



sur lequel se greffe notre recherche ; un de ces problèmes qui révèlent la complexité des faits d'éducation.

Le problème n'est donc plus comme l'avait posé DE LANDSHEERE : "On ne peut tout évaluer rigoureusement. La définition opérationnelle des objectifs comprend des critères de performance servant directement à l'évaluation. Or, on remarque que des productions complexes comme la rédaction ne se laissent pas entièrement cerner par des critères simples et précis. C'est exact à certains égards et il importe de savoir lesquels. Dans le cas de la rédaction, on peut distinguer des éléments objectifs (correction de la langue, orthographe exacte...) et des éléments plus subjectifs. La partie objective peut s'opérationnaliser (et même, comme le prouve Page, s'évaluer par ordinateur)." (1982a, p.291) **Car la sémiotique, par exemple, permet de nommer des outils dont on pourra faire des "éléments objectifs". Le problème n'est plus que la rédaction ne puisse pas s'évaluer mais le sens que cette évaluation fera prendre à l'acte d'écrire.**

Partie I

Acte II. Former des enseignants.

On ne se trahit pas moins à se roidir dans le mépris qu'à céder, comme les autres à ce qu'on méprise.

Suarès.

Le second terrain pratique de notre recherche est celui de la formation d'enseignants et de futurs enseignants (élèves-instituteurs) ce qui va nous conduire à expliciter à présent une seconde série de problèmes pratiques.

**1. Les démarches de didactisation de l'évaluation formative dans les formations d'enseignants :**

L'évaluation se répand rapidement dans le milieu des enseignants par, nous semble-t-il, deux "écoles" de formation, deux conceptions de l'évaluation aux principes opposés, ce qui met en circulation deux pratiques de la fonction de l'évaluation formative dans l'apprentissage.

**1.1. L'ÉVALUATION FORMATIVE COMME SUCCESSION DE CONTROLES INTERMÉDIAIRES :**

Les organismes de formation qui restent fortement attachés à la théorie des objectifs intègrent l'évaluation formative dans un contexte qui dénie à l'évaluation une existence propre, puisqu'elle n'est qu'un passage obligé en cours de dispositif pour vérifier l'acquisition des savoirs. L'évaluation formative est alors prescrite comme une suite de prélèvements d'informations sur la réussite des apprentissages. Ce qui prime est l'organisation des contenus : l'évaluation dépend de la didactique.

Dans ces formations, est donné à apprendre aux enseignants un algorithme pédagogique, une suite d'actes chronologiquement organisés : tests de prérequis, dits "diagnostiques" > contrôles intermédiaires, dits "formatifs" > remédiations différenciées (reprises des éléments non acquis) > contrôle final. L'évaluation reste externe à l'apprentissage (un outil de **contrôle des acquisitions dont l'enseignant est le décideur**) mais bien circonscrite, définie par nature, elle est enseignable aux enseignants (Cf. MAGER, 1972). Rapidement disponible, une suite de principes opérationnels permettent de fabriquer des tests de toute nature à peu près fiables (ABERNOT, 1988).

Actuellement, même si le terme "d'analyse par objectifs" (BARLOW, 1987) cherche à effacer ce que la mode de mise en objectifs a eu d'excessif et de réducteur, cette conception de l'évaluation formative dépendante des contenus d'apprentissage, et instrument au service de la mesure, reste vivace, sans doute parce qu'elle permet de ne pas remettre en question les principes de la décomposition en objectifs. L'évaluation dans ces formations est en fait dépendante d'un modèle de formation "centré sur les acquisitions" où "les contenus de la formation et ses objectifs sont prédéterminés par le concepteur de la formation" (FERRY, 1983, p.52/53).

## 1.2. L'ÉVALUATION FORMATIVE COMME AMÉLIORATION DES PRODUITS :

En réaction, mais avec les mêmes travers (HADJI, 1989), apparaît l'évaluation qui se nomme formatrice parce qu'elle se veut délibérément une aide à l'apprentissage. "Le paradoxe de l'évaluation formative est que pour assurer correctement les fonctions auxquelles elle aspire (diagnostic, régulation), il lui faut quitter le domaine de l'évaluation pour celui de l'apprentissage et devenir une démarche résolument didactique" (HADJI, 1986). Ce qui devient prioritaire, c'est l'auto-évaluation, définie comme **contrôle par l'élève de la réussite des tâches institutionnelles (d'examen)**. L'évaluation devient l'instrument fondamental de l'aide à la réussite des produits : on est toujours dans les pédagogies de maîtrise et de la réussite.

On retrouve ici le modèle de la formation "centré sur l'analyse", où la formation "exclut que la pratique puisse être formatrice par elle-même, si elle ne fait pas l'objet d'une lecture à l'aide d'un référent théorique. Elle exclut aussi que l'on puisse accorder une valeur formative à une activité théorique qui vagabonderait trop loin des exigences de la pratique." (FERRY, 1983, p.59). L'action du formateur "porte sur les perceptions et les représentations des enseignants en formation, leur attention à saisir le sens et la dynamique des situations et à apprécier les effets de leurs interventions et de leurs attitudes", "la théorie fondant la régulation dans la pratique" (FERRY, 1983 p.60).

Ce qui est alors donné à apprendre aux enseignants, est l'algorithme qui permet d'analyser des "dispositifs d'évaluation" (VIAL, 1987 a - NUNZIATI, 1990) : construire la base d'orientation de l'élève (GALPERINE, 1980), en lui donnant à manipuler des critères sur les procédures des tâches pour qu'il puisse déterminer les critères qui lui permettront de réussir les examens. L'évaluation formative est devenue un dispositif d'apprentissage en trois phases : s'orienter dans la tâche en exhibant ses normes, exécuter la tâche en y appliquant les critères puis s'entraîner au contrôle des procédures exhibées : **c'est un dispositif d'apprentissage du contrôle des outils de la tâche**, d'entraînement progressif à l'intériorisation de ses normes.

**Ces deux dispositifs d'évaluation préconisés sont des dispositifs où le contrôle est prioritaire** : contrôle de l'enseignant qui tout au long de l'apprentissage prend des informations, contrôle de l'élève qui tout au long du dispositif intériorise les normes.

## 2. L'évaluation se réduit à une discipline d'enseignement :

Nous parlons dans les deux cas de "didactisation" de l'évaluation parce qu'il s'agit de pratiques de formation engagées dans des objectifs de changement (rapide) des clients-stagiaires, selon le précepte : "former, c'est transformer", la formation est une formation à l'innovation.

Dans ce cas, les concepts, les théories, les résultats des recherches sont réorganisés pour les "faire passer", dans un "langage-outil" (GILLET, 1986) approximatif. Le formateur est en situation d'enseignement, il s'agit bien de l'effet pervers de cette isomorphie entre la situation de formation et la situation d'enseignement dont parle Ferry : "Il résulte de cette isomorphie que le modèle pédagogique adopté par les formateurs, quoi qu'ils en aient, tend à s'imposer comme modèle de référence des "formés". Ceux-ci sont portés à reproduire les procédures, les attitudes, le style de comportement développé par les formateurs " (FERRY, 1983 p. 44). Nous ajoutons que le formateur aussi tend à reproduire le modèle de l'enseignement dans la formation, surtout s'il est un enseignant que, du jour au lendemain, on propulse formateur. Malgré les quelques précautions prises, l'effet de dogmatisation du savoir à transmettre ne peut être évité. Le formateur à qui on a donné mission de **transformer** l'autre,

croit avoir besoin de convaincre, de construire, qu'il le veuille ou non, du plein et du solide, du vrai, de l'instrumental. (Cf. BAIN, 1988 a et b).

L'évaluation formative devient une série de procédures et de définitions, un objet plein, simplifié, un objet à savoir, avec des contenus, des notions, des concepts donnés à apprendre. La formation (à l'évaluation) en vient à participer de cette "quête de certitudes" et "d'autorisation" de l'enseignant "débordé", "tirailé" entre "l'instrumentalisme" et la "dramatique", entre "le soin à mettre en place des dispositifs, à calibrer des progressions, à perfectionner des méthodes et des techniques, à contrôler des résultats, bref à rationaliser l'acte éducatif, spécialement l'acte d'enseignement, en vue d'une plus grande efficacité ; de l'autre, le souci d'appréhender les situations singulières, leurs multiples dimensions et développements avec la sensibilité et la rigueur qu'exigent la présence, l'attention, l'ouverture à l'imprévu, la régulation des démarches, la conscience des enjeux, en somme le sens du drame éducatif" (FERRY, 1983, p. 27/28).

Cela n'est pas sans rappeler le débat entre les tenants de l'intuition et ceux de l'instrumentalité : "L'intuition et l'expérience pédagogique du maître sont des facteurs-clé dans le développement et la mise en place de situations favorables aux trois processus de régulation interactive" (ALLAL, 1983 b). "Une simple initiation au maniement d'instruments et de procédures ne saurait suffire, la formation à l'évaluation doit porter aussi sur les concepts et les principes théoriques qui sont à la base des instruments et de ces procédures." (PERRENOUD, 1988 p.13).

Ce débat se double d'une querelle entre les partisans d'une formation à l'évaluation formative intégrée à la didactique (BAIN, 1988 b) et ceux d'une formation transdisciplinaire à l'évaluation formative (ALLAL, 1988 b). Voilà deux champs d'interrogations que notre recherche se propose d'explorer.

QUELLE PART FAIRE A L'INTUITION ? COMMENT FORMER A L'EVALUATION SANS TOMBER DANS L'INSTRUMENTALISME ? COMMENT CONTRIBUER A INSTALLER DES COMPORTEMENTS QUI RESTENT DANS LE FORMATIF ? QUELS RAPPORTS ENTRE LA DIDACTIQUE ET L'EVALUATION, DANS LE CADRE D'UNE FORMATION ?

## Partie I

### Acte III. Problématique pratique.

*J'avancai dans ma "recherche" au moment où je compris qu'elle ne devait servir aucune Cause. La tâche en perspective devenait non plus celle d'une "dénonciation" ni non plus celle d'une "illustration" , mais celle d'une approche - et non d'une "saisie".*

Imbert.

#### 1. Les nécessaires instruments d'auto-évaluation :

Notre recherche se déroule sur deux terrains : l'enseignement du français en collège et la formation d'élèves-instituteurs. Mais comme nous projetons d'utiliser l'évaluation formative pour conduire des apprentissages de la production de textes écrits, et que l'évaluation formative sera au coeur des dispositifs d'intervention auprès des élèves-instituteurs, nous pouvons poser une seule matrice de questionnement de la pratique évaluative : **quel statut, quels rôles, quelles fonctions l'instrumentation de l'auto-évaluation peut-elle assumer dans une formation ?**

Sachant que "l'auto-évaluation est un processus cognitif qui intervient dans l'auto-guidage de toute conduite" (ALLAL, 1988 a), c'est-à-dire que l'auto-évaluation est une dimension inhérente aux situations d'apprentissage, qu'on le veuille ou non, il nous a semblé que l'organisation des situations de formation ne pouvait pas ne pas tenir compte de cette composante qui fait de tout acteur un Janus qui se regarde passer dans la rue, et qu'il fallait donc faire émerger l'auto-évaluation, lui donner droit de cité. Pour cela, il nous est apparu nécessaire de chercher à construire des outils d'auto-évaluation dont la fonction serait d'aider à développer ce processus "spontané". Ce faisant, l'organisateur de la formation pose comme objectif la conscientisation de cette réflexivité, de ce regard de soi sur soi, et l'auto-évaluation prend "le statut d'objectif d'apprentissage" (GENTHON, 1984). Selon l'hypothèse que la mise à jour de repères concrétisés dans l'outil permettra de mieux gérer la progression de l'intériorisation des savoirs, d'impliquer l'élève par exemple dans la formation, l'auto-évaluation sera alors l'occasion d'exercices et prendra le statut "d'outil de formation" (GENTHON, 1984). L'instrument d'auto-évaluation devient un outil de communication entre l'enseignant et l'élève, outil dont la maîtrise peut être évaluée, l'auto-évaluation prenant "le statut d'objet d'évaluation" (GENTHON, 1984). Poser la question de la nature de l'outil revient à poser celles des rôles et fonctions de l'auto-évaluation elle-même.

LE PROBLEME EST ALORS DE DETERMINER LA NATURE DE CET OUTIL POUR L'AUTO-EVALUATION ET DE SAVOIR S'IL N'EST QU'UN REFERENTIEL APPLIQUE A UN OBJET ("UN REFERE") selon les distinctions de BARBIER (1985 a).

#### 2. Formation et pédagogie, éducation et instruction :

Notre hypothèse de base est que la formation (qu'elle soit celle prise dans une didactique pour des élèves de collège ou qu'elle soit celle de futurs instituteurs), obéit aux mêmes principes de fonctionnement, quelle que soit son actualisation. La formation est une virtualité qui n'existe nulle part, qu'on ne vit pas ; ce qui est donné à vivre ce sont des actualisations différentes (des dispositifs différents) selon l'âge du public, selon l'institution commanditaire de

la formation, selon l'importance donnée aux contenus de la formation, selon la hiérarchie que l'on instaure entre une didactique à faire acquérir et un ensemble de façons d'être à faire s'approprier.

L'ensemble des modèles de la formation que développe Ferry par exemple, nous a convaincu qu'il n'y avait pas de différence **de nature** entre *l'enseignement et la formation d'enseignants*. On peut retrouver chez les enseignants aussi bien le modèle du formateur charismatique, que le modèle d'ajustage, **que celui d'affranchissement** (FERRY, 1970), de même les modèles centrés sur les acquisitions, sur la démarche ou sur l'analyse **peuvent être des modèles de l'enseignant, sachant qu'un enseignant ne met jamais un seul de ces modèles d'enseignement en pratique**. Enfin les visées (transformatrice, scientifique, technologique et situationnelle) dans lesquelles sont organisées les formations d'enseignants, rejaillissent sur les styles d'enseignements et nous semblent exister de fait déjà, dans l'enseignement du français, par exemple, et dessiner des rapports à la didactique dans la pratique des classes (FERRY, 1983). Pour nous, c'est la même matrice de fonctionnement qui s'actualise différemment dans la formation d'enseignants ou dans la formation des élèves. L'enseignement n'est qu'un cas particulier de la formation.

Ceci a pour première conséquence que la distinction entre "*pédagogie traditionnelle*" et "*pédagogie rénovée*" nous semble inopérante : il nous paraît que cette dichotomie est aujourd'hui dépassée par la circulation des informations, la multiplication des stages de formation continue qui ont permis cette "lutte contre la stagnation et la routine, le processus de bureaucratisation, maladie maintenant diagnostiquée comme mortelle pour toute société et pour tout organisme social" (MUCCHIELLI, 1982, p.5). On se demande où sont les enseignants "traditionnels" et s'ils ne relèvent pas d'une production fantasmatique de ceux qui ne les côtoient pas d'assez près : "beaucoup d'interprétations politiques ou idéologiques sur le conservatisme des enseignants, sur leur immobilisme, sur la contradiction entre leurs discours et leurs pratiques m'ont paru relever d'une approche très idéaliste de la réalité pédagogique." (CHARTIER, 1990). La description que fait Mucchielli par exemple de l'enseignement donne aujourd'hui l'impression d'un chromo style troubadour, d'une bande dessinée sur la préhistoire des pratiques enseignantes. L'image de cet enseignant "qui cherche la puissance à bon compte", de ce système scolaire qui "cultive le complexe de supériorité, favorise les tendances théâtrales et exhibitionnistes, cultive le complexe de Narcisse, attire ceux qui ont un cœur tendre", de ce Magister "paternaliste (ou maternel)", "sensible à quatre genres de frustration (si on doute de sa supériorité, si on ne craint pas son jugement, si on ne le regarde pas, et si on ne s'attache pas à lui" (p.10), nous paraît de l'ordre du procédé rhétorique permettant simplement de mettre en relief le terme qu'on lui oppose : innovation, rénovation, pédagogie scientifique (Cf. ROMIAN, 1979), spécificité de la pédagogie des adultes (Cf. MUCCHIELLI, 1982) etc...

La seconde conséquence est que nous ne pouvons souscrire à l'établissement d'une dichotomie entre *pédagogie et andragogie* (MUCCHIELLI, 1982 - DE CORTE, 1979), sauf si on désigne par là les différences de pratiques de formation d'élèves ou d'adultes qui sont provoquées par des situations d'énonciation diverses déterminées par leur inscription institutionnelle, ce qui fonde l'idée d'une actualisation sous des formes différentes de la même matrice de fonctionnement. Pour nous, c'est parce que des institutions différentes imposent des situations différentes de parole que la formation s'actualise différemment. Que les procédures varient dans leurs détails, cela paraît évident ; il n'est pas question de soutenir que "c'est la même chose de former des adultes ou de former des enfants", il ne s'agit pas non plus de "considérer tous les élèves comme des adultes, y compris les enfants de dix ans" (MUCCHIELLI, 1979). Et si notre





IL RESTE POUR NOUS A ECLAIRCIR LES RAPPORTS ENTRE FORMATION ET APPRENTISSAGE : Y A-T-IL DANS LA FORMATION PLUS QUE DE L'APPRENTISSAGE ? Y AURAIT-IL DES TYPES DE FORMATIONS PLUS CENTREES SUR L'APPRENTISSAGE DE TECHNIQUES PRECISES (A VISEES INSTRUCTIVES) ET D'AUTRES PLUS CENTREES SUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ETRE (A VISEES PLUS EDUCATIVES) ? LES FORMATIONS A UNE DIDACTIQUE PEUVENT-ELLES ECHAPPER A L'INSTRUCTION ? L'ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS PAR EXEMPLE PEUT-IL AVOIR DES VISEES EDUCATIVES ? L'EDUCATION NATIONALE N'EST-ELLE QU'UNE INSTRUCTION NATIONALE ?

Donc, si la formation est une matrice de fonctionnement, notre recherche devra en expliciter le fonctionnement par delà les pratiques liées à nos deux terrains, l'enseignement du français en collège et la formation pédagogique des élèves-instituteurs. Arriver à articuler dans ces deux champs les mêmes outils pour instrumenter l'auto-évaluation, sera pour nous le signe indicateur de l'existence de cette matrice .

### 3. La négociation :

Nous venons d'indiquer que notre modèle de la communication dans la formation reposait sur la négociation. Nous allons maintenant développer ce que nous entendons par là.

Un des dangers actuels est que le terme de "négociation" devienne un mot passe-partout qui se viderait de son sens. Il ne suffit pas de dire que quelque chose est négocié parce qu'il est "le résultat d'interactions multiples" (CARDINET, 1990 p.151). La négociation implique des rapports précis, des cas de figures de ces interactions. Il ne suffit pas non plus qu'il y ait un "problème" pour qu'on puisse à proprement parler de négociation : "Nous nous contenterons ici de tenter de préciser le concept de négociation afin de voir s'il permet de mieux saisir la structure d'une conversation. Dans les définitions, que proposent les dictionnaires, de "négociation", on retrouve l'idée d'un échange pour arriver à un accord. Schématiquement toute négociation a sa source dans un problème, qui donne lieu à une initiative d'un locuteur, cette initiative appelle une réaction favorable de l'interlocuteur, le locuteur peut alors clore la négociation en manifestant son accord" (ROULET, 1985, p.8). Il nous semble qu'on utilise là des signes de surface de la situation de négociation.

En fait, la négociation nécessite un conflit, ce qui n'est pas le cas du dialogue. C'est bien plus qu'un problème : il s'agit d'une opposition entre deux camps, ayant des enjeux contradictoires, quand "le coût subjectif du conflit devient supérieur au coût subjectif de l'arrêt du conflit" (TOUZARD, 1977 p.86), les protagonistes en viennent à envisager une rencontre pour trouver un compromis. Donc première idée force : la négociation gère un conflit.

Mais il faut immédiatement ajouter que ce conflit peut être interne à un sujet ; il s'agit alors d'une situation où le désir d'un individu est contradictoire à un état antérieur, il veut et il ne veut pas , il veut mais ne se croit pas capable de. Une variante du conflit interne est quand le sujet est presque convaincu de quelque chose de neuf mais qu'il n'arrive pas à abandonner ce à quoi il croyait, alors pour fuir le conflit ou le retarder, il développe la "mauvaise foi" : un édifice rationnel sur des prémisses auxquelles il ne croit plus, pour se défendre et/ou demander qu'on le convainque. C'est alors un processus de communication : "se faire l'avocat du diable". Une autre variante est la ratiocination, quand l'individu s'enferme dans un édifice rationnel sans plus écouter qui que ce soit. Donc le conflit peut être entre deux parties ou être interne au sujet, il peut aussi être latent, non déclaré ou déclaré, explicite.



La négociation participe alors de la résolution d'un conflit, *elle ne sert pas à installer un conflit*, l'enseignant doit d'abord s'assurer qu'il y a conflit, que l'intérêt de l'élève est ponctuellement contradictoire au sien, qu'il y a rupture du contrat en cours. **La négociation n'est pas la concertation** : "Négociation : recherche pratique, nécessairement conflictuelle (parce qu'elle reconnaît des intérêts différents chez les partenaires), et inscrite dans la durée, d'une économie optimale des divergences et des convergences, à propos d'un enjeu. La concertation est alors, parce qu'elle vise à faire l'économie du conflit, un faux-semblant de négociation" (ARDOINO & BERGER, 1989c, lexique p. 219).

Touzard distingue plusieurs modes de résolution possibles des conflits : "la négociation, la médiation et l'arbitrage" (p 86) :

"**La négociation** est une procédure de discussion qui s'établit entre les parties adverses, par le biais de représentants officiels, et dont le but est de parvenir à un accord acceptable pour tous. La négociation s'insère souvent dans un cadre plus ou moins codifié et normatif : la législation internationale, la législation du travail par exemple. Ce cadre juridique fixe de manière plus ou moins précise selon la situation de conflit et le pays, les conditions dans lesquelles s'ouvrent et se déroulent les discussions.

**La médiation** : il s'agit d'une négociation entre parties adverses en présence d'une tierce partie, neutre, dont le rôle est de faciliter la recherche d'une solution au conflit. Le médiateur n'a aucun pouvoir pour imposer une solution aux protagonistes. Il n'est qu'un catalyseur. Souvent ce sont les parties en présence qui décident d'avoir recours à un médiateur parce que la négociation est dans l'impasse. Parfois, comme au niveau international, l'offre de médiation peut provenir de la tierce partie elle-même.(...).

- **L'arbitrage** : les parties en conflit s'en remettent au jugement d'une tierce partie pour résoudre leur conflit. L'arbitre a alors tout pouvoir pour formuler une décision qui a force de loi et les parties doivent s'y soumettre. L'arbitre a donc un rôle décisionnel alors que le médiateur n'a qu'un rôle fonctionnel." (p. 88)

Il nous semble qu'un enseignant (et un formateur plus généralement) joue les trois rôles à des moments différents de la formation. Il n'est pas question que la négociation élimine l'arbitrage, il est des situations où l'enseignant est de fait l'arbitre, il doit décider. Disons plutôt qu'il s'agit là de **trois postures utilisables par le formateur**, ce qui ne signifie pas qu'on ne croit pas au bien-fondé de la posture assumée.

Le premier problème qui se pose alors est la nette distinction entre les Postures et le Poste de l'enseignant. *Le poste rend impossible la position de médiateur*, elle ne peut être qu'un jeu (utile : une catharsis), car **le formateur n'est jamais réellement externe et neutre : il est un des partenaires en conflit**.

Aussi, dans ce contexte, QUE POURRAIT SIGNIFIER QUE L'ENSEIGNANT SOIT UN MEDIATEUR ? N'EST-CE PAS UN ABUS DE LANGAGE ? On peut s'interroger en effet sur la vogue actuelle de l'"apprentissage médiatisé" (FEUERSTEIN) et du concept d'une "médiation didactique" où "le rôle de l'éducateur est celui d'un catalyseur ou d'un facilitateur social de l'adaptation de l'individu à son milieu (...) pour maintenir l'équilibre des deux pôles, (l'individu et le milieu), prévenir la rupture de la relation (de l'individu au milieu) et favoriser le développement original de la personnalité" (CASTELAIN et al, 1971).

Ou bien il nous semble qu'il faut entendre simplement le terme dans son sens le plus trivial de média, médium, on utiliserait alors médiateur comme synonyme distingué d'**intermédiaire**, d'installateur des conditions de communications. Mais alors, ce "médiateur" ne ferait que le relais entre l'élève et le savoir, l'élève étant en conflit avec le savoir, ou à propos d'un savoir, en conflit avec lui-même (le seul conflit cognitif), l'enseignant externe au conflit ne pourrait ni être pris à partie, ni en être affecté, ce qui peut être effectivement le cas de



l'animateur de Feuerstein seul avec un "élève", mais dans une classe ? L'enseignant n'est pas, comme le médiateur, "hors du champ émotionnel créé par le conflit" (VAN DER HOVE, 1972). On peut alors se demander si cet enseignant dit médiateur n'est pas un simple rhabillage de l'enseignant comme canal de transmission des savoirs, réduit à un rôle de maillon connecteur entre l'élève et le savoir et simple transparent, exécutant du texte didactique écrit sans lui. Car si on pense à la notion de médiation sémiotique (VYGOTSKY, 1985), c'est à dire à l'utilisation par le sujet de différents systèmes de signes pour construire ses représentations de ce qu'il lui faut faire, ce n'est pas l'enseignant qui est le médiateur mais ce sont les codes utilisés pour donner du sens aux actions qui sont les médiateurs du sujet en conflit avec la situation dans laquelle et pour laquelle il utilise ces signes.

Ou bien il faut, dans la formule "enseignant-médiateur", entendre celui qui va introduire, faire connaître les systèmes sémiotiques de telles façons que l'autre (l'élève par exemple) s'en serve pour, en passant de l'un à l'autre de ces systèmes, construire ses stratégies de résolutions du problème proposé, exercer ses fonctions mentales en passant d'un registre symbolique à l'autre et abstraire, formaliser, attribuer du sens au savoir manipulé. Mais alors, cela pourrait vouloir dire que l'enseignant par exemple est le **seul** responsable de la seule **introduction** de ces systèmes de signes avec lesquels l'élève se construira ? Qu'il suffirait donc d'améliorer le choix et de faire varier les matériaux didactiques pour que l'apprentissage fonctionne ? N'est-ce pas confondre **les conditions de l'apprentissage** avec **l'ensemble des situations de communications** dans la formation ? LE TRAVAIL DU FORMATEUR S'ARRETERAIT-IL A L'INSTALLATION DES CONDITIONS DE LA FORMATION DE L'AUTRE ? LA FORMATION N'EST-ELLE PAS AUSSI UN VECU, UNE PRAXIS, DANS CES CONDITIONS ? CONCEVOIR LE POSTE DE FORMATEUR N'IMPLIQUERAIT-IL PAS BIEN PLUTOT LA NECESSITE DE PRENDRE EN COMPTE **L'ENSEMBLE DES ROLES SOCIAUX** MIS EN CIRCULATION DANS L'ESPACE ET LE TEMPS DE FORMATION, ET QUI PERMETTENT D'APPRENDRE ? ET QUELS ROLES ? DANS QUELLES SITUATIONS DE COMMUNICATION ? Autant de questions que notre recherche devra reposer car, dans une formation en groupe, il est d'autres conflits que cognitifs, **des conflits sociaux** et ce sont ceux-là qui nous intéressent au premier chef parce qu'ils **englobent les conflits cognitifs et, osererions-nous dire, leur donnent leur sens** .

Occuper le poste de formateur, c'est être pris dans ce jeu conflictuel qu'on ne peut pas ne pas gérer. L'enseignant, par exemple, est objet de conflits ou il est une des instances du conflit ; pour lui, être médiateur implique l'idée d'une posture, d'un **simulacre stratégique**. Pour l'instant, posons que l'enseignant dispose, comme tout formateur, parmi d'autres rôles, de ce **rôle de médiateur**, dans un jeu dont le thème est la manipulation des conditions de communication dans la formation, où il peut **simuler** la neutralité.

Un autre problème se pose aussi : *l'enseignant, le formateur qui prend la pose du négociateur est toujours de ce fait institutionnalisé*. Il parlera en tant que "représentant officiel" et non en tant qu'individu, il développera ce que nous appelons une "parole professionnelle". Le compromis ne dépend pas de son pouvoir, il s'inscrit dans un cadre qui le rend possible. Il semble qu'il faille que cette nuance soit claire pour les élèves, par exemple. Un enseignant qui négocie la date d'un contrôle (la maintenir à la date qui était fixée ou la reculer) ne peut pas conduire la négociation de façon telle que les élèves puissent penser qu'ils le manoeuvrent, qu'ils le manipulent. C'est là que la verbalisation ou le rappel des principes de la situation scolaire est indispensable : l'enseignant devra faire savoir que ce n'est pas contre lui en tant qu'enseignant que les élèves argumentent pour décrocher un compromis mais que s'il argumente, lui, et n'accepte pas tout de suite, c'est parce qu'il est le garant du programme et donc du temps, qu'il est investi de la mission de faire réussir les élèves et que c'est, justement, au

nom de cette mission qu'il peut négocier. Il faut donc dans la négociation que le formateur se serve des objectifs généraux pour que le fait même de négocier ne soit pas vécu comme une démission, une perte de pouvoir, ce qui saborderait les objectifs que le formateur a sur la négociation : objectifs de responsabilisation, de prise d'autonomie, de participation des "formés" au déroulement du dispositif. Inversement, ce n'est pas parce qu'il est "gentil et sympa" qu'il négocie, c'est parce que la situation le nécessite, **dans l'intérêt des deux parties en présence** : "Négocier est un jeu qui n'en est pas un, car c'est un jeu de nécessité" (CHALVIN, 1984, p.63).

Si nous reprenons les conclusions de Touzard qui s'occupe, lui de situations politiques de négociation (dans le cadre d'une polémologie) et si nous les mettons en perspective avec les situations de formation, il s'agit pareillement pour le formateur, d'assumer "un jeu social et formel" (TOUZARD, p. 400). En revanche, que la négociation ne comporte pas l'objectif "de provoquer une modification des conceptions et attitudes des protagonistes", qu'elle ne vise que "la rédaction d'un protocole d'accord acceptable pour les parties concernées", nous paraît ne pas s'appliquer aux situations de formation. Si on négocie, ce n'est pas seulement pour aboutir à un écrit, à un simple acte, mais bien davantage à un **pacte** (ou contrat). En effet, "La négociation est bien sûr conditionnée, ou plutôt cadrée par les actions conflictuelles et le rapport de forces préalables, mais elle n'est pas le simple prolongement linéaire du conflit. La négociation a sa propre logique, sa propre force, elle va changer le "jeu" (pris dans le sens de la théorie des jeux) du conflit, c'est à dire qu'elle va changer un ou plusieurs éléments du jeu conflictuel : les stratégies possibles, les issues, la hiérarchie des utilités ou des préférences, les règles du jeu " (LAUNAY, 1987, p. 50). Mais s'il s'agit d'un jeu, ce n'est pas tant à cause du produit de la négociation qu'à cause du poste même de formateur qui l'oblige à être à la fois une des parties en conflit et à tenir le rôle de l'élément externe qui doit favoriser la cessation de ce conflit, que ce soit en prenant la posture de négociateur, d'arbitre ou de médiateur. (En somme il va "s'externer", ce qui serait l'inverse "d'être interne" et non le synonyme "d'être externe").

C'est dire que l'enseignant, par exemple, qui utilise la négociation est en fait l'organisateur de la situation de négociation, il peut toujours, en principe, si la négociation n'aboutit pas, se mettre dans le rôle de l'arbitre, il est, de par sa mission institutionnelle, autorisé à changer de rôle sans que l'élève puisse avoir d'autre réponse que la rébellion ou le sabotage de la formation. On est là dans une situation particulière que les conflits internationaux ne comportent pas et que la formation d'adultes ne comporte que si le formateur est celui qui délivre en même temps une certification utile pour les stagiaires : le passage autorisé au rôle d'arbitre, sans l'avis du formé, est rendu possible par la concentration sur la personne du formateur du pouvoir sommatif de certification. C'est bien pourquoi le même enseignant très impositif avec des classes de sixième est parfois plus coopératif avec des classes de troisième ("Avec les grands, on peut discuter") : la sommation lui échappe (elle est dans l'examen national) alors, pour devenir arbitre, il faut qu'il argumente et dévoile d'autres principes, d'autres lois dont il se sent le gardien.

Aussi, dans la formation, il semble indispensable pour que la négociation puisse se dérouler, que les formés sachent qu'il n'est pas dans l'intérêt du formateur qu'aient lieu sabotage et rébellion, que c'est un risque qu'il ne veut pas prendre. Dans la mesure où l'enseignant est l'organisateur de la situation de négociation, c'est bien qu'il en attend des effets, et qu'il veut par là influencer sur les comportements et les attitudes des élèves. On n'est pas dans la situation où "Celui qui cède le fait en général non pas tant parce qu'il est convaincu du bien-fondé de ce qu'il concède, mais parce que cette concession est indispensable à la poursuite de l'objectif du groupe de négociation, à savoir résoudre le conflit " (TOUZARD, p.400). En formation, la négociation n'est pas cet espace clos



bouclé sur lui-même : elle est un moment de la formation ; ce qu'on en attend, c'est bien que **tous les partenaires comprennent que ce qu'ils concèdent est indispensable à la poursuite du projet comportant l'objectif à propos duquel il y a conflit : la négociation est connectée avec les objectifs de la formation, avec le projet dans lequel les partenaires sont engagés.** En fait, on ne négocie pas seulement pour que cesse le conflit mais **pour que se régulent le programme du projet et le contrat sur ce programme qui ont provoqué le conflit.** La négociation pédagogique est particulière parce qu'elle s'enracine dans le projet commun des acteurs.

Ce qui varie dans les trois poses possibles du formateur, c'est la façon de les tenir : le négociateur fait argumenter sur les intérêts des deux parties mais il est le représentant de l'institution, l'arbitre tranche en se référant à des lois qui contraignent les deux parties, le médiateur se désimplique de la situation comme s'il n'avait aucun pouvoir pour résoudre le conflit. La pose d'arbitre est la plus impositive, les poses de négociateur et de médiateur semblent ne se différencier que par des degrés d'abandon du pouvoir de sommation, au profit des élèves. Parce qu'il est inclus dans la situation et le garant de la commande institutionnelle, ou même le détenteur du pouvoir de certification, le formateur ne peut prendre ces deux postures que dans un rapport analogique (comme si) au réel. Mais ce réel existe-t-il en dehors des rôles et des attentes sur les rôles sociaux ? En ce sens il s'agit bien en formation d'user d'un jeu social et formel, un jeu sérieux, dont on attend des effets.

C'est bien pourquoi nous partons de l'hypothèse que **la négociation est une procédure de la régulation**, un élément stratégique du dispositif vécu, praxiste, qui permet de passer du contrat au pacte : **un principe organisateur du dispositif d'évaluation formative.**

MAIS IL NOUS FAUDRA VOIR ET COMPRENDRE COMMENT LES NEGOCIATIONS PEUVENT ETRE INSTAUREES, QUELS EFFETS ELLES ENTRAINENT, QUELS BUTS ELLES SERVENT ? L'ELEVE SE CONTENTE-T-IL D'ETRE MIS EN NEGOCIATION OU PROVOQUE-T-IL DES NEGOCIATIONS ? LE ROLE DES OUTILS D'AUTO-EVALUATION N'EST-IL PAS DE REDISTRIBUER LES POSTURES ?



**Repérage dans notre itinéraire de recherche :**

1. Difficultés d'interprétation des objectifs institutionnels du collège et de l'enseignement du français —>Organiser la discipline :

- représentations ordinaires sur l'enseignement du français,
- tentatives d'unification de la discipline,
- nos propositions de classement des faits d'enseignement.

Difficultés pour enseigner l'expression écrite —> revue des manuels ; l'évaluation critérée et l'enseignement de l'écrit. Le dispositif de mise en projet, dispositif d'évaluation formative, doit permettre d'enseigner l'écriture.

Problématique pratique d'écriture : techniques contre plaisir ? Quelle place pour l'auto-évaluation ?

2 L'évaluation formative dans la formation des enseignants : fabrication de représentations de vérification :

comment former à l'évaluation formative sans la réduire à une discipline supplémentaire, sans se focaliser sur la fabrication d'outils ?

Quelle place faire à l'intuition ?

3. Problématique pratique : Nature, rôles et fonctions de l'instrumentation de l'auto-évaluation dans une formation ?

- la formation entre l'instruction et l'éducation ?

- la négociation entre l'arbitrage et la médiation comme pratique de la régulation du dispositif de mise en projet, dispositif d'évaluation formative et lieu d'instrumentation de l'auto-évaluation.

**Partie II.**

**PROBLEMES THEORIQUES  
ET  
PROBLEMATIQUE THEORIQUE**

*L'idée claire et distincte, l'idée simple, ne peut être qu'une simplification de ce qui est toujours et d'abord complexe .*

**Bachelard.**

Introduction.

Nous avons été séduit par la systémique mais inquieté par la logique systémiste ; résolument tendu vers une vision globaliste du monde et des faits d'éducation ; ravi par l'idée de système mais déçu par les méthodologies systémistes ... ; piégé par la confusion entre méthodes, méthodologies et modèles, renfloué par l'adéquation entre une pensée de la complexité et les situations complexes d'éducation...

Travaillé par les revendications de la recherche-action mais projeté vers une recherche sur l'action en Sciences de l'Education parce qu'appartenant à une génération formée d'abord par elles et pas par l'une d'entre elles, sans science-mère : ni psychologue, ni sociologue ! Quel Logue dire ? **Educatologue** ?...

Et puisque rien n'est simple, il nous faut partir de plus loin et dans un premier mouvement, interroger le systémique par la complexité et ce, à deux niveaux : épistémologique d'abord. La théorie des systèmes : quelle origine, quelle valeur ? Où sont les paradigmes ? Puis, au niveau heuristique : quelle portée ? Quelle puissance pour découvrir ou construire les faits d'Education ? Où sont les syntagmes de recherche disponibles et compatibles avec notre projet pratique ?

Ceci nous conduira à faire les choix :

- d'une vision globale des faits d'éducation pour respecter leur complexité.
- d'une méthode expérientielle susceptible de remettre en question le référentiel de problèmes construit par la médiation conceptuelle.
- d'une interrogation continue sur le sens poursuivi et sur les méthodologies empruntées.

Ces choix dessinent le cadre qui permettra ensuite, dans un second mouvement, la construction théorique des objets de cette recherche, à partir d'un positionnement didactique, d'une étude de l'enseignement du français comme objet complexe et en référence à l'Evaluation-Régulation.

Ce parcours nous amènera à poser un faisceau de questions, qui joueront le rôle que joueraient les hypothèses dans une recherche expérimentaliste, positiviste, déterministe : dans la simplicité.



## **Partie II,**

### **PREMIER MOUVEMENT : de la complexité des faits d'éducation.**

L'essence de toute tyrannie réside au fond dans le refus de la complexité.

J. Burkhardt

#### **1. Pour concevoir les faits d'éducation : quel paradigme ?**

##### **1.1. EMERGENCE DE L'IDEE DE COMPLEXITE :**

L'idée de complexité s'est construite contre trois principes :

- la linéarité,
- le déterminisme causal,
- la simplicité.

Les concepts de structure et de système sont au coeur de la problématique de la complexité, aussi faut-il revenir à Piaget d'abord, le structuralisme précédant le courant systémique, lequel enfanta le concept de complexité. (Il va sans dire que des périodes transitoires voient la coexistence des courants, ce fut le cas de Piaget et c'est le cas aujourd'hui ; ce sont justement ces périodes-là qui nous intéresseront prioritairement).

##### **1.1. 1. L'idée de structure contre l'idée de linéarité :**

Piaget définit une structure par trois qualités : elle est une totalité ; elle gère des transformations ; elle est auto-réglée. (PIAGET, 1968) Donc on peut l'isoler, elle produit des transformations (c'est une dynamique) et ces transformations s'équilibrent (concept d'"équilibre majorante" (PIAGET, 1975).

Mais quand BERBAUM (1982, p.43) dit que "les éléments de la structure sont régis par des relations" et que la structure "est finalisée : qu'elle a une fonction", on ne sait plus comment la distinguer du système défini par DE ROSNAY (1977) comme "un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisés en fonction d'un but" : a-t-on affaire à une structure ou à un système ?

Heureusement LERBET (1984, p.16) montre que Piaget n'a jamais différencié nettement la structure du système parce qu'il n'a pas pris en compte l'énergie gérée par le système. Lerbet, qui s'oppose au structuralisme et prône l'excellence du "paradigme systémique" conçoit la structure comme "la charpente d'un système". L'idée de structure implique donc l'idée de stabilité, de récurrence d'états : une "invariance morphologique dans le temps" (LEMOIGNE, 1977). Mais quand on dit que la structure est une "structure relationnelle opposable à la structure d'ensemble qu'est le système" (DELATTRE, 1971) ; où est la différence entre la structure et le sous-système ?

Aussi, faut-il se résoudre à voir dans le mot de structure un mot fourre-tout, dont les ambiguïtés marquent l'évolution du mouvement structuraliste et des travaux de Piaget. Les

fluctuations de la définition de "structure" sont aujourd'hui encore le reflet du débat entre les tenants d'un sujet épistémique et ceux d'un sujet systémique. Or, les néo-piagéticiens aujourd'hui se gardent bien de se positionner pour ou contre le systémisme. Alors que Lerbet (1984 et 1986) a bien montré que le concept de sujet épistémique implique la rigidité de l'ontogénèse des stades "qui apparaît comme un frein voire une cécité à l'égard des stratégies personnelles originales" (LERBET, 1984, p.148). "Cela étant, il importe de ne pas accabler le modèle piagétien. (...) qui n'appréhende pas la personne comme un système irréductible puisque le système est hyper-référentiel et rendu unique, précisément, dans et par le concept de sujet épistémique" (1984, p.149). La définition du mot "structure" indique dans quel courant de pensée on se place : le structuralisme ne cherche pas à la différencier du système, alors que le systémisme définit la structure par analogie avec la charpente ou l'ossature.

Pour en revenir au structuralisme, l'apport de Piaget est bien pour nous que l'idée de structure se construit contre l'idée de linéarité. En effet, entre le début et la fin du processus géré par la structure (et déjà dans la structure structuraliste), il n'y a pas une simple succession de transformations ajoutées les unes aux autres. Les transformations sont réglées les unes sur les autres selon, par exemple, des rapports de symétries internes et des choix possibles à chaque étape entre des transformations possibles contradictoires (des alternatives). On n'est pas dans une énumération d'états mais une suite actualisée de forces disponibles associées en phases (et non pas en étapes). Le rôle des éléments de la structure est d'avancer dans la gestion des transformations par une série de choix dans un nombre relativement restreint de forces transformantes entretenant de plus entre elles des similitudes, ce qui assure la cohérence de la structure.

Pour comprendre l'importance de cette idée de structure assurant des transformations réglées, il faut l'opposer à une certaine vision mécaniste du monde (BERBAUM 1982, p.43) : "La conception mécaniste correspond à une explication du complexe par le simple, à une réduction des phénomènes à un ensemble d'événements élémentaires. La composition des événements élémentaires serait essentiellement additive ; il y aurait juxtaposition des éléments simples. Le déterminisme régissant les faits que l'on observe serait essentiellement de type logique. A une telle conception correspond, du point de vue de la recherche, un recueil des données selon une démarche analytique en fonction d'un découpage logique de la réalité".

Il faut encore recourir à la notion de paradigme, pour situer notre propos. Nous emprunterons la définition de ce concept d'abord à BERBAUM (1982, p.43) : "Un ensemble de croyances, de conceptions, de valeurs, c'est le modèle conceptuel dont dérivent tous les discours de celui qui en fait son système explicatif". Le paradigme est la matrice de sens auquel on se réfère, qu'on en ait conscience ou pas. Puis à MORIN (1986, p.82) : "Je dirai que je conçois le paradigme comme le type de relations institué entre quelques catégories ou notions maîtresses, et qui gouverne les discours, pensées et théories lui obéissant". Et enfin à ARDOINO & BERGER (1989, lexique p.219) : "Tout comme chez les grammairiens, le paradigme est la "loi", la "raison" d'une déclinaison ou d'une conjugaison, le paradigme est, scientifiquement parlant, le noyau de principes et d'hypothèses fondamentaux déclinant et conjuguant les phénomènes d'un "épistème" donné. Les méthodologies en seront la traduction opératoire".

Suivant BERBAUM (1982, p.43), on peut distinguer deux vastes paradigmes actuellement à l'oeuvre dans notre civilisation : un analytique et un globaliste, le premier concevant le monde selon la vision mécaniste dont nous venons de parler, le second voulant appréhender le monde dans sa globalité. Dans ce courant globaliste, on peut distinguer la pensée holiste pour laquelle "la totalité est conçue comme toute faite ; où les éléments se structurent d'emblée



1977 cité par BERBAUM) insistent sur cette nature de la causalité "qui n'est peut-être pas si souvent linéaire qu'on voudrait le penser mais qui suppose une conception plus circulaire, plus synchronique des événements"

Le système, au contraire de la structure, ne se réduit donc pas, dans son fonctionnement, à la somme des parties, il entretient des échanges avec son environnement, (BERTALANFFY, 1973). De plus, le système transforme de l'énergie : "Le système est une structure qui gère de l'énergie" (LERBET, 1984 p.17) ; de l'énergie dans "son acception très large : aussi bien de l'énergie physico-chimique calorique que de l'information" (LERBET, 1984 p.19). L'idée d'énergie gérée, d'ensemble actif, caractérise le système comme un ensemble complexe d'éléments interactifs, construisant les changements que son environnement lui impose. "L'identité du système vient des changements qu'il opère sur les flux d'entrée, c'est-à-dire des fonctions qu'il remplit". (BERBAUM opus cité p.34).

C'est dire que "La notion d'interaction s'oppose à une conception analytique, et monocausale La seule causalité n'est pas une explication suffisante de leur fonctionnement" (BERBAUM). Car, "sous l'effet des échanges de flux énergétiques, le système peut avoir à corriger son action de transformation entreprise" (WALLISER, 1977), le système recherche donc l'adéquation à un but, une finalité : il utilise les changements imposés, il les construit. Le principe de déterminisme causal est battu en brèche : l'idée de système, même cybernétique, implique de penser d'autres modes de relations entre les éléments.

### 1.1.3. L'idée de complexité contre l'idée de simplicité :

La Théorie des Systèmes travaille aujourd'hui sur le concept de systèmes complexes, c'est à dire de systèmes organisés en systèmes, des systèmes de systèmes. La confusion est grande entre ces théoriciens de la complexité des systèmes et ceux de la théorie de la complexité des organismes vivants : on les voit participer au même colloque, (de Montpellier en 1984) chacun sur sa trajectoire. Soyons clair, si faire se peut : les théoriciens de la complexité des systèmes travaillent bien à partir de la chute de la pérennité du déterminisme mais restent dans le positivisme de la formalisation logico-mathématique. "*Apprendre en simplifiant la complexité*" (BOULDING, 1986 p. 35) n'est pas un propos de la théorie de la complexité du vivant ; non plus que d'avancer que "le but premier de l'étude de la complexité des systèmes est de mettre au point des méthodes solides qui permettraient de simplifier les systèmes incompréhensibles ou impossibles à maîtriser pour les ramener à un niveau de complexité acceptable" (KLIR, 1986 p.108). Autrement dit, les théoriciens des systèmes complexes n'ont pas entendu l'idée qu'exprime Egard Morin : "**Le système est la complexité de base**" (MORIN, 1981 p.151) ; idée sur laquelle les théoriciens de l'auto-organisation, et surtout ceux de l'émergence (ATLAN - PRIGOGINE - VARELA et MATURANA...) travaillent.

D'ailleurs, les théoriciens de la complexité des systèmes cherchent à construire des méthodologies à partir des langages mathématiques, pour aboutir à des données manipulables : ils n'ont pas fait le deuil de leur désir de prévoir sous forme de lois (éternelles ?) la Grande marche du monde (MALASKA, 1986 "*Canevas d'une politique pour le futur*" p.391). Ces théoriciens des systèmes ont une forte propension à confondre le paradigme défini comme vision du monde avec le paradigme défini comme méthode, méthodologies scientifiques. De fait, ils cherchent à évoluer dans le paradigme de la globalité en n'utilisant que les méthodes du paradigme analytique. Et surtout ils tentent de faire entrer les méthodologies rationalistes et positivistes dans la complexité pour la saisir, l'épuiser en une formule. De ce fait, ils font preuve de cette pensée réductrice qui "**accorde la vraie réalité non aux totalités mais aux éléments, non**

aux qualités mais aux mesures, non aux êtres et aux existants, mais aux énoncés formalisables et mathématisables". (MORIN, 1990a, p.27). Ils appartiennent bien à la pensée systémiste, dans laquelle il nous faut distinguer deux courants actuels :

- la pensée cybernétique, (deuxième et troisième génération - précédemment nous n'avions envisagé que la première génération -) qui essaient de mathématiser les régulations dans tous les systèmes

- et les théoriciens des systèmes complexes.

On a donc : dans le paradigme de la globalité (2)

2,1 le holisme

2,2 le constructivisme :

2,2,1 la cybernétique(1<sup>o</sup> génération)

2,2,2 la systémique :

2,2,2,1 la nouvelle cybernétique

2,2,2,2 la théorie des systèmes complexes

2,2,2,3 la théorie de l'émergence

et réfléchissant le tout : la pensée complexe.

Le courant de pensée cybernétique comme le courant systémiste remettent bien en question, aujourd'hui, l'idée de simplicité, pas celle de simplification. On nous permettra de leur opposer ces fragments de discours morénien : "Quelle terrifiante pauvreté de ne percevoir dans un être vivant qu'un système. Mais quelle niaiserie de ne pas y voir aussi un système." (MORIN, 1981 p.151) **que ce soit un système de systèmes n'y change pas grand chose.**

Si on veut comprendre que le principe de simplification est remis en question, il nous faut aller chercher vers les théoriciens de l'auto-organisation dans la Pensée Complexe et nous intéresser au Vivant. Alors, **"Bien que l'être vivant soit système, on ne peut réduire le vivant au système."** (MORIN, 1981 p.150) et "Il faut bien comprendre que mon propos, bien que intégralement systémique, s'oppose à la plupart des discours systémistes, qui, croyant avoir surmonté le paradigme de la simplification en refusant de réduire le système à ses constituants, y succombent en réduisant toutes choses et tous êtres à la notion de système." (MORIN, 1981 p.151).

Morin s'oppose à une certaine logique systémiste qui découpe, classe, hiérarchise les différents types de systèmes alors que son projet à lui est au contraire de "Comprendre l'être, l'existence, la vie, avec l'aide, aussi, du système. C'est à dire, d'abord, de mettre sur toutes choses l'accent circomplexe !" (opus cité p.151). **Dès lors, il faut se méfier de la confusion entre le complexe et le compliqué** (LEMOIGNE, 1984 p.50). "Le paradigme analytique et déterministe institutionnel ne pouvait tolérer la complexité que comme un substitut distingué de la complication". Mais il faut refuser "le systémisme abstrait qui réduit tout phénomène organisé à la notion de système" (MORIN, 1990b, p.265).

En somme, s'intéresser au système d'une part et à la complexité d'autre part, ne présage rien que l'on soit sorti du paradigme pourtant improductif de l'analytique-mécaniciste-positiviste : "Bien que se soit manifesté spontanément, et à un degré surprenant, un mouvement de convergence parmi les opinions sur le concept de la complexité, il existe entre les experts concernés non seulement de profondes différences quant à la méthode choisie pour l'étudier et aux conclusions qui en découlent, mais encore des divisions et des pièges dans lesquels risquent de tomber ceux qui n'y prennent pas garde. C'est pourquoi la spontanéité de l'intérêt

porté à la complexité ne signifie pas qu'il ne se produit pas ou ne se produira pas de clivages le long des failles disciplinaires." (SOEDJATMOKO, 1986p.17).

### 1.1.3.1. La complexité de la complexité contre la mutilation :

Refusant le macro-concept qui enfermerait la vision du monde en l'étiquetant, Morin suggère que l'"on ne peut tracer une frontière simple entre le simple et le complexe" (1990 b, p.264) et que **"il nous faut réapprendre à penser pour penser la complexité"** car : "L'ennemi de la complexité, ce n'est pas la simplicité, c'est la mutilation (...) la mutilation simplificatrice s'exprime là où règne un maître-mot, qui unifie et explique tout". (...) Il n'y a pas de concept suprême. C'est pourquoi la pensée complexe, comme j'ai tenté de le faire, s'efforce de concevoir des macro-concepts interdépendants et liés à d'autres constellations (...). Au sein de ces macro-concepts sont associées des notions antinomiques" (p.265).

### 1.1.3.2. La notion d'organisation et le défi de la complexité :

La notion d'organisation chez Morin implique de penser et la structure et le système : "L'organisation transforme les éléments qui la constituent, produit des qualités émergentes, constitue certaines propriétés ou virtualités des éléments constitutifs, de sorte que dans tout phénomène organisé le tout est à la fois plus et moins que la somme des parties " (1990 b, p.265). La structure n'est plus comparable seulement à l'ossature d'un corps, à la charpente d'un édifice ou à l'architecture minimale d'un ensemble (le noyau) mais bien plus et en même temps, aux plis d'usure d'un vêtement porté : l'ensemble des habitudes de fonctionnement d'un système vivant, traces, empreintes construites par le système en fonctionnant.

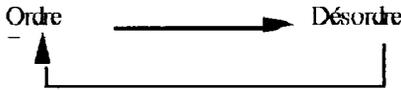
L'organisation, de plus, n'est qu'un des éléments de la galaxie de concepts : **Ordre/Désordre/Interactions/Organisation** dans laquelle tous les éléments doivent être conçus en même temps, alors que deux d'entre eux sont contradictoires. La pensée complexe qui permet de concevoir la complexité des objets, oblige à employer en synchronie des logiques qui jusque-là s'excluaient : "L'intelligibilité de quelque phénomène que ce soit ne peut éliminer un des éléments" (p.266) ; c'est le défi que nous jette la complexité.

### 1.1.3.3. Les principes directeurs de la pensée complexe :

Elaborer une pensée apte à traiter la complexité passe par la prise en compte de trois principes : le dialogique ; le récursif ; l'hologrammatique .

Le dialogisme consiste à associer deux éléments en une seule visée, de façon inséparable, complémentaire tout en les concevant aussi comme concurrents et antagonistes. C'est donc un principe qui permet non pas l'association des contraires dans un tout où ils se fondraient mais qui permet l'articulation des contraires ; par exemple, les notions d'ordre et de désordre sont dans un rapport dialogique : on ne peut penser l'un sans penser aussi l'autre.

La récursivité est une organisation d'éléments selon un processus auto-producteur où ce qui sert la causation sert en même temps la production, ce qui génère est généré. On dira qu'ordre et désordre sont en récursivité quand on conçoit que les effets que l'un de ces éléments produit, servent en même temps que se produisent ces effets, à produire leur cause. C'est le principe de causalité chronologique qui est abandonné pour le principe de causalité circulaire en synchronie : les conditions d'existence ne précèdent pas l'existence, les unes produisent les autres dans un même temps ; l'ordre crée du désordre qui crée l'ordre :



On peut ainsi mettre des énoncés en récursivité : soit l'aphorisme de Picabia : "Toute conviction est une maladie", qu'on peut lire aussi et en même temps : "Toute maladie est une conviction".

L'hologramme permet de concevoir les rapports entre le tout et la partie : la partie est dans le tout, et le tout (en tant que tout) est dans la partie ; donc le tout est à la fois plus et moins que la partie. Le social est dans l'individu, lequel comporte en plus sa singularité. Le programme total est dans la cellule même si certaines parties de ce programme sont inhibées.

Enfin, ces trois principes peuvent être appliqués aux mêmes objets et ils doivent être conçus comme bouclés les uns aux autres. La boucle permet de concevoir la combinaison des trois principes et le fonctionnement du Vivant. Boucles rétroactives, proactives, interactives du système cybernétique (DE ROSNAY, 1977) mais aussi boucles ouvertes sur l'imprévisible créatif de complexité et sur l'éphémère.

Conception difficile, vertigineuse. La pensée complexe des mécanismes du vivant est exigeante : "C'est difficile, c'est fragile, c'est éphémère, c'est beau. Mais je crois, je crois en quelque chose de fragile, j'y crois de façon fragile, et je dirai même, je crois au fragile, je crois à la beauté éphémère". (MORIN, 1990 b, p.267) : la pensée complexe exige aussi d'admettre la parole (singulière, du Je qui pense). C'est bien pourquoi nous nous permettons d'utiliser ici des techniques acquises dans notre formation initiale en Lettres : l'usage des citations pour appuyer notre argumentation et une certaine liberté critique envers les thèses contre lesquelles notre propos s'argumente, sans qu'on y voit une attaque quelconque contre leurs auteurs.

La pensée complexe englobe et dépasse la pensée systémique et la renvoie dans les courants de pensée réduisant la complexité : comme le structuralisme que le systémisme prétend pourtant dépasser, "**l'idéologie épistémologique réduit tout aux structures, et le systémisme abstrait réduit tous les phénomènes organisés à la notion de système**". (MORIN, 1990 b, p.265). Il n'y a pas de paradigme systémique soutenable en tant qu'épistémologie.

## 1.2. POUR UN PARADIGME DE L'OUVERTURE DU SENS :

### 1.2.1. Les paradigmes, redistribution et dérives possibles :

L'oeuvre de Morin nous paraît salutaire par la vigilance qu'elle requiert notamment envers l'extension abusive des concepts de système et de complexité. Morin ruine l'entreprise qui voudrait faire de la pensée systémique un paradigme, il incite donc à redistribuer les courants épistémologiques en deux visions du monde s'opposant :

\*. Un paradigme clos de la clôture, comportant aussi bien le mécanicisme que le holisme, mais aussi le structuralisme et le systémisme qui tendent à produire des théories de l'organisation.

\*. Un paradigme ouvert, de l'ouverture, celui de la pensée complexe intégrant et dépassant les théories de l'émergence et les théories des organismes auto-générés, par le refus de tout maître-mot unificateur : la complexité exige une interrogation continue, "le

maintien de l'étonnement". Le monde étant "un mixte d'intelligible et d'inintelligible" on ne doit pas perdre "le sentiment qu'il y a la présence de l'ombre et de l'indicible dans tout ce qui est dicible". (MORIN, 1990 b, p.255). Avec, pour aider à concevoir la complexité, une méta-méthode où se construisent des méga-concepts complexes (des "constellations" comme Ordre / Désordre / interrelations / Organisation et des principes bouclés comme ceux de Dialogisme / Récursivité / Hologramme) dans une vision poly-oculaire ou poly-scopique .

Ces deux paradigmes ont à souffrir des mêmes dangers , des mêmes dérives : le sens étant toujours menacé de clôture. Ces dangers de clôture du sens sont :

\*La réduction par mutilation : nier l'existence de ce que l'on ne peut traiter, saisir, manipuler.

\*La réduction par simplification : découper (et tuer) ce que l'on veut saisir (la disjonction de ce qui est joint, sans réunification).

\*La réduction par unification, la recherche enfermante du maître-mot qui rendrait compte de tout.

Ne pas envisager que la pensée complexe puisse tomber sous le coup de ces trois dangers serait édifier la complexité en "maître-mot !" En somme trois dérives restent toujours possibles : ignorer, couper, aplatir.

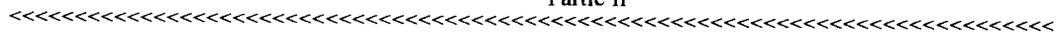
Si la pensée complexe peut être considérée comme constituant un nouveau paradigme, c'est avec cette particularité irréductible d'être plus qu'ouverte, construite autour d'un vide, d'une absence (celle du méta-concept unifiant). Ce vide dynamise et fait fonctionner l'ensemble : une spirale. De plus, la pensée complexe permet de poser un cadre conceptuel dans lequel peuvent s'insérer des recherches systémiques alors que la pensée systémique n'a donné lieu qu'à des modèles "par définition schématiques en ce sens que le nombre de paramètres qu'ils utilisent" (ou qu'ils considèrent) "est suffisamment restreint pour qu'on puisse les expliciter et les manipuler" (LATARGET cité par LERBET, 1984 p.73). Ces modèles ne servant qu'à conduire des analyses de systèmes à propos desquelles Morin dit : "Je n'entre pas du tout dans ce qu'on appelle l'analyse systémique. Je suis beaucoup plus favorable à quelque chose qui s'appellerait la pensée systémique et je dirai que cette pensée systémique est un des éléments – mais pas le seul – d'une réforme de pensée qui me semble nécessaire" (MORIN, 1988 p.29).

### 1.2.2. Penser les faits d'éducation dans la complexité :

Au niveau épistémologique où nous nous situons pour l'instant, il ne s'agit pas d'appréhender les objets mais de les concevoir. Notre propos est de savoir quelles interrogations peut déclencher la pensée complexe dans le milieu, et de l'enseignement initial, et de la formation continuée, ces deux milieux constituant ce que nous appelons les faits d'éducation.

Vouloir se situer dans le paradigme de la pensée complexe oblige à prendre du recul par rapport aux différentes conceptions de l'apprentissage, comme si on voulait établir une "théorie générale de l'apprentissage", sachant que ce ne serait qu'une visée et non un programme (ARDOINO préface à IMBERT, 1985), c'est-à-dire que les éléments organisés ne seraient que des états transitoires d'une pensée en train de fonctionner et non des produits logiques finis qui se feraient passer pour vrais.

C'est bien, nous semble-t-il, ce que fait GENTHON (1990) quand, après avoir listé une série de modèles de l'apprentissage aussi différents que les modèles behavioriste, cognitiviste et du



traitement de l'information, elle remarque : "Ce que l'on peut retenir toutefois de ces différents modèles, c'est que l'apprentissage relève bien de l'activité du sujet (...) et ceci sous l'influence des conditions du milieu". On n'est plus dans une logique qui avancerait par exclusions successives mais dans une logique d'intégrations successives.

Ainsi, que l'humain en train d'apprendre (l'apprenant) soit un objet complexe auto-généré, comme toute organisation vivante, intègre les théories de la construction de l'intelligence (lesquelles rejettent l'innéisme, le don, le holisme). Que cet apprenant évolue par une suite de réorganisations internes, de boucles convergentes et divergentes au but fixé, intègre les mécanismes piagétiens d'assimilation-accommodation ; à condition de leur ajouter l'influence du social (VYGOTSKY, 1985), de même qu'un système interagit avec son milieu et son environnement. Que l'objet complexe gère des énergies, les transforme et les crée, intègre et l'auto-structuration de l'école roggérienne, et les travaux sur l'évolution des représentations (ABRIC, 1987- FLAMENT, 1987) et des conduites (JOLE, 1987). Enfin, que l'apprenant comporte un système de pilotage personnel (LERBET, 1981) peut désigner le même phénomène que la métacognition (MELOT & NUYEN-XUAN, 1981 - B-M BARTH, 1987) ou ce que PIAGET appelait la conceptualisation par abstraction réfléchissantes puis réfléchies (1974) : il y aurait dans le sujet une instance de contrôle favorisant l'intégration des acquisitions, leur appropriation, un "modèle interne de l'activité" (AMIGUES, 1982).

Apprendre, c'est dès lors faire évoluer ses représentations, en étant actif, l'activité du sujet dépendant du milieu dans lequel il apprend ; apprendre, c'est générer l'évolution de structures et de systèmes par une série de tourbillons, de désordres générateurs d'ordre : c'est "un processus de changement" (GENTHON, 1990), processus se déroulant sous l'influence du milieu, du social, du lieu d'apprentissage, du matériel, du responsable de l'apprentissage, des pairs. Cette vision générale permet d'éviter de s'enfermer dans un modèle d'école afin que les situations d'apprentissage ne dépendent plus de la conception que l'on a de l'apprentissage : ni behavioriste, ni cognitiviste, "il n'y a pas de psychisme sans comportement, de même il n'y pas de comportement sans psychisme" (VYGOTSKY, 1926, cité par TALYZINA, 1980 p.14). C'est dire que le désir de transformer l'autre se heurte à son propre désir de se complexifier : ni auto-structuration seule, ni hétéro-structuration seule ; les deux, pris dans un rapport de récursivité définissent l'éducation.

Mais peut-être que le mot d'apprentissage est mal choisi car il connote très fortement le courant behavioriste ou ses avatars d'ingénierie pédagogique, de technologie de l'éducation, c'est-à-dire qu'il peut conduire à une réduction par mutilation (la non-prise en compte de la fameuse boîte noire). Le terme d'apprentissage risque aussi de souffrir de la simplification par unification (en faire le maître-mot englobant toute une diversité de visées, il se confondrait avec l'éducation). Le troisième danger est la réduction par simplification : disjoindre ce qui est dans un continuum pour pouvoir en parler, réifier la personne en ne l'envisageant que comme un "sujet", un "élève", un "formé", couper dans le tout une partie pour l'étudier, sans réunifier.

La volonté de tenir une vision globale des faits d'éducation est sans cesse menacée par la résurgence du paradigme de la clôture ; l'éducation risque à tout moment de se transformer en instruction. L'instruction c'est ce à quoi on aboutit quand on fait passer l'acquisition (de savoirs, de techniques) avant la promotion de la personne, la prise en considération de la personne dans sa praxis (IMBERT, 1985) ; c'est quand la performance prime sur la compétence et le désir de construire l'autre sur la reconnaissance de son autonomie. C'est ce que nous appellerons la **dérive de logique** : sans le vouloir et sans le savoir on glisse d'une volonté d'éducation à des pratiques d'instruction ; ce qui permettait d'être dans une visée d'éducation fabrique de

Partie II

l'instruction, comme si on dépassait, emporté par son élan, le but que l'on s'était fixé et qu'on se retrouve ailleurs, où on ne voulait surtout pas aller : "La boucle risque toujours de dégénérer, nous devons sans cesse la ressusciter et la régénérer." (MORIN, 1990b, p.267-268).

## 2. Quelle heuristique pour la complexité des faits d'éducation ?

Une recherche ne peut en rester à la seule conception des objets, à un regard sur ; elle doit aussi appréhender les faits, les construire. Or, la pensée complexe ne donne pas ipso facto de méthodologie, aussi devons-nous poser maintenant un problème heuristique, de choix d'une méthode de recherche compatible avec notre vision globaliste. Là encore, la pensée systémiste semble la plus disponible, la plus puissante.

### 2.1. METHODOLOGIES SYSTEMISTES ET DEFI DE COMPLEXITE :

Il semble qu'on puisse classer les méthodologies, "l'organisation particulière d'une stratégie pour résoudre une problématique." (LERBET, 1984 note 120 p 234), qui se réclament de la systémique selon le type de structures sur lesquelles ces méthodologies travaillent. Les liaisons observées dans ces structures peuvent être de type mécanique (stables), cybernétique (asservies) ou systémique au sens strict (évolutives) (BERBAUM, 1982 p.171). La systémique devient alors l'instrument qui permet de poser une problématique, "l'application d'un ensemble de modèles à une situation selon une méthodologie" (LERBET, 1984 note 119 p.234). Le modèle systémique permettrait d'organiser la dynamique des hypothèses.

#### 2.1.1. Outils de recherche et méthodes de recherche :

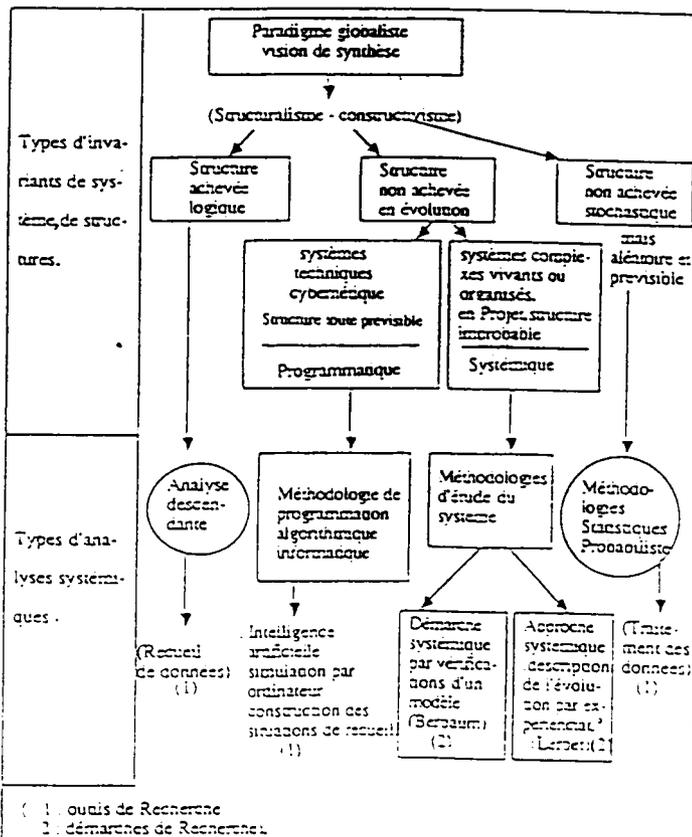


Tableau I Classement des méthodologies.

De ce tableau des méthodologies se réclamant du systémique, nous extrairons d'abord les deux cas externes : l'analyse descendante et les statistiques comme étant non pas des méthodes de recherche mais des outils méthodologiques. En effet, l'analyse descendante est une procédure normée, une méthodologie pour découper l'objet d'étude et attirer l'attention "sur une dimension de la réalité parmi d'autres possibles" (BERBAUM, 1982 p.226). Elle n'a d'efficacité que parce que la démarche systémique ne peut retenir "l'approche expérimentale (...) au moins dans un premier temps, par suite de l'irréalité de la situation dont elle part" (BERBAUM p.225). L'analyse descendante est une méthode de recueil des données, or l'approche systémique "s'écarte de l'analyse des systèmes. Cette méthode ne représente qu'un des outils de l'approche systémique. Prise isolément, elle conduit à la réduction d'un système en ses composants et en interactions élémentaires" (DE ROSNAY, 1977 p.93).

A l'opposé de notre tableau, le traitement statistique est un ensemble de méthodologies pour "confirmer ou infirmer une hypothèse, lorsqu'une question se trouve posée" (BERBAUM p.225). "La théorie des probabilités, le théorie cinétique des gaz, la thermodynamique, la statistique des populations s'appuient ainsi tout à tour sur des phénomènes fantomatiques et irréels. Sur des simplifications utiles mais idéales, puisque jamais rencontrées dans la nature : c'est l'univers de l'homogène, de l'isotrope, de l'additif, du linéaire" (DE ROSNAY, 1977 p.94), or ce qui nous intéresse ici c'est la mise en question de l'objet. L'approche expérimentale renvoie au "côté conventionnel de toute recherche" (LERBET, 1984 p.195), à ce moment où "il faut bien traiter ce qui est traitable". Ce traitable étant "nécessairement partiel" (LERBET, 1984 p.195), nous reviendrons interroger cette "nécessité" et ses fondements dans la démarche de recherche.

De même, la cybernétique et ses méthodologies de programmation, donnant lieu à des simulations par ordinateur, quand elle s'inscrit dans une recherche, traite son objet comme un système fermé qui "n'échange ni énergie ni matière ni information avec son environnement" (DE ROSNAY, 1977 p.103) : l'élève par exemple, est étudié en soi, seul avec des tâches qui n'appartiennent pas aux batteries habituelles des tâches scolaires et qui ressortissent plus d'une situation ludique que d'un apprentissage ; l'élève est bien mis en demeure d'être un système fermé, cette "**abstraction des physiciens**" (DE ROSNAY, p.103). Cette méthodologie souffre de réduction par mutilation, si elle veut utiliser ses résultats dans l'enseignement ; disons du moins qu'elle travaille sur l'intelligence et pas sur l'apprentissage. La cybernétique comme méthodologie de programmation n'aurait de chance de s'adapter aux faits d'éducation qu'à partir du servo-mécanisme pour lequel "il suffit de fixer le but sans ambiguïté et de mettre en place les moyens de contrôle permettant de corriger les écarts en cours d'action" (DE ROSNAY, p.137) encore qu'il ne suffise jamais de fixer le but pour qu'un élève apprenne et qu'on ne sache jamais s'il y a ambiguïté dans les situations d'éducation, quoiqu'une certaine analyse par objectifs ait pu faire croire ... Nous reviendrons sur ce problème de la réduction des écarts par régulation de conformité car cette vision des faits d'éducation en termes de but, de moyens et de régulations nécessaires à été fort productive dans les théories de l'évaluation. La cybernétique pas plus que l'analyse descendante ou les statistiques ne sont des méthodes de recherche ; ce sont des méthodologies de détermination des données, de traitement des données ou de modélisation des situations de recueil des données.

Il nous reste les deux cas d'heuristique systémique : la démarche systémique telle que Berbaum l'a décrite et l'approche systémique telle que Lerbet l'utilise.

### 2.1.2. La démarche systémique de recherche :

Il ressort de la quête de Berbaum que "le paradigme systémique" oblige à construire une logique nouvelle du processus de recherche caractérisée par l'alternance entre des moments de construction du modèle et d'examen de la réalité. Le modèle n'est pas fixé a priori. "L'apport d'une démarche systémique, au niveau de la méthode de recherche, réside dans l'appel au modèle, comme forme intermédiaire de synthèse des résultats rassemblés. Le passage du modèle à la réalité, ou simulation, constitue une phase importante de contrôle en cours de recherche. Mais le modèle joue également le rôle de synthèse des présupposés qu'utilise le chercheur" (p.22).

Aussi les travaux devraient-ils laisser apparaître "les étapes successives, les approximations, par lesquelles les auteurs ont progressé pour parvenir aux résultats qu'ils présentent" (p.222) car "le modèle théorique de départ fait lui-même l'objet de corrections successives" (p.54).

Mais Berbaum ajoute que la diversité des études qu'il vient de présenter "montre bien qu'il n'y a pas de modèle unique, contraignant, seul compatible avec une recherche systémique. A condition qu'il y ait recherche des fonctions et des composants, mise en évidence des liaisons entre ces éléments, prise en compte de l'évolution, on peut dire qu'il y a démarche systémique" (p.123). Quelle différence alors avec une analyse de système ?

### 2.1.3. L'approche systémique :

Lerbet, quant à lui, pose que l'objet de recherche étant complexe, son abord "ne saurait reposer sur une démarche univoque" (1984 p.162). La méthodologie est diversifiée, variée : "On ne saurait privilégier abusivement une méthode" (p.163). Cette méthodologie se construit au fil du parcours heuristique : c'est la démarche d'expérimentation. "Cette réalité du parcours vécu ne saurait donc proposer, sous peine d'illusion tricheuse, un plan d'expérience bien construit, posé a priori, comme définitif. En fait, si planification il y a, cette planification s'est élaborée au fil de la démarche d'expérimentation entreprise" (p.162).

### 2.1.4. Le système comme modèle du processus de recherche :

Ce qui semble commun aux deux attitudes que nous venons de résumer, c'est l'idée qu'un objet construit a priori ne peut avoir valeur en soi de modèle mais que la formalisation des questionnements sur l'objet de recherche doit accompagner la totalité du processus de recherche, lequel se définit non plus comme une expérimentation mais comme un parcours vécu qui se régule au fur et à mesure qu'il se poursuit. La conception systémique renvoie alors à une démarche de recherche conçue elle-même comme l'évolution d'un système complexe et ouvert. C'est donc un système de recherche, un système dont la fonction est de produire de la recherche ; soumis à des réorganisations successives sous la pression des flux d'énergie de l'objet qu'il travaille. La recherche est une série de transformations de son objet sous l'effet des conditions du terrain réel où existe cet objet.

L'approche de la recherche ainsi définie semble donc particulièrement adéquate à des études "in vivo" d'objets qui ressortissent de pratiques sociales, sauf si on confond l'évolution d'un système ouvert avec la recherche d'équilibre ou de conformité au programme pré-conçu des systèmes cybernétiques, car la démarche de recherche ne serait alors qu'une démarche expérimentale rhabillée de concepts systémiques : la volonté de travailler en systémique ne garantit pas qu'on évolue dans le paradigme de la globalité dont le systémisme se réclame pourtant.



2.1.5. Les syntagmes de recherches :

Ainsi, à y regarder de plus près, la démarche proposée par Berbaum ne semble pas différer sur l'essentiel de la démarche expérimentale ordinaire : comme elle, tout dépend du découpage initial de l'objet étudié dans son terrain réel. C'est dès cette étape initiale que la série d'hypothèses est montée dans un but de vérification, de manipulation. Nous, retrouvons ici la réduction : "Le principe d'explication de la science classique tendait à réduire le connaissable au manipulable" (MORIN, 1990 a, p.29). Il nous faut donc voir sur quels principes heuristiques fonctionne la recherche expérimentale.

2.1.5.1. La recherche mesurante :

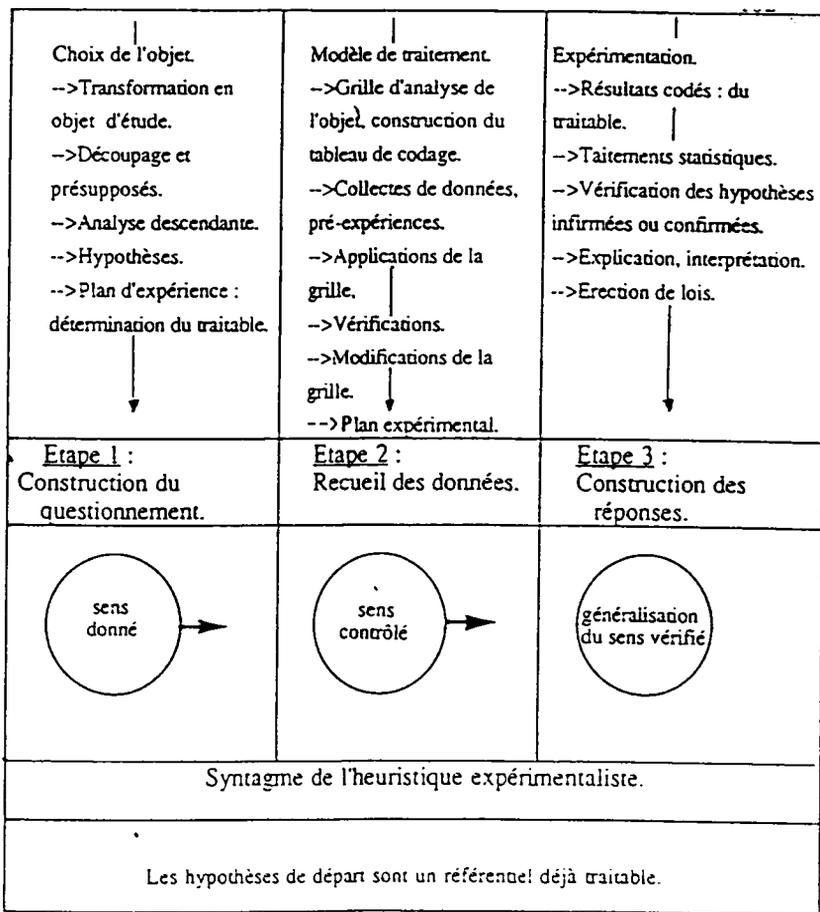


Tableau 2. La démarche expérimentale : le syntagme de la recherche mesurante qui se veut objective .

Pour éviter les confusions entre épistémologie et heuristique que l'abus du terme "paradigme" peut créer, nous appellerons syntagme les méthodes que l'on peut relier à un paradigme, que l'on peut utiliser en pertinence avec un paradigme. Nous reprenons la différence linguistique entre l'axe paradigmatique (schématisé en principe par un axe vertical : le paradigme en tant que vision du monde nous agit, ou nous est disponible, comme une déclinaison) et l'axe syntagmatique (représenté en principe par un axe horizontal, celui des



Partie II

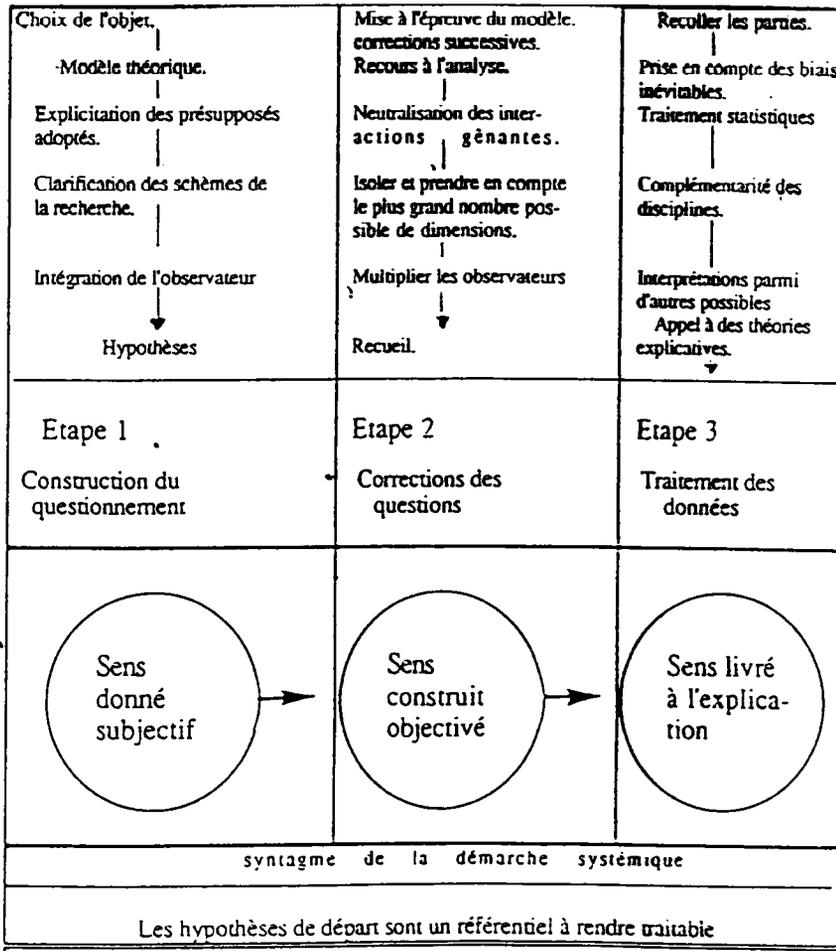
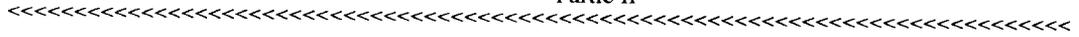


Tableau 3 La démarche systémique à re-mesurer.

Sentant que ce syntagme de recherche n'était peut-être pas aussi compatible qu'il le voulait avec la volonté de globalisme systémique, Berbaum a recours à l'invocation de : "l'évidente complémentarité" (p.27) des types de recherches, des "disciplines différentes mais complémentaires" (p.32) ; ce qui, sans avouer que le systémisme n'est pas scientifique, lui assigne le devoir d'être complété par d'autres recherches, pour en arriver à ce dispositif utopique d'enfermement du réel dans la mesure : "On ne se rapprochera de la réalité que s'il y a association de plusieurs observateurs, chacun d'eux adoptant un point de vue différent. Peut-être le système d'observation doit-il comme le système de commande, disposer d'une variété au moins égale à celle du système auquel il s'adresse" (p.225). S'il s'agit de signaler que toute recherche a une axiomatique, des présupposés théoriques qui délimitent son champ d'étude et qu'aucune recherche ne peut donner la version intégrale du réel, c'est un truisme. Sauf si on a cru que le systémisme allait pouvoir le faire, sauf si on l'a voulu : alors il ne reste plus qu'à appeler de ses vœux une coopération des sciences pour multiplier les regards sur le même objet et en même temps. Ce mythe de l'interdisciplinarité suppose que multiplier les





7.Principe d'isolement/disjonction de l'objet par rapport à son environnement.

8.Principe de disjonction absolue entre l'objet et le sujet qui le perçoit/conçoit. La vérification par observateurs/expérimentateurs divers suffit, non seulement pour atteindre à l'objectivité, mais pour exclure le sujet connaissant.

9.Ergo : élimination de toute problématique du sujet dans la connaissance scientifique.

10.Elimination de l'être et de l'existence via la quantification et la formalisation.

11.L'autonomie n'est pas concevable.

12.Principe de fiabilité absolue de la logique pour établir la vérité intrinsèque des théories. Toute contradiction apparaît nécessairement comme erreur.

13.On pense en inscrivant des idées claires et distinctes dans un discours mono-logique "(MORIN 1982, p.309/310 cité par BOCCHI & CERRUTI 1990, p.111).

On voit que la démarche systémique n'a pas su remettre en question les principes 1, 2, 7, 8 et tend vers la conservation des principes 9 et 10.

La recherche systémique qui, après avoir découpé son objet d'étude, a recours à la démarche expérimentale, dans un second temps, pour cerner son champ d'hypothèses, s'inclut dans le paradigme de la vérification du sens donné, déjà traitable ou rendu traitable. Elle est incompatible avec la pensée complexe puisque "ce qui est spécifiquement humain est toujours, aussi, naturellement opaque, et relève autant, sinon plus, d'une herméneutique que de la démarche explicative" (ARDOINO, 1989b, p.6).

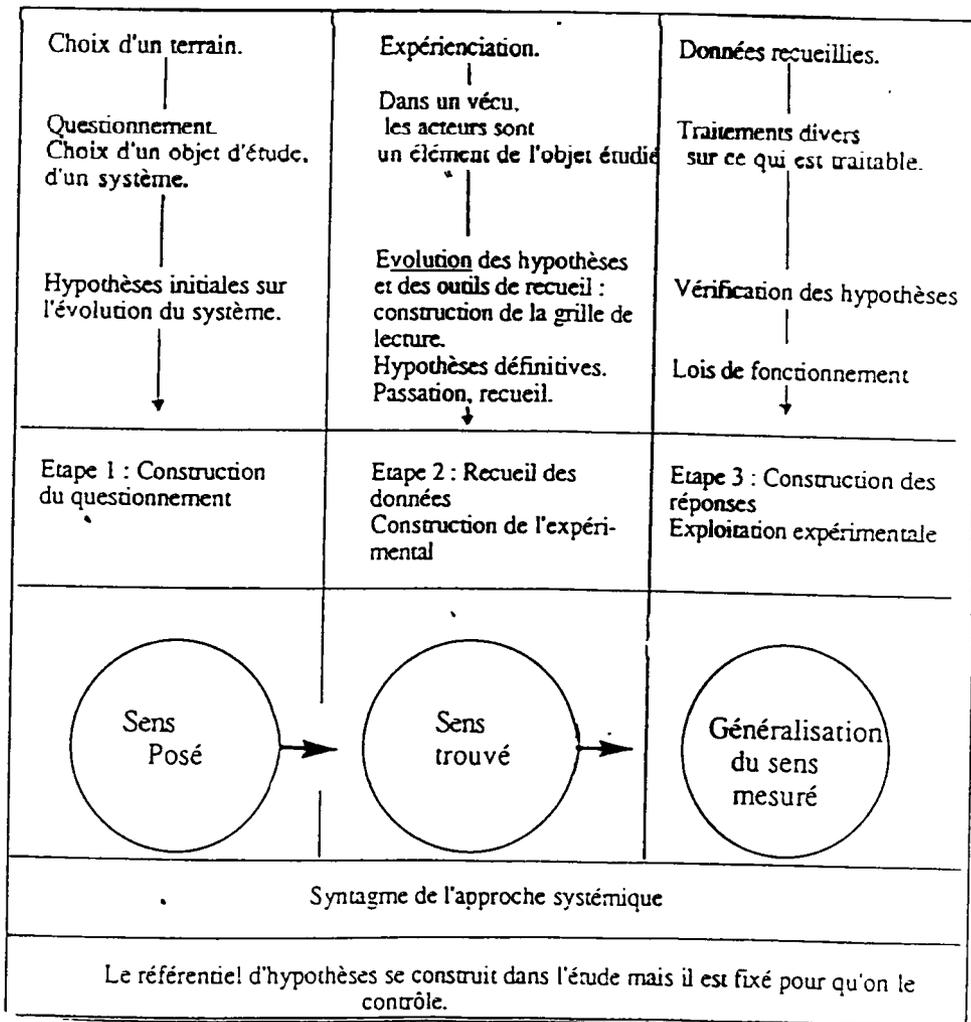
### 2.1.5.3. L'approche systémique, une recherche mesurable :

Lerbet apporte le principe d'expérientiation qui paraît novateur dans l'étape 2 du processus de recherche, puisque le vécu dont il y est question semble ne pas être assujéti à un contrôle de conformité scientifique, le référentiel d'hypothèses se construisant au fur et à mesure de cette étape, ce qui est fondamentalement différent de ce que nous avons vu jusqu'ici. Les rapports observateurs/observés ne servent pas à améliorer une grille de lecture analytique mais à la construire. C'est dire que les hypothèses ou les questionnements de départ peuvent être remaniés au contact du terrain d'étude.

Ce qui a changé, c'est d'abord le statut du plan d'expérience : il n'est plus un plan expérimental construit à l'avance et régulé par des pré-expériences. Il se donne dans le déroulement de la recherche ; l'étape 2 du syntagme de recherche EST la construction de cet expérimental et non pas son affinement, son ajustement à plus d'objectivité/efficacité :

Il n'empêche qu'à la fin de cette seconde étape, le référentiel d'hypothèses est fixé, en même temps que sont construits les outils de recueil de données (d'ailleurs empruntés à la panoplie des recueils existant en sociologie). Ce qui a changé, c'est le statut des acteurs de la recherche : non seulement le chercheur/observateur est dans la situation expérientielle mais il est impliqué, non-étanche aux influences des observés. Le déroulement imprévisible -et singulier- de l'expérience est le matériau avec lequel le chercheur doit faire, doit construire son jeu d'hypothèses testables. Mais il ne s'agit finalement que de fabriquer (mieux) ce qui sera traitable (par les statistiques) pour l'étape 3, avec tous les "à peu près" que nous avons déjà relevés, sous forme de "postulats heuristiques" (LERBET, 1984 p.195). En effet, dans l'étape 3 de traitement "méthodologique" des données, Lerbet retourne à la mesure de données traitables pour vérifier les hypothèses construites dans l'étape 2.

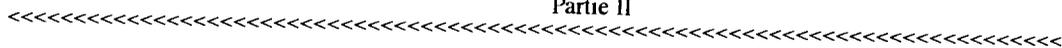
Partie II



**Tableau 4. La recherche mesurable qui se veut objectivée**

Donc, en fin de l'étape 2, le sens est trouvé, construit par la participation expérientielle . Il est ensuite mesuré, comme dans le syntagme expérimental. La différence est qu'on fait appel à des méthodologies de traitements divers, depuis "la simple comparaison " (LERBET, 1984 p.163) jusqu'à la sophistication des "matrices systémiques" et autres outils de production de lois ; comme s'il allait de soi que multiplier les méthodologies expérimentales allait permettre (à l'évidence) d'appréhender le complexe, alors qu'on ne fera que le réduire plusieurs fois pour le mesurer mieux.

L'étape 3 fait donc appel à des méthodologies (lourdes et sérieuses) de traitement de données pour obtenir des résultats généralisés. La recherche ici n'est plus une recherche mesurante, mais elle est encore une recherche mesurable qui se donne non plus dans la posture objective mais encore objectivée ; comme dirait GILLET (1987 p.235), elle se "coule dans la pratique du nombre et de la mesure pour n'ajouter qu'un article à l'une ou l'autre science de l'éducation".



### 2.1.6. Idéologie de la vérification et globalisme :

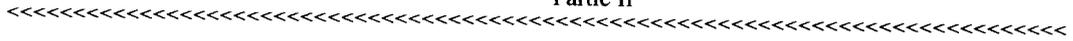
La systémique nous semble "devoir retenir particulièrement l'attention des chercheurs qui tentent d'éclairer pour les sciences de l'éducation une démarche qui lui soit propre, qui parte de la pratique - donc du singulier - pour y retourner après cet effort de clarification sans lequel il n'y a pas de science" (BERBAUM, 1982 p.231). **Mais d'une part, nous avons vu que cet effort était de fait confondu avec le contrôle systématique par une instrumentation logico-mathématique qui pousse par exemple à l'exploitation maximale (baroque ?) d'un classique outil de recueil de données ; d'autre part, le retour au pratique n'est en fait qu'une généralisation classique autorisée par cette instrumentation quantifiante, sous forme de vérités générales, de lois , sous prétexte que "on ne saurait oublier (...) les règles générales de la scientificité qui visent la construction d'un corpus dont le traitement servira à valider des hypothèses plus ou moins clarifiées" (LERBET, 1984 p.220), acte d'allégeance ou restes de scientisme positiviste ?**

En définitive, la systémique se soumet à l'herméneutique scientifique la plus classique, cela n'est pas sans rappeler ce que Morin dit des "jeunes qui voudraient travailler dans le sens de la pensée complexe (...) : s'ils veulent avoir une carrière, s'ils veulent entrer à l'université, s'ils veulent entrer dans la recherche ou dans l'enseignement, il leur faut faire en même temps le deuil de leur désir, il faut qu'ils renoncent. Ils entrent dans une voie intellectuellement cadavérique (...). On a en face de nous une machine séculaire qui résiste terriblement " (MORIN, 1988 p.30). **N'y a-t-il donc de science que du chiffre ?**

Ce faisant, Berbaum, par exemple, réduit la démarche systémique à l'analyse des systèmes, oubliant que "La réalité ne s'explique pas par les schémas auxquels peut aboutir l'analyse de systèmes, elle se décrit peut-être plus commodément, elle se laisse peut être plus facilement maîtriser "(p.230) ; **ne posant pas le problème du sens de cette volonté de maîtrise, Berbaum s'enferme dans une alternative de la description ou de l'explication. La systémique donnée comme instrument descriptif aurait besoin d'autres disciplines, d'autres théories pour accéder au stade supérieur de l'explication :** "Elle ne prétend pas résoudre le problème du sens de l'action mais simplement fournir une base de réflexion, un schème directeur qui devrait aider à la compréhension (...). Elle nous apparaît plutôt comme une conception ayant une valeur heuristique jouant un rôle de terrain de rencontre pour des apports propres aux diverses théories explicatives " (p.230) : **alors quel intérêt de quantifier ? Et que signifierait une méthodologie qui aurait une valeur heuristique sans avoir la possibilité de saisir par soi-même du sens ?**

Il semble bien plutôt que l'idéologie de la vérification attachée aux processus de recherche, quand elle est instrumentée dans la sphère du traitement (statistique) des données, fasse perdre le sens premier de la systémique comme conception du monde dans sa globalité, ce qui conduit les chercheurs systémistes à ne produire qu'un effet de reflet ; leurs conclusions se bouclent sur leurs axiomes et non pas sur leurs hypothèses ; la recherche est un système, l'objet d'étude est un système, les lois produites sont celles de l'analyse des systèmes : quelle cohérence ! Mais à quoi est-ce pertinent ?

Ou bien on adhère aux axiomes systémiques et s'ouvre alors un champ de recherches possibles où la méthodologie systémique fonctionne, ou bien on ne peut rien en faire, c'est un système tautologique. On peut dire des méthodologies systémiques ce que Guigou dit des nouveaux philosophes, des sociologues du quotidien et de certains cognitivistes : "empressés de se blanchir d'un passé dogmatique et totalitaire, les idéologues du "nouveau" se sont faits les héros d'une forme autonomisée à l'extrême, car vidée de son contenu historique, au nom de la détotalisation et de la particularisation. En logique comme dans les sciences du langage, ce mécanisme d'identification d'un objet, sans contenu autre qu'une



formeautonomisée, porte un nom : tautologie " (GUIGOU, 1990). La recherche systémique ne produit que des significations systémistes qu'elle portait déjà dans ses axiomes : elle dilue la recherche dans la lecture systémique.

Les deux syntagmes de la recherche systémique que nous avons étudiés à titre d'exemple permettent de mettre à jour deux dangers supplémentaires menaçant la complexité : le paradoxe et la tautologie (GUIGOU, 1990). L'approche systémique de Lerbet est tautologique, la démarche systémique de Berbaum, paradoxale. La tautologie, c'est une causalité entre deux états identiques : "être parce qu'on est" ; l'approche systémique, nous venons de le voir, est un système qui étudie des systèmes fonctionnant comme des systèmes, produisant même des systèmes... de significations. Le paradoxe est une boucle de récursivité artificiellement plaquée sur des états, des essences, des objets définis par nature : être et ne pas être : la recherche systémique crée du sens et n'en crée pas.

Dans les deux cas, le détour par l'analyse dilue la vision globale dans une idéologie scientiste d'administration de la preuve, d'ailleurs fortement controversée aujourd'hui, ce que nous devons regarder de plus près à présent. En tout état de cause, et quoiqu'en dise KUHN (1972), le mouvement systémique ne peut pas se penser comme "recours à l'analyse philosophique ou à des méta-analyses pour chercher de nouveaux fondements épistémologiques", ou alors par mouvement systémique on désignerait ceux qui travaillent dans la pensée complexe sur les théories de l'émergence...

## 2.2. LA CRISE HERMENEUTIQUE :

On avance fréquemment que nous vivrions une époque charnière où le changement de paradigme bouleverserait les données de principe. Que le paradigme analytique soit concurrentiel au paradigme globaliste n'est peut-être pas si caractéristique de notre temps : "A mon avis, l'évolution est plus complexe : il y a de multiples facteurs d'évolution, des dérives, des déplacements. Il faut même dire que, même dans l'activité dite normale de la science, il y a une révolution scientifique permanente. La science, dans le fond, est toujours en mouvement, en ébullition et, peut-être, le fond même de son activité - tout en étant très bureaucratique dans ses formes - est d'être animée par une puissance de transformation." (MORIN, 1990a, p.49).

Mais la crise actuellement nous paraît très vive dans l'interprétation des discours, en liaison avec les paradigmes. Nous parlerions volontiers d'une CRISE HERMENEUTIQUE à cause de laquelle on ne sait plus très bien quelle valeur accorder aux textes de recherche. Ce qui semble fluctuant, ce sont les critères qui permettent de fonder la lecture des textes productifs de savoirs, des textes dits scientifiques. La crise concerne le concept de scientificité, ce qui provoque des interrogations qui traversent la recherche, en particulier la recherche en éducation.

### 2.2.1. Un déplacement, la mise à la question de la science :

La recherche est interrogée et "à l'intérieur, cette interpellation avive les tensions entre les tenants d'une recherche "lourde", scientifique, selon les canons disciplinaires établis, et ceux d'une recherche légère, intimement liée à des pratiques, qui se développent sous diverses appellations : recherche-action, recherche-participation, recherche-développement, recherche-innovation, recherche-orientée, recherche-impliquée... Les premiers contestent aux seconds la scientificité, les seconds aux premiers, l'utilité sociale." (PINEAU, 1985 p.148).

Il semble bien que le débat sur le statut des recherches produites participe du "déplacement et/ou relâchement des règles méthodologiques" (KUHN, 1972) qu'il faudrait peut-être mettre en perspective





entrevoit un syntagme de la recherche beaucoup plus souple que celui stigmatisé par Pierre Gillet sous le terme de "modèle classique". On ne peut soupçonner Barbier de défendre l'expérimentalisme, ni de ramener le débat à un problème entre quantitatif et qualitatif "qui le transformerait en une question de méthode à l'intérieur d'un même modèle" (GILLET, 1987 p.212 à propos de DE LANDSHEERE, 1982).

Barbier, comme Stake, remet en cause "non la possibilité d'une approche rationnelle et scientifique en éducation, mais l'assimilation abusive de la science à une procédure unique" (GILLET, 1987 p.213). Il s'agit par exemple d'effectuer un détour par la mesure si elle est supposée éclairante, ce détour n'étant pas obligatoire, sachant que "Qui ne fait que mesurer les résultats n'a pas fait de science ; c'est avec la question " **qu'est-ce que cela signifie ?** " qu'on aborde la science" (BONBOIR, 1990 p.359).

Autre idée-force : l'ordre chronologique de la recherche n'est plus confondu avec un ordre logique, sachant que "l'hypothèse claire ne vient qu'en fin de cheminement, quand on a trouvé : la solution précède la question" (GIORDAN cité par GILLET p.215), ce qui fait dire à Gillet que "la recherche est quelque chose de plus complexe, de plus tâtonnant" que la recherche mesurante ne le laissait croire.

Enfin avec Barbier on dépasse l'alternative enfermante recherche/action - recherche/scientifique ; alternative qui ne fonctionne que sur l'assimilation caricaturale de la scientificité avec "le positivisme logique à la Auguste Comte" (HUBERMAN, 1983) caractérisé par une méthode unique et par la seule modalité d'explication causale ; "dichotomie néo-positiviste qui oppose sciences idéographiques et sciences mono-thétiques ou encore historico-herméneutiques (dialectiques) et sciences exactes (empirico-analytiques)" (THIRION cité par GILLET, 1987 p.221). Alternative, dichotomie, logique d'exclusion : autant de comportements du paradigme de la clôture du sens.

Dans ce contexte, que devient la recherche systémique : est-elle un modèle de recherche classique ?

2.2.3. Un détournement, l'adoption de la vision systémique par une science-mère :

Nous l'avons dit : la vision systémique du monde a tendance à voir tout objet comme un système. Ce que nous voudrions faire remarquer maintenant, c'est qu'à partir de là une recherche systémique a besoin (ne serait-ce que pour se dire) de se couler dans un moule préexistant, de travailler sous le couvert d'une science. Elle est alors réduite à un cadre méthodologique (une méthode) préalable, le travail (sérieux) commençant avec l'apport d'une discipline plus sûre, avec des normes procédurales qui permettent des mesures. C'est ce besoin que nous allons interroger.

Un premier constat : le recours à une science-mère est présenté comme une évidence méthodologique, comme s'il allait de soi qu'il faille en passer par là ; l'idée de système a tendance à devenir une idée générale ; pour devenir outil herméneutique, la globalité systémique se condamne ou à devenir analyse préparatoire, à rejoindre le cristal (ATLAN, 1979) expérimentaliste et à ne servir que de découpage en systèmes, ou à se dissoudre dans la fumée tautologique ( ne produire que ce que sa propre grille comporte déjà ). Et c'est ainsi que "selon les optiques (psychologique-sociologique-psychosociale-économique etc...), les éclairages privilégiés (psychologique, psychopédagogique, behavioriste, institutionnel etc...), il y aura des représentations très différentes des phénomènes, des faits, des processus, des pratiques et des situations éducatives. L'une des conséquences est que les mêmes termes, les "allant-de-soi " de la réalité pédagogique (...) prendront des significations diverses, très hétérogènes

entre elles, en fonction des approches. Ce sont, le plus généralement, des perspectives monoréférentielles, liées aux disciplines, qui prédominent. Le positivisme reste évidemment à l'honneur" (ARDOINO préface de IMBERT, 1985 p. XIV). Dans cette disparité ce sont donc les disciplines nobles qui sont gagnantes : **"La méthode se dégrade en technique puisque la théorie est devenue un programme"** (MORIN, 1990 a, p.310) ; la pratique sociale, objet d'étude, reste tout autant insaisissable qu'avant, échappant aux divers faisceaux lumineux. Les sciences-mères se reflètent elles-mêmes dans ce processus d'"impérialisme épistémologique" (GILLET, 1987 p.156).

Ainsi voit-on des analyses sociologiques des macrosystèmes d'enseignement, analyse des institutions éducatives conçues comme des systèmes (GAROCHE, 1988 p.203), à côté d'analyses psychologiques des systèmes-personnes (GOUZIEN, 1989) voisinant avec des analyses de l'apprentissage conçu comme système, mais dans une perspective constructiviste ou dans son contraire, le béhaviorisme (ALLAL, 1979)... A chaque fois, la dimension complexe de l'objet étudié et de son terrain, est réduite aux présupposés constitutifs de la discipline de référence et d'inscription, car les résultats n'ont de sens que dans le champ de la dite discipline : c'est un phénomène comparable à l'emprunt de mots étrangers dans une langue, mais sans qu'on se soit assuré que le mot n'existait pas déjà.

C'est bien parce que toutes ces sciences humaines supposent LA TRANSPARENCE DE LEUR OBJET (ARDOINO préface de IMBERT, 1985 p. XIX), qu'elles peuvent se greffer sur une étude systémique : toutes se réfèrent à un monde où "tout peut être construit, effectivement, physiquement au besoin mais encore déconstruit (décomposé) et reconstruit identique, avec toutes ses propriétés par l'esprit connaissant" (ARDOINO idem p. XIX). Ceci est facilité par l'emploi plus ou moins décoratif de **"l'imagerie systémique"** (LERBET), il suffit d'employer le vocabulaire systémique, de *parler système* sur les référents psychologiques ou sociologiques pour faire "une étude de systèmes" à condition de se réclamer d'abord d'une de ces sciences-mères pour pouvoir être considéré comme scientifique, confortablement. Il suffit de faire acte d'allégeance au principe de cohérence logique. On reconnaît là une mutilation de la complexité par unification : "La réalité éducative et pédagogique est hyper-complexe et se trouve devoir être gérée" - et nous ajouterons, étudiée - "par des gens qui refusent obstinément cette complexité" (ARDOINO PREFACE DE IMBERT, 1985 p. XIV).

Comment se fait-il que la vision globaliste du systémisme soit si facilement infantilisée, annexée et réduite par les sciences nobles ? N'est-ce pas pour échapper à sa dimension téléologique qui la prédisposerait à des recherches finalisées par l'action et non à des recherches classiques ?

#### 2.2.4. Opérationnalité et recherche classique :

Désirer se situer dans une conception globale du monde semble provoquer le désir d'opérationnalité, comme si devant l'énormité du réel dont parle Morin, l'esprit avait besoin de se rassurer, de se rendre légitime en orientant la recherche vers la prescription, vers cet "engagement dans la conduite d'une action de transformation du réel" (BARBIER, 1985 b, p.122). Ainsi, l'approche systémique opérationnelle se propose d'être une dépassement de l'alternative dangereuse entre "le systémisme intransigent" et "la tentation de la théorie unitaire" (DE ROSNAY, 1977 p.141); "elle évite les dangereux écueils du réductionnisme paralysant et du systémisme englobant, elle débouche sur la transmission de la connaissance, l'action et la création (...). Sur l'action, parce que l'approche systémique permet de dégager des règles pour affronter la complexité. Parce qu'elle permet de situer et de hiérarchiser les éléments sur lesquels se fondent les



mission idéologique de promotion de telle ou telle sorte de changement dont l'expert ou le consultant se feraient le héraut sous le masque du chercheur (ARDOINO, 1990). Ceci n'a pas pour contre-partie que le chercheur ne doit étudier que "ce qui se passe en moyenne" dans les classes, par exemple : ce n'est pas le choix de l'objet qui différencie les postures de chercheur, d'expert ou de consultant mais le type de "regard critique" qu'ils portent sur leur objet. (ARDOINO, 1990 p.22).

Il faut aussi distinguer l'intention opérationnelle (de l'expert ou du consultant) et la dimension opératoire (du terrain de la recherche). Autant le chercheur n'a pas à travailler dans le premier de ces deux termes, autant il ne peut pas ne pas tenir compte du second, s'il travaille sur des pratiques sociales, en sciences humaines bien entendu : mener une recherche sur le terrain, in vivo plus encore qu'avec des méthodes cliniques, oblige à composer avec les contingences de ce terrain singulier, lesquelles vont imposer des composantes imprévisibles de l'action de recherche. Autrement dit, les variables ne sont pas choisies en fonction d'un plan d'expérience qui se voudrait d'abord cohérent, elles sont données par la configuration du terrain, en pertinence avec ce terrain. Il faut dès lors "**faire avec**" les données du terrain et ses aléas, dans une cohérence partielle et non pas logique, sachant que certains de ses éléments resteront OPAQUES et que certains mouvements du processus ne seront pas "linéarisables" : ni réductibles à un produit, ni à un discours linéaire. Etre opératoire (et non plus opérationnel) devient alors savoir faire avec cette "rationalité limitée" (GILLET 1987p.278).

La conception de cette cohérence impure semble faire reculer les chercheurs, comme pris de vertige. Leur stratégie dominante consiste à nier ces zones d'incertitude de logique et à traiter le reste, le reconstruit traitable. Le retour au traitable n'exprime qu'un retrait de l'esprit devant la complexité de l'objet d'étude, on se réfugie dans les jupes d'une science mère et de ses méthodologies "parce qu'elle a fait ses preuves". Cette réduction par mutilation est-elle inévitable ? "On a le choix entre des idées spécialisées, opérationnelles et précises, mais qui ne nous informent en rien sur le sens de nos vies, et des idées absolument générales, mais qui n'ont plus aucune prise avec le réel" (MORIN, 1990a, p.93).

#### 2.2.5. Eloge du métissage, la recherche interprétative :

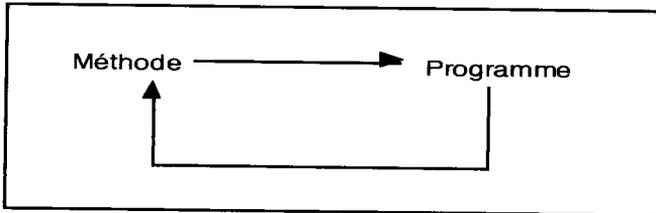
Étant donné la complexité des situations éducatives telles que nous les avons posées dans notre problématique pratique, nous nous donnons comme projet de tendre à inscrire ce travail dans l'optique de la pensée complexe, dans la volonté d'appréhender les objets d'éducation dans leur complexité, comme des objets auto-générés, auto-organisés. "La connaissance, en de tels domaines, dépend finalement plus de la "familiarité" établie avec les objets, et de l'évaluation qualitative qui en découle, que du contrôle et de la mesure de leurs "dimensions" (ARDOINO, 1989b, p.6).

Dans l'intention de faire acte de recherche, notre "projet de production de connaissance" (ARDOINO, 1990p.26) devra passer par la mise en questionnement de l'objet premier (enseignement de l'expression écrite au collège). Puis, faisant avec la rationalité limitée offerte par le terrain d'étude, utilisant les aléas dus à l'écoulement temporel, nous vivrons une phase d'expérimentation où se construiront des séries de suppositions évolutives, dans une TENSION INTERPRETATIVE ; c'est à dire que nous ménageant des moments de recul du terrain, pour décider de stratégies opératoires, nous interrogerons le sens de la direction prise. Il s'agit donc d'une "**démarche herméneutique, analytique et interprétative**" (ARDOINO cité par IMBERT, 1985 p.371), se gardant la possibilité d'utiliser ponctuellement des méthodologies de mesure sur ce qui paraîtra

traitable mais en rapportant ce traitable au reste, au non-quantifiable. C'est dire que nous construisons le programme de recherche au fil de l'expérimentation, en fonction du terrain et de la participation des acteurs réellement en exercice, évoluant dans leur possible, associé à eux pour réaliser leurs objectifs et les nôtres, sans perdre un quant-à-soi désenglué de l'action, point de vue d'analyse et d'évaluation du trajet. "Depuis quelque temps, la tendance des chercheurs est d'éviter d'établir des lois de portée générale, de mettre au contraire en évidence la singularité des sujets, d'intégrer leur culture, leur historicité et leur subjectivité dans l'analyse et de faire place à l'étude de leur changement." (POURTOIS & DESMET, 1988, p.103)

La première composante de notre situation de recherche est donc d'être une action de recherche en milieu naturel, dans des situations non construites expressément, c'est-à-dire travaillant à partir de la praxis des enseignants (IMBERT, 1985), dans un dialogue avec "la pédagogie", cette pratique personnelle, décisionnelle, arbitrale qui assure la maîtrise des situations éducatives." (GILLET, 1987) la praxis des partenaires, des acteurs, des actants. Les enseignants impliqués sont mis en position d'explicitier leur projet praxiste (IMBERT, 1985), notre posture doit permettre de piloter ce projet dans notre visée de production de connaissances sans hésiter à modifier en cours de réalisation les questions mêmes de la recherche. Nous arrivons sur le terrain avec un faisceau de questionnements provisoires et un référent construit mais modifiable par l'action de recherche.

En somme, désireux d'éviter les trois dangers de réduction du complexe, par résurgence du paradigme de la clôture, nous aborderons le terrain avec une méthode permettant la hiérarchie des faits, des objets et de leurs significations, (méthode dérivée de nos principes didactiques et d'évaluation formative) : une proposition de grille de lecture faite aux partenaires de la recherche . Notre "familiarité" avec le terrain débouchant sur des évaluations de ces significations puis sur des programmes transitoires de réalisation, à nouveau proposés aux partenaires sans qu'il n'y ait jamais imposition d'un plan d'expérience, selon le principe de récursivité :



C'est dire qu'en pertinence avec les objets de notre étude, tous pris dans des situations sociales grandeur nature (ce que nous avons appelé une "étude in vivo"), nous optons pour un syntagme de recherche lié au modèle ethnologique (WOODS, 1990). Nous avons donc choisi entre les modèles systémique et ethnologique, que BERGER (1986) distingue comme étant susceptibles de faire jouer ensemble l'attitude de mesure et celle de mise à jour "de la signification de ce qu'on fait ". La recherche interprétative telle que nous la concevons est une organisation de la découverte des faits étudiés et de leur sens particulier, par la familiarité du chercheur qui s'immerge dans la réalité sociale et avance dans sa compréhension avant de s'en abstraire pour l'analyser, "L'exigence de rendre compte avec rigueur subsiste et impose de mettre en place des dispositifs réintroduisant, malgré cette proximité qu'implique l'intimité, une forme de distanciation retrouvée "(ARDOINO, 1990,

Partie II

p.349). La classe, lieu social avant tout, se connaît "comme une entreprise. Connaître une entreprise, c'est la connaître comme un ensemble organisé, visant la production de certains effets, mais c'est aussi la connaître comme une réalité sociale caractérisée par une culture particulière (...) Cette réalité sociale repose sur un ensemble de pratiques, de valeurs, de relations, qui caractérisent une population donnée, dans des cadres institutionnels qui sont peut-être des cadres universels et généraux, mais incomparables d'un lieu à l'autre, même si les normes, les objectifs, les formations des personnels y apparaissent comme semblables." (BERGER, 1986, p.87).

Ce faisant, nous nous situons dans cette "relation de métissage", cette "approche scientifique de l'ambiguïté" où "se posent les problèmes, beaucoup plus généraux, des objets complexes, caractéristiques des pratiques sociales, et des formes de connaissance, des regards critiques, tentant d'en rendre compte" (ARDOINO, 1990, p.31).

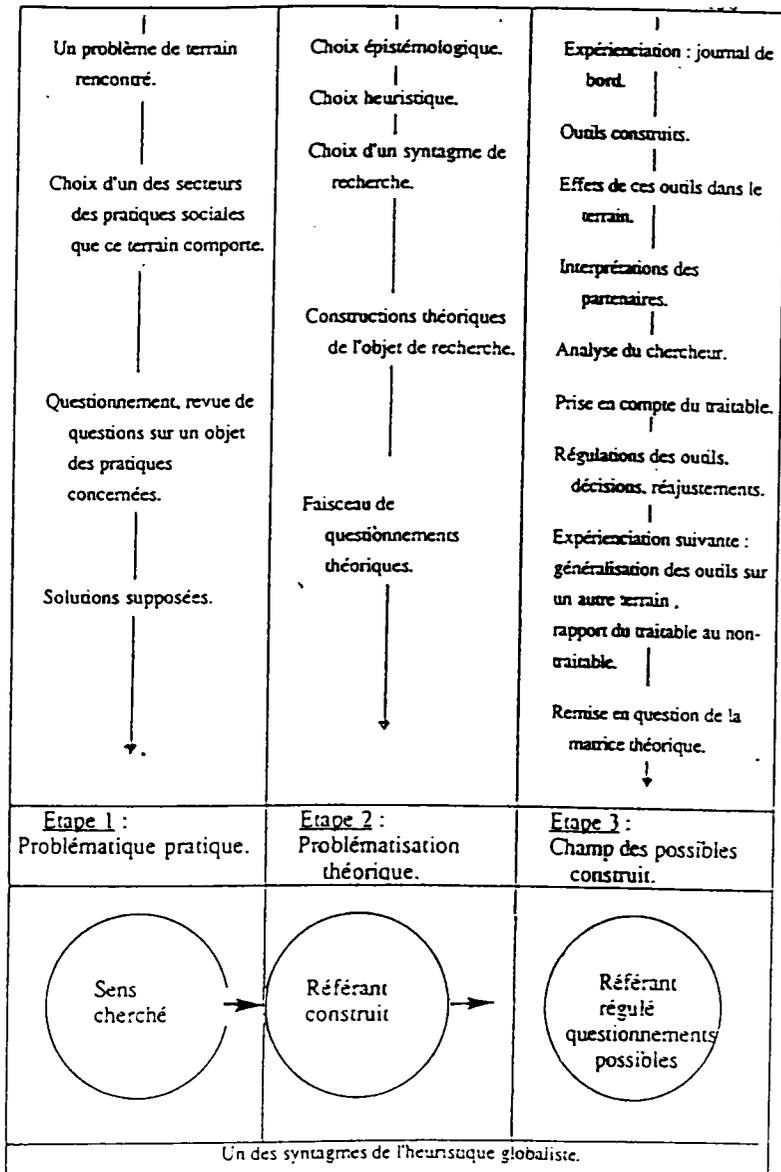


Tableau 5 La recherche interprétative

### 2.3. SIGNIFICATIONS, SAVOIRS ET CONNAISSANCE :

#### 2.3.1. Le but e(s)t la spirale :

Le souci est d'appréhender des objets d'étude sur leur terrain réel d'exercice sans réduire ces objets en un discours linéaire et monocausal. Chaque situation d'expérience conduite au long de la recherche est marquée par la complexité, auprès de partenaires (enseignants, étudiants, élèves) eux-mêmes complexes. C'est dire que nous ne voulons pas "expulser précisément cette résistance du réel, cette difficulté de concept et de logique que la mission de la complexité est de révéler et de maintenir" (MORIN, 1990a, p.312).

Le but de notre recherche n'est pas de vérifier des hypothèses, de prouver pour déboucher sur des savoirs neufs et pleins, mais d'ouvrir sur d'autres hypothèses, de questionner la matrice théorique de départ. D'abord contribuer à développer une matrice conceptuelle qui permette de maintenir cette complexité des faits d'éducation. Une recherche complexe ne se bouclerait donc pas comme le fait un programme cybernétique ; sa figure ressemblerait plutôt à une spirale. Le savoir à construire n'est pas achevé, il ne s'en autorise pas la posture parce qu'il y manque le maître-mot unificateur, il se donne pour de la connaissance provisoire.

#### 2.3.2. Postures et explicitation :

Mais afin d'éviter le "risque d'une regressio ad infinitum avec le questionnement sur le questionnement etc" (ARDOINO, 1990 p.27), il s'agit bien de produire du sens, de recueillir du sens. Nous sommes dans la volonté d'"une perspective de production de sens" : c'est une posture différente de la perspective "praxéologique", des études opérationnelles menées dans une "approche fonctionnelle des faits" pour une optimisation de l'action.

En revanche, cette optimisation entre dans le projet des enseignants associés à la recherche : le mouvement d'innovation, la lutte contre l'échec scolaire, l'idéologie de la Renovation des collèges surdéterminant leur engagement. Cette donnée influera sur le déroulement de la recherche, c'est la posture des actants de la recherche.

Ces deux postures, peut-être antagonistes, dépassent le problème de l'implication de l'observateur dans son observation, par la pratique de l'explicitation accompagnant le processus (ARDOINO, 1990), explicitation des dimensions rencontrées et de leurs relations aux outils donnés à la pratique des classes. Il s'agit donc bien d'articuler explicitation et implication pour la **com-préhension** du processus étudié.

#### 2.3.3. Des outils grandeur nature :

C'est bien pour tenir compte et rendre compte de ces postures, composantes essentielles de la situation, que tous les outils seront des outils pédagogiques, ni plaqués, ni greffés sur la pratique mais construits par la pratique des acteurs associés.

Les principes organisationnels de ces outils, apportés par le chercheur, sont des propositions données à l'appropriation des enseignants, en fonction de leurs référents d'action. Mais nous problématiserons les significations induites par l'emploi de ces outils : les réactions, les modifications de pensée et de comportement apparaissant simultanément à l'emploi (ou au refus) de ces outils-déclencheurs.

Ce sont les modèles, et didactique et évaluatif, générateurs de ces principes présidant à la construction de ces outils, qu'il nous faut maintenant préciser. Après avoir dessiné notre

Partie II



modèle théorique de la recherche, il nous faut expliciter par quelles médiations conceptuelles nous sommes passé pour construire les outils : il nous faut situer dans quel cadre théorique de la didactique et de l'évaluation s'inscrivent les objets de notre recherche.

## Partie II

### SECONDMOUVEMENT, CONSTRUCTION THEORIQUE DE L'OBJET DE RECHERCHE.

Bien nous assurer du fait avant de nous inquiéter de la cause.

Fontenelle

#### 1. Problématique didactique :

##### 1.1. SITUATION DU DISCOURS DIDACTIQUE :

Il semble qu'il y ait deux façons d'épuiser un concept. La première, en l'utilisant sans cesse pour désigner l'ensemble des faits d'une famille d'idées, ce serait l'emploi "contextualisé" (puisqu'on compte sur le contexte de chaque emploi pour que le récepteur s'y retrouve), ou l'emploi par inflation (Comment ne pas penser aux vingt-quatre acceptions du mot "paradigme" relevés dans "La structure des révolutions scientifiques" de KUHN (voir la postface de 1972). La seconde, en utilisant le concept pour désigner une entité vague mais unique, censée connue de tous, comme s'il n'y avait pas de problème de signification : ce serait l'emploi "consensualisé", ou par déflation (Ainsi a-t-on pu voir un colloque de plusieurs jours où les intervenants employaient tous le mot "didactique", sans jamais le définir). Les mots "critères", "logique", "évaluation" sont actuellement frappés du même procédé d'épuisement. C'est dire qu'il faut abandonner l'envie de chercher d'abord un sens unique au mot de didactique, avant d'avoir étudié les lexies dans lesquelles il se donne à entendre ; ce faisant, nous pouvons distinguer cinq sens .

##### 1.1.1. Cinq positions didactiques :

###### 1.1.1.1. Didactique, sens 1, La didactique d'une discipline d'enseignement ou recherche didactique :

Les objets de cette recherche didactique sont les savoirs inscrits dans le champ d'une discipline. Son travail consiste à produire des savoirs disciplinaires sous forme de discours spécialisés. Appelée parfois "recherche fondamentale", cette didactique entretient un rapport ambigu à son destinataire. En effet, elle travaille sur les objets à enseigner mais en donnant la priorité à l'organisation interne de ces objets dans la discipline selon une logique disciplinaire où l'élève et l'enseignant sont secondaires (exemple : la revue Langue française et le N° 67 "La pragmatique des temps verbaux", 1985).

En somme, il s'agit de produire des éléments qui constitueront les secteurs du référentiel des enseignants (éclairés) : ce qu'ils doivent savoir sur un savoir qu'ils enseignent. Dans ce contexte, dès qu'on passe au "comment enseigner ce savoir", le discours est désigné par le terme de "pédagogie". Le didacticien se préoccupe donc plus ou moins de donner à voir un secteur organisé en vue de l'enseignement ou des éléments que d'autres sont censés organiser pour les enseigner.



C'est dire que le didacticien se présente ici comme un chercheur disciplinaire orienté vers la production de connaissances ou de théories dont il prend en compte, quand il les crée ou les communique, plus ou moins, les retombées ou exploitations sociales (dans l'enseignement) et c'est toujours PLUTOT MOINS QUE PLUS. Cette position didacticienne est désignée par l'étiquette de "Recherche didactique en ...". Ces travaux obéissent aux règles des discours universitaires. Dans les cas, peu fréquents, où le chercheur se préoccupe plutôt plus de l'enseignement, ce sera sous forme d'articles, (par exemple la revue de français Pratiques/Pédagogie/Théorie), de manuels ou de livres du maître.

Par des voies passablement mystérieuses sinon détournées, la recherche didactique d'une discipline participe de la révision périodique des savoirs disciplinaires, à des mises à jour par le canal des manuels scolaires, des instructions officielles et de leurs compléments pédagogiques. Cette didactique travaille à l'édification des contenus de la discipline, qu'elle le veuille ou non, qu'elle le fasse exprès ou qu'elle soit utilisée par le Corps d'Inspection.

**1.1.1.2. Didactique, sens 2, La didactique théorique d'une discipline ou didactique scientifique :**

D'apparition assez récente, cette didactique interroge les savoirs enseignés dans une discipline, les procédés des didacticiens du sens 1 et des enseignants existants et "traditionnels". Ses objectifs sont d'abord de produire des méta-règles de fonctionnement des savoirs évoluant dans le "triangle didactique Savoir/Maître/Elève", c'est-à-dire de nommer des invariants de cette situation didactique, les déterminants des rapports au savoir (le contrat, la négociation, la dévolution...) ; pour aussi interpréter les relations de ces invariants entre eux et leur pertinence avec les pratiques sociales d'où sont issus ces savoirs et enfin, éventuellement, de proposer une réorganisation de ces savoirs ou de ces relations en vue de faciliter leur acquisition par l'élève. (Travaux sur les "obstacles épistémologiques").

On comprend que cette branche de la recherche demande à être considérée comme une science (CHEVALLARD, 1985). Il est en effet important de différencier le didacticien (sens 1) qui effectue le passage du savoir savant au savoir enseignable, du didacticien (sens 2) qui, en définitive, évalue ce passage. L'un produit, met en circulation des notions, des outils, susceptibles d'être utiles à l'enseignant ; l'autre analyse, critique, interprète (évalue) le sens que cet enseignement fabrique.

**1.1.1.3. Didactique, sens 3, La didactique rationnelle ou psycho-(socio-psychophilo)-didactique :**

Cette didactique se réfère à "un savoir scientifique systématisé, en vue d'organiser l'enseignement." Par exemple, si le didacticien se réfère à la psychologie, il dira que le savoir "s'enracine dans un double système de références : la connaissance de l'objet enseigné et celle du sujet qui apprend. La première renvoie à l'épistémologie, la seconde à la psychologie" (NOT, 1987). **Sur le mode de l'évidence, on s'autorise de la psychologie pour parler du sujet qui apprend.**

On se situe donc dans une "perspective plus générale et non cloisonnée par discipline" (NOT, 1987). **Le postulat est que "quelle que soit la discipline, le savoir de chaque individu s'organise et se définit par des activités psychologiques (représentations et comportements) potentielles ou actualisées, fonctionnellement, voire structurellement identiques, par-dessus la diversité des objets (mathématiques, chimiques, historiques, etc)" (NOT, 1987). Il s'agit d'une analyse, par exemple psychologique, des faits d'enseignement. On applique**

une grille construite dans les sciences nobles, sur les pratiques enseignantes : ainsi Not se donne pour but "de faire une critique psychologique des processus didactiques et de proposer celui qui paraît le plus conforme au fonctionnement mental du sujet apprenant".

Il s'agit donc, en définitive, plus d'une évaluation normative de la didactique (analyse-critique-propositions de réformes) depuis le point de vue psychologique, que d'un discours didactique, puisque la didactique est l'espace travaillé par une autre discipline (la psychologie ici mais ce peut être la sociologie ou une autre des sciences-mères). C'est une lecture des faits éducatifs avec une grille prédéterminée importée d'une des sciences-mères ; l'éducation est un lieu d'application. Pour exemple, citons la didactique de la langue maternelle abordée par BRONCKART, BAIN, SCHNEUWLY, dans une optique ainsi définie : "Repenser le problème du langage et de son fonctionnement dans une perspective totalement psychologique" (1985).

#### 1.1.1.4. Didactique, sens 4, la didactique générale ou pédagogie générale :

Cette position didactique se développe à partir d'un a priori (non explicité en tant qu'axiome mais présenté comme une évidence) qui postule que toutes les disciplines exercent chez les élèves les mêmes mécanismes. Il ne s'agit plus seulement, comme pour la didactique rationnelle, de voir par-dessus les savoirs spécifiques, mais par delà, ce qu'ils construisent chez l'élève. La difficulté vient quand il s'agit de nommer cet au-delà : opérations mentales ? (MERIEU, 1988 p.112), opérations globales ? (NUNZIATI, 1990), modes de pensée ? (ASTOLFI, 1989), gestes mentaux ? (LA GARANDERIE, 1981), vie du cerveau ? (TROCME - FABRE, 1987), méta-cognition ? (B-M BARTH, 1987)...

Liée à la recherche-action et à la formation des enseignants, la didactique générale est empreinte de discours praxéologiques, pragmatiques. En témoigne l'intérêt pour les dispositifs d'apprentissages, les modes d'apprentissages, les techniques de gestion de la classe : les contenus ne sont que des matériaux sur lesquels le dispositif se déroule. Aussi la didactique générale crée-t-elle la polémique, les chercheurs en didactique (sens 2) s'insurgent, arguant que la nature des savoirs détermine l'ensemble du processus (ce qui est leur axiome) et ils accusent l'effacement de la spécificité des savoirs enseignés de provoquer des contre-sens sur les situations didactiques.

Il est vrai que la didactique générale a de fortes propensions à s'empêcher d'évaluer le savoir et son ordonnance, au contraire de la didactique théorique ; elle a tendance en effet à accepter le savoir tel qu'il est, comme une donnée institutionnelle. Elle s'efforce d'améliorer le fonctionnement du sujet aux prises avec ce savoir. En somme, la didactique générale interroge davantage les pratiques pédagogiques que les édifices didactiques : elle tend à fonctionner comme une pédagogie générale, à la suite de la pédagogie par objectifs, entretenant comme elle des rapports ambigus entre la théorie et la volonté de changer les pratiques, à la faveur de l'affirmation qu'existent des "transferts méthodologiques d'une discipline à l'autre, (ce) dont les didactiques propres à chacune, par ailleurs indispensables, reçoivent un enrichissement certain." (MOYNE & BARLOW, 1990 p.152).

Ainsi, la didactique générale est prise dans un discours opératoire où elle joue le rôle stratégique d'un préalable nécessaire, par exemple pour faire accepter des formations dites interdisciplinaires : c'est à dire que si les stagiaires n'acceptent pas l'idée et ne sont pas convaincus d'abord qu'une didactique générale existe (et à ce titre l'emploi du mot didactique en place de pédagogie en impose), la formation ne peut avoir lieu. Ce qu'on peut se demander, c'est si le discours qui est construit ensuite dans de telles assemblées n'est pas tout simplement un discours de pédagogues : que reste-t-il à des enseignants à qui on coupe l'interrogation sur leur discipline, sinon le code (commun) de la pratique pédagogique ?



La didactique (ailleurs appelée pédagogie) générale n'est posée que pour autoriser un langage de la formation pédagogique, dans une programme de transformations des conduites de classe sur des secteurs relevant du relationnel ou des techniques. "Concrètement, la formation en pédagogie générale consiste en une présentation et une expérimentation d'outils d'analyse et de construction de stratégies pédagogiques, qui peuvent être mises transversalement au service de tous les types d'enseignement" (MOYNE & BARLOW, 1990). Elle propage un discours souvent idéologique impulsé par les mouvements de Rénovation des collèges et d'Innovation pédagogique, de la Pédagogie de maîtrise ou de la Pédagogie de la réussite. Son objectif est avant tout d'emporter l'adhésion tout de suite et totalement, de séduire, ce qui la conduit à fonctionner par dogmatisation sur le mode de l'enseignant, en faisant croire que l'on est sur le mode du chercheur, "développant un certain absolutisme méthodologique, une certaine foi à l'évidence, un militantisme épistémologique" (GILLET, 1987p. 221).

Ce sera une des dimensions que notre expérienciation devra interroger. La formation continue et la recherche-action se croient attaquables sur la scientificité de leurs produits, alors qu'il nous semble que c'est bien plus le SENS qu'elles produisent pendant leur processus qu'il faut interroger, et notamment les images qu'elles installent par exemple entre les "profs formés/chercheurs" et les autres, les "ringards" qui sont peut-être plus qu'on ne le croit, ceux qui vivent dans cette *pédagogique* qu'appelle de ses vœux Pierre Gillet.

**1.1.1.5. Didactique, sens 5, la didactique comparée :**

Plus la didactique disciplinaire (sens 1) est productive, plus la didactique théorique fascine les étudiants désireux de "faire chercheur" et n'a aucune retombée sociale, plus la didactique rationnelle, parce que couverte par une discipline noble (psychologie, mais aussi sociologie, voire psychanalyse) en impose ; plus la didactique générale irrite mais occupe le terrain de la formation continue et plus la didactique comparée a du mal à émerger. Vœux pieux ou désir utopique, elle se voudrait à la fois scientifique et opératoire sans être normative. Elle serait prise dans un rapport hologrammatique aux autres disciplines, comme le tout de la didactique qui serait moins que les parties (les didactiques, chacune d'entre elles ayant le plus, qui est d'être spécifique).

Elle voudrait explorer les a priori des didactiques spécifiques et voir si, par exemple, il existe des outils transversaux dans les tâches proposées aux élèves dans différentes disciplines. Voir aussi, et comprendre, quel sens est produit par l'emploi du même outil sur/avec des champs de savoirs différents ou, autre exemple plus en rapport avec notre travail ici, avant de poser l'existence de transferts d'une discipline à l'autre, voir ce que le transfert nécessite de concepts et de situations, dans des didactiques spécifiques. Ensuite seulement, la didactique comparée pourrait avancer comment organiser l'apprentissage dans le transfert interdisciplinaire, et à quel prix.

Ainsi la didactique comparée poserait les problèmes des appareils didactiques spécifiques, de leur analyse du point de vue du consommateur-élève, dans le but d'étudier ce qui pourrait être commun, et différent et possible, dans plusieurs disciplines. A ce titre, la didactique comparée est une voie de recherches et scientifiques et praxéologiques à la création de laquelle notre travail voudrait contribuer.

On le voit, ces cinq sens du mot didactique dessinent cinq positions didactiques conflictuelles, avec des glissements, des passions qu'il nous faut maintenant interroger : quels sont les enjeux de cette situation ? Qui profite et qui pâtit de ces conflits ?