifestés et des besoins ressentis. Le journal et les exposés, faits par les élèves, montrent à chacun qu'il peut être source de connaissance pour les autres. Influencé par Spencer (*De l'éducation intellectuelle, morale et physique*), dont il adoptera les positions évolutionnistes, Decroly prescrit que l'enfant devra "tirer lui-même les conséquences de ses découvertes" et qu'"il faudra lui dire le moins possible et lui faire trouver le plus possible".

On trouvera dans *Les grands pédagogues* de J. Château (1969) et dans l'ouvrage de L. Not (1979) l'exposé des grands principes qui structurent le système pédagogique proposé par Decroly : le sensualisme, le naturisme, la dimension sociale, la dimension culturelle, le groupe, le travail libre, l'école comme milieu de travail et d'initiation pratique à la vie, etc., qui dépassent largement l'objet de notre étude.

Quand on étudie la méthode Decroly, on peut observer que, dans les conditions qui la définissent, le problème se situe au niveau de la régulation et de l'orientation de la dynamique des centres d'intérêt, dans un sens conforme à un plan d'éducation cognitive qui peut difficilement ne pas être contraignant. La prégnance de l'intention éducative vis-à-vis de la spontanéité et des intérêts est un des problèmes dont la gestion se trouve, le plus souvent, renvoyée au formateur. Le jeu, le défi, la dynamique de groupe, conçus dans certaines méthodes, peuvent être utilisés comme détour par le formateur et se présenter comme un moyen de pallier cette difficulté.

Médecin, psychologue, éducateur et enseignant, Decroly contribue à l'émergence d'une psychologie scientifique en collaborant avec Binet à la construction de l'Échelle métrique de l'intelligence; il fondera en 1901 l'Institut d'enseignement spécial, et en 1907 l'École de l'Ermitage. Cette "école pour la vie et par la vie" sera pour lui l'occasion d'appliquer à des enfants dits normaux son expérience acquise auprès des enfants handicapés de l'Institut. Comme pour Montessori, c'est une démarche qu'on retrouve encore dans de nombreuses options psychologiques et éducatives. A la suite de recherches faites à partir de difficultés, de problèmes importants rencontrés chez certaines catégories d'individus, émergent des applications et des outils méthodologiques dans le domaine pédagogique.

Enfin, comme nous le verrons plus tard pour les Ateliers de raisonnement logique, Decroly propose une série de mesures pour la constitution de groupes de niveaux homogènes ainsi qu'un contrôle des connaissances sous divers modes, en expression orale, écrite, graphique (dessin) et manuelle.

***Remarque :** Un des intérêts de ces approches est aussi un des problèmes didactiques : la recherche des conditions de motivation et d'autostructuration dans les contraintes de l'objet d'étude. En effet, l'acquisition des connaissances n'est pas ingurgitation ni invention mais redécouverte. Étant entendu qu'elle est structurante du sujet, à partir de ses centres d'intérêts et de son environnement.*

Cependant, les processus qui organisent l'acquisition sont canalisés

de l'extérieur par la démarche (observation, association, expression) toujours reprise et remise en œuvre. Ce cadre est contraignant pour le système des centres d'intérêt, mais il n'est pas la seule limite à l'imagination et à la spontanéité. La structure intrinsèque d'une discipline, comme la mathématique par exemple, impose le recours, après l'investigation, à un enseignement plus systématique. L'enseignement ne peut plus seulement être centré sur l'élève.

La contrainte que l'objet d'étude, la discipline et la notion de nécessité imposent, obligent à introduire des restrictions dans le processus motivationnel des centres d'intérêt. Tant que les exigences du contenu sont faibles, on peut parvenir à maîtriser la dispersion qu'entraînent la diversité des intérêts, les expériences propres à chaque individu et l'imprévisible succession des événements. Passé le moment des initiations instrumentales et des connaissances en îlots, les exigences structurelles deviennent plus pressantes et ce sont les notions à acquérir qui déterminent l'organisation des démarches.

De plus, l'organisation des situations au plus près de l'originalité et des besoins de chaque individu risque d'imposer un enseignement individuel qui, certes, tient compte des inégalités, mais renforce l'isolement qui s'oppose aux processus de communication et d'échange.

A notre sens, l'enseignant-formateur devra prendre garde aux effets différenciateurs de situations trop individualisées et introduire, aussi, des conditions de coopération et d'échange sans pour autant privilégier l'efficacité collective au détriment du développement individuel. Ne serait-ce point le maintien de cette subtile dialectique qui incline à considérer l'exercice pédagogique comme un art ?

L'éducation de l'intelligence

On voit alors l'évolution de la psychologie transparaître dans les pratiques pédagogiques. Au moment où Alfred Binet⁷ entre en scène, la psychologie s'intéresse presque exclusivement à la pensée et au raisonne-

⁷ "La psychologie du raisonnement" (1886), "L'étude expérimentale de l'intelligence" (1903).

ment en tant que processus et non en tant que manière de classer les humains en supérieurs et inférieurs, à partir de l'hérédité des aptitudes.

Cette approche conduira Binet à exprimer la notion de différence en "style de pensée"⁸ et non en infériorité relative. La formation des classes spéciales, dites de perfectionnement, date de cette époque et en est une des applications.

L'étude des processus de raisonnement et celle de la notion de développement intellectuel, introduite par Piaget, vont initier le courant de la psychologie de l'intelligence.

En 1906, Binet élabore son test⁹ avec le docteur Théodore Simon qui, en 1919, accueille à l'École-laboratoire de la Grange-aux-Belles, un jeune Suisse, Piaget, et lui confie la tâche d'étalonner en français le test d'intelligence de l'Anglais C. Burt, dont le monde ignore encore la qualité de faussaire scientifique (découverte en 1974 par Léon Karmin). Au lieu d'étalonner le test de Burt, le jeune Piaget s'intéresse aux contenus de pensée des enfants, et en particulier à leurs erreurs, dans le but de découvrir les processus de raisonnement cachés derrière leurs réponses. En 1921, Piaget qui est appelé à Genève par Claparède, va subir l'influence de ce dernier.

A l'inverse de Binet, Claparède n'a pas une vision "orthopédique" de l'école. Proche du belge Decroly et de l'américain Dewey, il est partisan d'une pédagogie fonctionnelle qui réponde aux besoins et aux intérêts de l'enfant, moteurs de toute activité vivante.

Ce petit détour historique illustre le contexte d'un événement épistémologique: celui d'une conception qui s'appuie sur les données de la biologie et demeure à mi-chemin entre les deux pôles des traditions théoriques de cette époque. Une intelligence en action c'est, pour Piaget, un système biologique. C'est-à-dire une création continue de formes de plus en plus complexes et une mise en équilibre de ces formes avec leur milieu.

En se référant à cette approche, l'explication du développement repose sur un "constructivisme" des structures cognitives, construction qui s'édi-

⁸ Binet explicite pour la première fois cette notion (1903) en étudiant les différences entre ses deux filles Madeleine et Alice.

⁹ "Méthodes nouvelles pour diagnostiquer l'idiotie, l'imbécillité et la débilité mentale."

fié par l'action réciproque de l'assimilation et de l'accommodation entre le sujet et l'objet. L'apprentissage est alors une modification qui entraîne une évolution des structures internes. Cette définition, qui fait sortir la notion d'apprentissage des limites que les positions traditionnelles lui avaient assignées (acquisition d'une information ou réponse à une situation) lui fait englober le développement des structures de l'intelligence.

Remarque : C'est, à notre avis, cette extension qui établira la notion d'éducabilité cognitive dans le champ de la pédagogie et qui fondera, à partir de ces hypothèses inscrites dans une perspective génétique, l'intervention éducative pour le développement cognitif des sujets, même les plus en difficulté.

On considère alors que les apprentissages se situent sur le plan du développement, car les structures (comme celles des classes et des relations) qui sont développées permettent d'élargir les apprentissages¹⁰. Pour Piaget, l'intelligence n'est "qu'un terme générique désignant les formes supérieures d'organisation ou d'équilibration des structures cognitives" (1947).

Remarque : Ce qui permettrait de dire qu'en agissant sur les structures on peut agir sur l'organisation (invariants fonctionnels) et qu'en agissant sur les fonctions on peut agir sur l'adaptation qui, selon les biologistes, assure un équilibre entre l'organisme et le milieu. C'est la part de vérité que contient cette formulation qui pourrait permettre de postuler qu'une intervention de ce type produit l'adaptabilité recherchée.

C'est la tendance de ceux qui pensent qu'il suffit de développer les compétences logico-mathématiques, avant toutes choses, pour que les problèmes d'apprentissage soient résolus. Ce point de vue préside souvent, dans une formation, au choix des Ateliers de raisonnement logique ou à l'utilisation des méthodes du GEPALM¹¹ fondé par F. Jaulin-Mannoni pour la rééducation des structures logico-

¹⁰ Dubé L., (1986).

¹¹ Groupe d'étude sur la psychopathologie des activités logico-mathématiques.

mathématiques et, sur certains aspects, aux théorisations¹² de Feuerstein que nous exposerons plus loin.

Depuis les travaux de Piaget, les études qui peuvent inspirer la pédagogie se sont davantage centrées sur des aspects particuliers de situations d'apprentissage que sur des systèmes d'éducation, sauf à considérer que l'ensemble organisé de ces situations (comme, par exemple, le développement de l'enseignement programmé jusqu'aux années 70) constituerait une théorie pédagogique.

***Remarque :** Dans les pratiques d'enseignement, on retrouve, çà et là, les méthodes proposées par les grandes théories que nous avons évoquées, mais de façon moins identifiée, plus parcellaire et recomposée. Il nous semble que cela tient, en grande partie, à l'émergence de la notion de projet pédagogique institutionnel ou individuel dans le système éducatif. La mise en œuvre du projet invite alors à l'utilisation de moyens différenciés selon les finalités, les objectifs, les situations et les individus. Cela conduit à la recherche d'outils adaptés aux besoins pédagogiques de projets de plus en plus spécifiques ou individualisés. En effet, l'échec scolaire, expliqué comme résultant de difficultés d'apprentissage, engendre des problèmes d'insertion économique (donc sociale) de plus en plus graves. Il induit un recentrage sur les dysfonctionnements individuels et, donc, la construction de situations pédagogiques puis d'outils permettant d'y remédier ou de les prévenir (nous retrouverons cette tendance orthopédagogique dans les méthodes décrites dans les chapitres suivants).*

Le développement des moyens d'apprendre apparaît alors comme aussi important que l'élaboration de situations pour faire apprendre.

C'est à cette seconde démarche, par exemple, que les propositions faites par Antoine de La Garanderie semblent répondre. Il n'attribue pas au don l'efficacité des démarches de la pensée. Selon lui, l'attention, la

¹² Thèse de la modifiabilité structurale.

mémorisation, la compréhension, le raisonnement développent des mouvements intellectuels structurés. Ces mouvements sont des gestes mentaux et les actions en sont le fruit (A. de La Garanderie 1987). Ils peuvent rendre compte des différences de résultats scolaires qu'on peut constater entre des élèves de milieu et d'intelligence similaires, et dont le désir et la volonté de réussir ne sont également accentués. Faute de croire en l'existence de gestes mentaux dont découlerait l'efficacité, on parle de don pour expliquer l'aptitude. Chaque sujet utilise un système de perception et de construction des représentations de son action. Il se représente ce qu'il va faire (images visuelles), ou il se dit ce qu'il va effectuer (images auditives). Il faut, par exemple, pour comprendre un texte, le percevoir en ayant en tête le projet de l'évoquer et de le tenir à la disposition de son avenir (1982). "L'image mentale est l'intermédiaire souple entre le percept et le concept" (1980). Les gestes d'attention, de réflexion et de mémoire sont les gestes mentaux fondamentaux. Des conditions pédagogiques favorables au développement méthodique de ces aptitudes peuvent être mises en œuvre par l'enseignant et, dans son ouvrage "Le dialogue pédagogique avec l'élève", A. de La Garanderie (1984) met en pratique ces théories et tente de montrer les démarches à suivre afin que l'élève ait la possibilité de faire des évocations mentales. L'échec, selon l'auteur, est fortement lié à des évocations trop fugitives, trop vagues, dues à une mauvaise préparation et à une déficience de ce qu'il nomme les "structures de méthodes mentales" utilisées comme moyens d'apprendre. Elles peuvent être développées.

Cette reconstruction mentale des données perçues peut se faire de manière auditive ou visuelle. Elle contribue plus ou moins, selon sa forme et l'objet de l'apprentissage à la bonne représentation de celui-ci. L'aide méthodologique consiste alors à entraîner l'élève à pratiquer des formes d'évocation autres que celle qu'il a spontanément tendance à utiliser, si elle ne lui permet pas de parvenir à un résultat satisfaisant. Par exemple, un enseignant utilisant des images auditives ne sera pas ou mal compris par un sujet "visuel" et vice versa. Deux explications (visuelle et auditive) permettront non seulement à tous les élèves de s'y retrouver, mais offriront aussi la possibilité d'acquérir progressivement les deux types d'évocations.

Remarque : Si le souci d'éducation de cette approche l'inscrit effectivement dans le champ de la pédagogie, elle présente un aspect fortement méthodologique en s'adressant au développement des moyens d'apprendre. Elle peut illustrer le passage d'une méthode pédagogique à une technique pédagogique.

Les objectifs de lutte contre l'illettrisme ou de formation des publics de faible niveau de qualification en général confrontent les formateurs à de nouveaux besoins pédagogiques et contribuent au foisonnement de ces techniques.

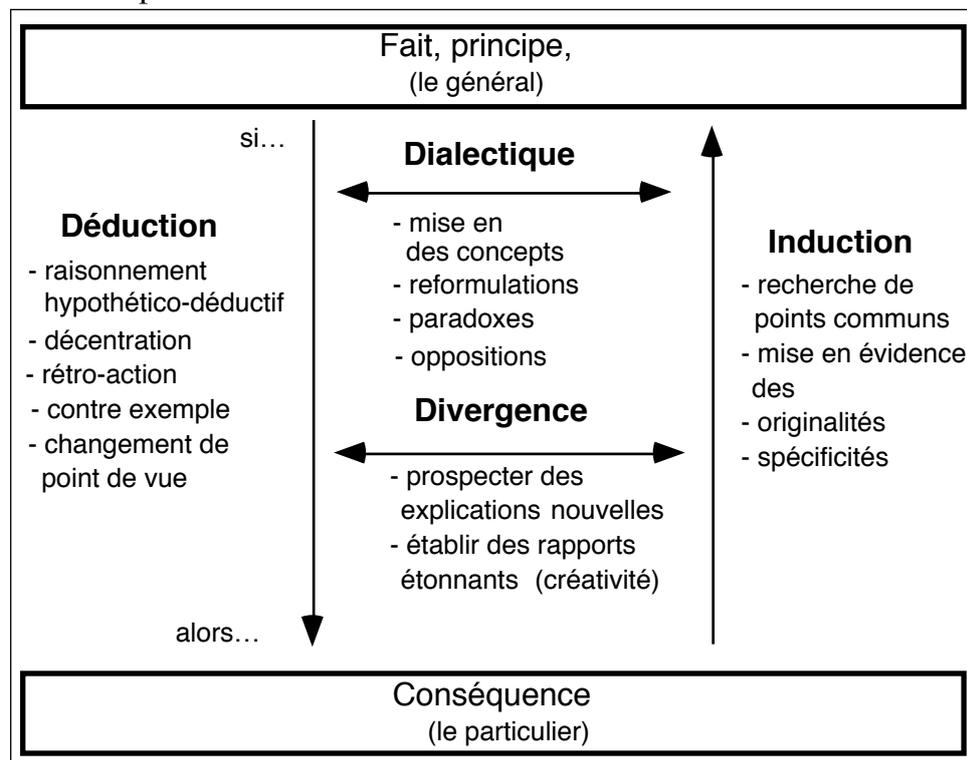
Cette tendance de la pédagogie, que nous qualifierons de "techniciste", est accentuée par le besoin d'outils spécifiques visant le développement de capacités spécifiques ou l'acquisition de compétences dites de bases. C'est cet aspect qui justifie, pour Monique Linard, l'appellation de "technométhodes" pour l'ensemble des instruments pédagogiques à objectifs spécifiques de remédiation (dans son séminaire "Cadres pédagogiques de la formation d'adultes", pour le DESS à l'université Paris X - Nanterre): "une technométhode pédagogique est un ensemble de techniques (outils et procédés) organisées par une méthode (démarche raisonnée définie par des règles) et appliquées à un aspect particulier de l'apprentissage humain en vue de l'améliorer". Ce sont, souvent, des instruments de modélisation, dont leur tendance à ne se préoccuper que des dimensions qu'elles ont choisies comporte un risque doctrinaire. Il nous paraît qu'une connaissance élargie de leurs sources et fondements théoriques peut, seule, permettre de limiter ce risque (ou de le prendre en connaissance de cause!).

Cependant, même pertinent, l'utilisation de tel ou tel outil n'assure pas que les buts fixés seront atteints. Ils doivent être inscrits dans un processus de formation, dans un ensemble de moyens. Ils impliquent des attitudes d'enseignement particulières et leur réelle efficacité est portée, le plus souvent, par les qualités du formateur. Cela conduit à la nécessité de prendre en compte un certain nombre de prescriptions et de principes. C'est ce qu'a proposé Philippe Meirieu, dans "Apprendre... oui, mais comment ?" (1990, 6^e éd.). En poursuivant et en approfondissant la réflexion entreprise dans "L'école, mode d'emploi", il s'est attaché plus

particulièrement à l'acte d'apprentissage et, justement, aux conditions de réalisation de la situation d'acquisition des connaissances. Avec lui, nous sommes à l'intersection de la psychologie cognitive et de la pédagogie où se lient les théories et les pratiques d'apprentissage et d'enseignement.

Pour lui, l'enseignant doit construire des situations pédagogiques qui sollicitent la mise en œuvre de l'opération, ou des opérations mentale(s) préalablement isolée(s) comme dominante(s) dans le contenu à acquérir. Pour ce faire, il propose une typologie simple des opérations mentales sollicitées dans les apprentissages que nous résumons dans le tableau ci-après.

P. Meirieu affirme que la démarche didactique ne consiste pas seulement à proclamer ce que l'on veut que l'élève sache (cf. pédagogie des objectifs), mais à s'interroger aussi sur ce qui doit "se passer dans sa tête" pour qu'il y parvienne. Ce qui importe, c'est de traduire les "contenus d'apprentissage" en "démarches d'apprentissage", c'est-à-dire en une suite d'opérations mentales sur des contenus.



Après avoir inventorié les notions à faire acquérir, il faut déterminer le registre de formulation à partir des représentations des élèves, car une

connaissance n'est véritablement appropriée que lorsqu'elle est intégrée à la "dynamique cognitive du sujet".

Si ces prescriptions invitent à une réelle démarche didactique on peut regretter que leur auteur n'ait pas présenté les modalités de cet aspect au-delà de l'évaluation diagnostique. Malgré ce manque, on trouve dans son ouvrage de nombreuses propositions méthodologiques opérationnelles, guidant la démarche de réflexion pédagogique et permettant à l'enseignant de construire un dispositif qui, "incarné dans une situation et avec des outils, devient une méthode". En ce sens, il ne propose pas une méthode pédagogique mais un guide d'approche conduisant à la réalisation de méthodes¹³, consciemment élaborées par l'enseignant lui-même, qui doivent tenir compte des processus et des stratégies d'apprentissage des sujets. Le schéma qu'il propose guide la démarche en quatre temps qui consistent à :

- inventer un nombre limité de notions essentielles et à en déterminer le registre de formulation ;
- transformer une notion-noyau en situation-problème et fournir pour cela aux élèves un ensemble de matériaux à traiter à partir d'une consigne-but décrivant le résultat attendu de l'activité ;
- élaborer des outils permettant de greffer à la dynamique de la situation-problème les acquisitions nécessaires en fonction de la difficulté rencontrée (régulations) ;
- rompre avec la situation mise en place et identifier les acquis par la reformulation, la transposition et l'évaluation.

Remarque : Selon nous, ce dernier point invite à beaucoup de prudence. La transposition et le transfert ne doivent pas être confondus. Dans la plupart des cas, seule la transposition (dans le sens de "paraphraser" une communication ou transposer dans un autre langage) peut être le support de l'évaluation. Même utiles d'un point de vue formatif, dans ces cas, les informations concernant les transferts de connaissances ne doivent pas être utilisées dans les critères d'appréciation, parce qu'elles concernent trop souvent des compétences qui

¹³ Meirieu préconise "l'éclectisme méthodique" (1985, p. 135).

n'ont pas fait l'objet d'apprentissage. C'est une tendance forte et regrettable, dans le système scolaire, de confondre l'apprentissage d'un savoir et l'apprentissage de l'utilisation de ce savoir, et d'évaluer la connaissance, au sens de "connaître" de la taxonomie de Bloom (rappel, remémoration), par l'évaluation des capacités intellectuelles qui se réfèrent aux modes d'opération et aux techniques généralisées, auxquels on a recours pour traiter les matériaux étudiés. Les objectifs poursuivis, la situation d'apprentissage et l'évaluation doivent être différents et mettre, aussi, l'accent sur les processus mentaux de la préparation et de la réorganisation de la connaissance pour obtenir un résultat particulier¹⁴.

De nombreuses appréciations d'échec ont cette confusion pour origine. On retrouve dans la formation d'adulte en difficulté ce type de problème de façon particulièrement vive lorsqu'à la suite de la vérification, chez le sujet, des savoirs requis par une tâche on constate l'incapacité où il se trouve d'utiliser ses connaissances dans la situation qui les sollicite. Ce sont les hypothèses de dysfonctionnements cognitifs proposées comme explication de ces difficultés qui justifient, trop rapidement à notre sens, le recours aux méthodes centrées sur les opérations mentales. Nous proposerons un autre point de vue, lié à la difficulté à se situer, plus proche des problématiques spécifiques que nous évoquons, concernant notre public.

Les prescriptions pédagogiques centrées principalement jusqu'alors sur les fonctions de l'enseignant (conception d'une stratégie de formation, conduite de l'action et évaluation), s'orientent de plus en plus vers l'apprenant.

Cette orientation s'accroît parallèlement aux progrès de la psychologie, sur les travaux de laquelle l'action se fonde de façon plus marquée, en même temps que les difficultés individuelles d'apprentissage paraissent être les causes principales de l'échec scolaire. Au moment où ces difficultés se manifestent ou apparaissent plus criantes et lourdes de

¹⁴ Apprendre à faire du mortier, se servir d'une truelle et d'une taloche, manipuler des briques, utiliser un niveau ou un fil à plomb, est différent d'apprendre à construire un mur.

conséquences (emploi, autonomie, insertion), les propositions pédagogiques prennent de plus en plus la forme d'aides méthodologiques qui ont pour objectif de remédier aux dysfonctionnements des mécanismes d'apprentissage de l'apprenant. Reprendre plus lentement, avec plus d'explications, ce qui n'a pas été compris, modifier le contenu en le fractionnant et en le présentant différemment, donner plus de temps ou modifier l'organisation sociale par la constitution de groupes plus homogènes (groupes de niveau) sont les formes d'aide les plus courantes.

Elles ne sont pas suffisantes pour ceux qui sont le plus en difficulté.

Les méthodes que l'on voit apparaître alors invitent l'enseignant à réaliser un autre objectif: donner à l'apprenant des moyens nouveaux, des méthodes, pour répondre de manière plus efficace aux situations qui lui sont proposées en portant l'accent sur l'analyse de la démarche adoptée. Il est de plus en plus question d'apprendre à apprendre. La volonté de développer l'intelligence soulève maintenant le problème que Sylvie Borie¹⁵ nomme "le passage de l'opérationnalité du formateur à l'opérationnalité du formé".

Ainsi, la vocation d'éducation de la pédagogie, la "centration" sur l'apprenant, l'influence des théories du développement de l'intelligence et de l'acquisition des connaissances constitueront l'orientation cognitive de l'intervention pédagogique et le courant de l'éducabilité cognitive.

De nombreuses pratiques pédagogiques se réclament du courant de l'éducabilité cognitive, dont nous avons mis en évidence l'émergence dans le champ de la psychologie des apprentissages et de la pédagogie. Après cette étude, qui permet de repérer les éléments théoriques fondamentaux sur lesquels se sont constitués les méthodes de remédiation cognitive, nous allons aborder, en utilisant la grille d'analyse didactique présentée en introduction, les quatre méthodes que nous avons retenues et les critères qui ont présidé à leur choix.

Parmi celles-ci, l'Entraînement mental constitue une méthode qui occupe une place particulière. Avec une perspective socio-pédagogique qui

¹⁵ S. Borie, praticienne et formatrice PEI, est chargée de cours au Département de formation continue de Paris V.

élargit ses finalités, elle s'appuie sur un certain nombre de paradigmes sociologiques que nous verrons au chapitre qui lui est consacré.

Résumé

Les méthodes pédagogiques et l'éducabilité cognitive
Un certain nombre de principes et de caractéristiques des méthodes pédagogiques se retrouvent dans les méthodes de développement intellectuel. Les mêmes outils peuvent servir plusieurs objectifs. Cette responsabilité incombe au pédagogue.

Pour les méthodes traditionnelles (instruire, former, transformer) on parlera de transmission de savoirs. L'exposé magistral et les exercices en sont des formes courantes et conservent, pour certains objectifs, leur raison d'être.

Pour les méthodes dites "actives" on parlera d'acquisition de connaissances (l'élève est, lui-même, l'artisan de sa propre construction). Cette dichotomie correspond plus à des arguties idéologiques et politiques qu'à une réelle séparation des pratiques.

C'est avec la philosophie puis la psychologie, la psychologie sociale et la sociologie qu'ont évolué les méthodes pédagogiques. C'est pourquoi l'on rencontre des philosophes, des psychologues et des sociologues à qui on donne le statut de pédagogues (Binet, Claparède, Piaget, Durkheim).

- Principes traditionnels progressifs - simplicité, analyse et progressivité - formalisme - mémorisation - autorité - émulation - intuition - observation - perception.

- Principes dynamiques (besoin, action, développement) - intérêt, activités concrètes, raisonnement, solutions-hypothèses, expérimentation, implications, activité fonctionnelle, observation, association, expression, production, le jeu, le défi, le groupe.

- L'éducation de l'intelligence - L'évolution de la psychologie apparaît dans les pratiques pédagogiques. L'étude des processus de raisonnement et celle de la notion de développement intellectuel, introduite par Piaget, vont ouvrir le courant de la psychologie de l'intelligence. En se référant à cette approche, l'explication du développement repose sur un "constructivisme" des structures cognitives. L'apprentissage est alors une modification qui entraîne une évolution des structures internes. Cette définition, qui fait sortir la notion d'apprentissage des limites que les positions traditionnelles lui avaient assignées (acquisition d'une information ou réponse à une situation) lui fait englober le développement des structures de l'intelligence.

Cette extension établit la notion d'éducabilité cognitive dans le champ de la pédagogie et qui fonde l'intervention éducative pour le développement cognitif des sujets. Le développement des moyens d'apprendre apparaît alors comme aussi important que l'élaboration de situations pour faire apprendre.

Les objectifs de lutte contre l'illettrisme ou de formation des publics de faible niveau de qualification en général, confrontent les formateurs à de nouveaux besoins pédagogiques et contribuent au foisonnement de ces techniques.

Cette tendance de la pédagogie, que nous qualifions de "techniciste", est accentuée par le besoin d'outils spécifiques visant le développement de capacités spécifiques ou l'acquisition de compétences dites de bases.

Les prescriptions pédagogiques centrées principalement, jusqu'alors, sur les fonctions de l'enseignant (conception d'une stratégie de formation, conduite de l'action et évaluation) s'orientent de plus en plus vers l'apprenant.

La vocation d'éducation de la pédagogie, la "centration" sur l'apprenant, l'influence des théories du développement de l'intelligence et de l'acquisition des connaissances, constituent l'orientation cognitive de l'intervention pédagogique et le courant de l'éducabilité cognitive.