

GLICK

62

GLICK J. (1985) Culture and cognition revisited in NELMARK E.D., DE LISI R., NEWMAN J.L. Moderators of competence LAWRENCE, ERLBAUM pub HILLSDALE N.J., p. 99-116.

* *
*

La compréhension des relations entre la culture et la cognition demande de comprendre chacun de ces éléments de base. En fait, aucune des "primitives" de l'équation n'est pleinement comprise. Il n'est donc pas surprenant que nous soyons loin d'avoir des notions satisfaisantes sur la façon de procéder pour améliorer notre savoir dans ce domaine essentiel de recherche. Ce n'est pas que nous soyons ignorants. Nous savons beaucoup de choses sur la culture et la cognition. Le problème, c'est la façon dont nous le savons.

La forme usuelle du savoir scientifique exige certaines tactiques qui déterminent fortement la forme ultime du savoir. De façon générale et succincte, nous acquérons du savoir dans un domaine en étant capable de délimiter précisément les limites de ce que nous souhaitons savoir. Ces opérations de délimitation affectent à la fois le sujet lui-même et les moyens avec lesquels le sujet est étudié.

En délimitant le sujet, nous travaillons dans des domaines où nous pouvons avoir une théorie forte des phénomènes considérés. De façon tout à fait analogue aux conceptions de Chomsky qui, pour comprendre le langage exige un domaine bien délimité, de telle sorte que l'on puisse distinguer entre "compétence réelle" et "erreurs de performance", les recherches dans d'autres domaines exigent des délimitations suffisamment fortes pour que les phénomènes essentiels puissent être distingués des événements accidentels [épiphénomènes] . De cette façon, nous nous protégeons des recherches qui ne dépassent pas des catalogues désordonnés de faits épars.

De la même façon, nous délimitons le domaine en choisissant dans un nombre limité de méthodes qui sont connues comme adéquates pour des sujets de ce genre. Certaines façons d'étudier un sujet gagnent de l'influence, d'autres sont considérées comme trop imprécises ou hors-sujet. Comme les jugements de ce genre déterminent fortement ce qui peut et sera publié dans nos journaux professionnels, le savoir accumulé sur un sujet donné est contraint.

Ce chapitre n'est pas une attaque contre une théorie acceptée ou des méthodes contemporaines de recherche. Cependant, il cherche à aller plus loin que les conceptualisations et les pratiques dans le but de préparer le chemin pour une compréhension des relations entre culture et cognition selon des moyens qui n'existent pas actuellement dans l'arsenal conceptuel disponible.

En particulier, ce chapitre examine les possibilités pour comprendre les relations entre culture et cognition dans le cadre de la théorie de Piaget, telle qu'elle s'est développée jusqu'à aujourd'hui. Après cet examen, on tend à chercher les prolongations ou les alternatives à cette puissante théorie dans le but d'ouvrir la voie de façon meilleure pour un traitement de la cognition et de la culture qui ait des chances plus grandes de succès.

La théorie piagétienne a eu une influence extrêmement forte sur la conceptualisation actuelle du développement de la cognition. Pour beaucoup, elle est la théorie forte qui permet une délimitation nette des faits essentiels par rapport aux épiphénomènes telle que l'exige le progrès théorique. Même les détracteurs de cette théorie formulent souvent leurs arguments au sein du cadre fourni par cette théorie !

Cependant, la théorie piagetienne, pour des raisons qui seront développées plus loin, n'est pas une bonne candidate pour être la théorie qui permette de progresser dans la compréhension des relations entre culture et cognition. Bien qu'elle puisse être la théorie parfaite pour comprendre la cognition -ou tout au moins un certain type de cognition - elle ne fournit pas le type de conception de la cognition qui puisse permettre l'incorporation de facteurs culturels. Cette limitation n'est pas une qualité accidentelle de la théorie liée au fait que les piagetiens ne se soient pas, dans l'ensemble, intéressés beaucoup à la culture. Les raisons sont plus profondes, plus fondamentalement liées au type de réalités que la théorie cherche à traiter théoriquement.

LA THEORIE PIAGETIENNE : UNE ANALYSE

Toute théorie de la pensée et de son développement est nécessairement une théorie qui est établie grâce aux paramètres fondamentaux de compréhension qui sont ceux d'un groupe culturel particulier. Bien que les théories fassent rarement référence à leurs propres origines culturelles, ces origines sont néanmoins présentes à tous les

moments des développements de la théorie. La théorie piagetienne se situe nettement dans la tradition de la pensée sur la pensée qui a commencé avec les philosophes grecs et a atteint une formulation claire chez Platon et Aristote., et son expression moderne grâce aux critiques de Kant [on ne peut tout de même pas demander à un américain d'évoquer Descartes]. Sous beaucoup d'aspects, le travail de Piaget peut être considéré comme une extension empirique de ces réflexions avec la dimension supplémentaire d'une tentative d'explication des mécanismes qui nous permette de comprendre comment la pensée peut être "acquise".

Dans cette tradition de pensée, l'idée essentielle est que la pensée procède par des principes qui sont souvent "abstraites". Beaucoup de ce qui est connu a comme composants principaux, beaucoup de caractéristiques qui vont "au delà de l'information donnée". En fait, cette tradition de recherche a beaucoup de mal à démontrer les caractéristiques fondamentalement abstraites du savoir en montrant que ce qui est connu ne peut être simplement lié à ce qui est perçu. La plupart des phénomènes démontrés par Piaget - le concept d'objet, la conservation, les opérations logiques, etc - partagent la même particularité : ce sont des phénomènes mentaux qui ne paraissent pas du tout dépendre des aspects superficiels de notre expérience perceptuelle.

Si l'on retient cette formulation du problème, il semblerait que ces éléments abstraits, non perceptuels [l'idée platonicienne] de notre système de savoir devrait, de ce fait, être considéré comme "inné". Piaget refuse cette formulation et tend à préparer le terrain pour une théorie génétique des origines de la pensée en démontrant, d'un côté, que ces éléments supposés innés apparaissent dans un ordre régulier. Puis, ayant étudié la genèse, il pose le principe de l'acquisition pour tenir compte du mystère de fonctionnement d'un savoir sans bases perceptives.

Au début, la démonstration de Piaget a provoqué un grand enthousiasme : la progression du développement depuis un moment où "rien n'apparaît" à une période où des formes rudimentaires peuvent être observées, puis à une période où tous ces éléments étaient devenus des "compétences" complètes. Ce qui restait à démontrer était le type de mécanismes du développement qui pouvait rendre compte du savoir abstrait.

Les exigences pour la description de tels mécanismes sont très complexes et difficiles. Le développement des formes fondamentales qui sont considérées comme abstraites et universelles demande d'admettre des mécanismes d'acquisition qui puissent complètement expliquer le développement de telle sorte que l'on ne fasse pas appel seulement à un câblage biologique.

Piaget a ingénieusement répondu au problème théorique posé, celui de trouver une base universelle non innée pour le savoir en proposant un système de construction agissant à partir de "réflexion sur l'action". [C'est un point important pour l'auteur de l'article, voir plus loin].

.....p.103.

Une façon raisonnable de résoudre le problème est de préparer un modèle comprenant une "structure" et une "activation" qui conserveront la notion de structure et tient compte de l'influence des arrangements locaux, des caractéristiques de la tâche et des conditions d'exécution qui influenceront la mise en oeuvre des "structures".

Cette approche n'est pas non plus sans problèmes, le principal étant de s'assurer que l'activation ne couvre pas n'importe quoi. Ce que cette approche demande pour être pleinement convaincante et réussie était une théorie des occasions que l'on pouvait dégager des "arrangements" et qui pouvaient ensuite servir d'"activateurs" pour les structures.

Le meilleur candidat pour cette sorte de théorie du développement est de prendre la description de la culture pour aider à détailler ces sortes de cartes entre occasion et structures qui existent dans la pratique culturelle. Il serait possible que l'analyse culturelle soit précisément la théorie des "occasions" recherchée.

.....

L'ABSTRACTION REFLEXIVE (p. 105)

Un élément fondamental de la théorie de Piaget est que l'on ne peut acquérir le savoir nécessaire à partir d'une expérience contingente (perceptive/empirique). De ce point de vue essentiel, Piaget a considéré comme nécessaire de décrire un mécanisme d'acquisition qui fasse le pont entre l'expérience des choses (expérience contingente) et la connaissance des formes logiques. De façon à maintenir une position constructiviste et de ne pas tomber dans l'innéisme (?), il faut trouver une certaine

place pour l'expérience, mais ce rôle doit être compatible avec un système logique gouverné par la règle de nécessité.

Cette demande conceptuelle est satisfaite par la notion d'abstraction réflexive. Des formes logiques peuvent être construites, grâce à l'expérience, par la pensée réfléchissant sur les actions réalisées. La notion d'abstraction réflexive remplit ainsi une exigence théorique de base en associant l'action (liée aux expériences dans le monde réel) avec la réflexion sur les formes de l'action (qui peuvent être d'un autre niveau d'organisation que les actions elles-mêmes).

Les actions sont contraintes par la nature du monde empirique (les actions se produisent dans des conditions réelles, déterminent des résultats réels et sont contraintes par les conditions empiriques) et par la nature du système nerveux (un certain nombre d'actions et de combinaisons d'actions seulement peuvent être réalisées par le système nerveux). Cependant, il y a une certaine distance entre le système d'action et les conditions empiriques de réalisation ... L'action est contrainte par le monde réel, mais n'est pas déterminée par lui

Mais la situation considérée dans le modèle de l'abstraction réflexive est fondamentalement aculturelle. Les contraintes culturelles n'agissent pas comme les contraintes physiques. Les contraintes culturelles étant des créations socio-historiques, sont plus arbitraires que les contraintes physiques. En outre, elles ne sont pas "universelles" et varient d'un groupe culturel à l'autre et s'appliquent différemment à chacune des catégories d'un groupe culturel. Comme les contraintes culturelles sont créées de façon socio-historique, elles peuvent aussi être incohérentes de façon importante. Les cultures ne sont pas créées d'un coup de façon complète. Elles sont, au contraire construites dans le temps par des agents différents dans les conditions diverses rencontrées à l'époque de sa création ...

Aussi, l'"abstraction réflexive" ne peut rendre compte de tout le système cognitif car une proportion probablement énorme de notre système cognitif est "culturel" de façon non triviale.

[L'auteur développe ensuite la métaphore du pendule où un enfant apprend les lois physiques du pendule par abstraction réflexive en jouant avec le pendule. Mais imaginons une culture où le pendule à un propriétaire qui veut être payé]. L'enfant

les lois physiques du pendule par abstraction réflexive en jouant avec le pendule. Mais imaginons une culture où le pendule à un propriétaire qui veut être payé]. L'enfant qui souhaite découvrir les lois physiques du pendule doit d'abord découvrir comment payer l'usage du pendule, que ce soit en mendiant, en faisant du charme ou en travaillant, une action distincte de l'action directe sur le pendule doit être accomplie. Il est concevable que cette action qui n'est pas intrinsèque à la découverte et pourtant nécessaire à sa survenue, s'intègre à la connaissance du pendule et de ses propriétés. Il en découle une certaine confusion entre les aspects nécessaires et culturellement arbitraires de l'expérience [de même, les enfants ont des mères qui ont leurs idées personnelles sur ce qui peut être fait, et dans quelles conditions ce qui peut apporter des conditions nouvelles dans l'apprentissage du pendule. On peut aussi imaginer qu'il existe un système électromécanique caché qui modifie la réponse du pendule aux impulsions de l'enfant. Ce dernier ne pourra le découvrir que si un informateur le met au courant, ce qui est encore un élément déterminant de la culture].

Peut-être faut-il accepter l'existence de théories multiples de l'activité mentale. La recherche culturelle qui se préoccupe des actions socialement organisées, peut être un supplément nécessaire à l'approche aculturelle transcendantale de Piaget. Dans le reste de ce chapitre, nous développerons une telle conception.

LA COGNITION CULTURELLE

Citation de LEVI-STRAUSS La pensée sauvage 1963, p. 230

HARRIS

4r

HARRIS J.E., MORRIS P.E. (1984) Every day memory, actions and absentmindedness ACADEMIC PRESS pub LONDON.

[C'est un livre de "collected papers" dans lequel j'ai relevé les passages relatifs à l'origine des biais et à ce qu'en pensait Freud et à sa suite, ce qu'en pensent ceux qui l'ont lu].

- REASON J., LUCAS D. Using cognitive diaries to investigate naturally occurring memory blocks, p. 52-70.

Une tendance récente de la Psychologie cognitive a été d'accroître l'usage de données "naturelles" issues de la vie quotidienne afin de compléter et d'atteindre les faits de laboratoire. En particulier, il y a eu un net accroissement du nombre d'études employant les journaux intimes et d'autres méthodes de descriptions des activités des sujets par eux-mêmes afin d'obtenir des descriptions de fautes cognitives minimales comme elles se produisent dans la vie quotidienne (voir plus loin le chapitre de Herrman)

... La raison invoquée pour étudier ces erreurs normalement sans conséquences, est qu'elles apportent des explications importantes à des processus cachés de contrôle qui gouvernent nos activités internes et externes. En outre, les formes d'erreurs systématiques et relativement prédictibles peuvent révéler quelque chose sur les biais sous-jacents auxquels ces mécanismes sont sujets.

Un des biais les plus répandus a été appelé soit "substitution d'association forte", "stéréotype inerte" ou "banalisation". Plus simplement, beaucoup d'erreurs cognitives tendent à prendre la forme de mots ou d'actions involontaires qui sont, par ailleurs, plus fréquentes, plus habituelles ou plus probables dans les circonstances considérées que celles que l'on avait l'intention de produire. Ces "glissements d'habitudes" apparaissent presque toujours comme des séquences très organisées et intactes qui sont aisément reconnaissables comme appartenant au contexte considéré ou à une routine bien établie mais qui ne font pas partie de nos intentions actuelles.

Ces erreurs arrivent d'autant plus facilement que la routine particulière qui fait intrusion, est d'usage fréquent dans la période récente. Ces routines demandent peu d'énergie pour être exécutées. Mais le prix que nous payons pour cette économie d'effort conscient est la difficulté qu'ont ces routines établies pour changer quand un changement de circonstances ou d'intention l'exige.

Les intrusions d'habitudes bien ancrées se produisent plus souvent dans les actions ou le langage des individus normaux car plus grande part de leur capacité d'attention limitée est sollicitée ailleurs soit par une préoccupation intérieure, soit par une distraction extérieure ...

[Les auteurs considèrent comme exemple la recherche de mots T.O.T. (Tip of The Tongue - sur le bout des lèvres) ... On voit apparaître des "substitutions par forte association" de façon tout à fait comparables à ce que l'on constate dans les glissements quotidiens de mots ou d'actions. Freud (1901, *The psychopathology of every day life*), note par exemple que "quand nous cherchons un nom oublié, nous substituons des noms qui bien reconnus immédiatement comme erronés, bloquent pourtant la recherche avec une grande tenacité".

- REASON J. *Absentmindedness and cognitive control*, p. 113-132

... L'orientation particulière de ce chapitre est l'étude des déviations de notre pensée qui sont de peu d'ampleur mais qui ne sont en aucune façon liées au hasard. Ces déviations nous écartent de la direction que nous avons l'intention de prendre (au moins consciemment). Freud décrit ces fautes dans leur ensemble comme la psychopathologie de la vie quotidienne et dans une autre phrase heureuse comme le "refus du monde phénoménologique". Plus simplement, nous pouvons les appeler des erreurs de distraction.

... L'élément le plus important est que ces fautes banales et souvent sans conséquences ont un fort degré d'uniformité quel que soit le domaine particulier où elles apparaissent (perception, formation de concepts, résolution de problèmes, remémoration, production de langage ou action complexe). De telles régularités suggèrent fortement qu'une étude attentive des erreurs quotidiennes nous donnera des indications importantes sur la nature des processus de contrôle sous-jacentes et sur le rôle de l'attention dans l'exécution d'une action projetée (dans ce cas, le mot "action" comprend les activités internes comme les activités externes). De plus, le fait que ces erreurs régulières apparaissent de façon très analogue dans un nombre très élevé de processus mentaux divers nous contraint à formuler des théories plus globales du contrôle cognitif qui pourraient être étudiées en laboratoire, en traitant d'aspects forcément limités de la mémoire, de l'attention, de la reconnaissance, etc ... Ce chapitre s'intéresse à la question : qui est-ce qui est distrait au cours des distractions ? ...

Résumé des données sur les erreurs ...

A) Les glissements d'action.

Les principales caractéristiques des glissements d'action liés à la distraction et les conditions de leur survenue sont les suivantes :

1) Ils se produisent habituellement dans des conditions très familières en accomplissant des tâches exécutées souvent et récemment, et pour lesquelles une forte automaticité a été atteinte.

2) Leur survenue est très souvent associée avec un état de préoccupation ou de distraction. Les difficultés peuvent être des préoccupations, un malaise, la hâte. Elles contribuent à l'erreur, mais elles sont considérées comme secondaires par les personnes mêmes qui ont commis l'erreur.

3) Une forte proportion des glissements de distraction (40% dans l'une des recherches) correspondent à l'intrusion d'habitudes fortes. Ces erreurs prennent la forme de séquences d'actions intactes qui sont reconnaissables comme appartenant à des activités autres que celles que le sujet avait l'intention d'accomplir. Cette autre activité était presque toujours une activité récemment et fréquemment accomplie et dans des conditions (lieux, objets, etc ...), analogues à celles où l'action projetée devait avoir lieu.

B) Les différences individuelles.

- 1) Les personnes ont leur style d'erreurs propre.
- 2) Les erreurs sont réparties sur toutes les modalités d'action.
- 3) Les erreurs surviennent dans les périodes difficiles pour chacun.

... REMARQUES EN CONCLUSION

Au début de ce texte, nous avons noté que Freud comparait les erreurs banales et habituellement triviales de la vie quotidienne au contenu d'une poubelle psychologique [en fait, il doit s'agir d'une perte du contrôle cognitif car cette citation de Freud n'existe pas au début de l'article !]. En elles-mêmes, elles ne sont pas importantes, mais comme le savent les archéologues, les caractéristiques des civilisations passées peuvent être rassemblées en recherchant dans leurs ordures enterrées, surtout si les divers fragments viennent de parties diverses de l'ensemble de l'organisation.

- MARTIN M., JONES G.V. Cognitive failures in everyday life., p. 173-190.

Une faute cognitive est une erreur non contrainte d'origine cognitive ...

La plus célèbre étude concernant les implications des erreurs de la vie quotidienne est la "psychopathologie de la vie quotidienne de Freud (1901). Dans ce travail, Freud réfléchit sur le rôle que les "fonctionnements erronés" (parapraxies) peuvent jouer pour éclairer les processus inconscients. Il propose des interprétations psychodynamiques des

phénomènes qui incluent l'oubli des noms propres, des mots étrangers, des impressions et des résolutions et les erreurs de langage, de lecture et d'écriture. La similarité de quelques uns des concepts de Freud avec les idées modernes sur la psychologie cognitive a été soulignée par Norman (1981). Cependant, il est probablement vrai que les études récentes sur les erreurs cognitives sont plutôt proches de William James (1890) comme Reason le montre ...

Cognitive failures and personality (p. 183-187).

Les personnes très anxieuses sont celles qui ont le plus de chances de commettre des erreurs. On peut même penser que la fréquence des erreurs cognitives est un indice qui fait poser la question de l'angoisse de la personne et du risque qu'elle peut faire courir en cas de contraintes élevées. [Je trouve ce raisonnement risqué; en effet, on peut faire des erreurs parce que l'on se donne du mal, mais que l'on est angoissé, mais on peut aussi être peu attentif parce que l'on considère la situation comme calme alors qu'en situation tendue, on accorderait une attention intense à la tâche. On peut aussi penser que la présentation de la tâche comme difficile et critique provoque de l'anxiété même chez des personnes peu angoissées.

CONCLUSIONS (p. 180)

... [On peut insister sur quelques résultats]. L'inefficacité dans la distribution de l'attention entre 2 ou 3 tâches concurrentes est une cause significative d'erreurs cognitives. Il semble que les erreurs cognitives ne soient pas tellement les conséquences des fluctuations d'un niveau parfois très acceptable d'exécution de tâches individuelles, mais plutôt la conséquence d'efforts pour exécuter 2 ou 3 tâches simultanées dont l'ensemble peut parfois atteindre un niveau d'exigence qui dépasse les capacités disponibles. [C'est une mauvaise façon de poser la question. En fait, il y a parfois baisse de la capacité (vigilance), parfois insuffisance de la capacité maximale (surcharge)].

... On peut considérer les sujets angoissés comme ayant une double tâche; l'une de ces tâches consistant à traiter les problèmes personnels liés à l'anxiété [ceci est discutable car souvent l'angoissé exécute la tâche avec anxiété, c'est-à-dire avec un doute permanent sur le bien-fondé des prises d'information et des décisions, ce qui accroît l'activité par la répétition].

LAVE

40 p

LAVE J. (1988) COGNITION IN PRACTICE Cambridge University Press U.K.

[Le livre dont on trouvera ici la traduction d'un certain nombre de passages, décrit bien l'histoire de l'anthropologie cognitive orientée vers la vie quotidienne dans les pays industrialisés et ses positions actuelles. Toutefois, il s'agit plus d'une position critique vis-à-vis de la cognition étudiée en laboratoire, que d'une description positive de l'anthropologie cognitive. Par ailleurs, beaucoup de passages de ce livre redisent les mêmes choses en d'autres termes, ce qui réduit l'intérêt d'une éventuelle traduction intégrale].

[Deux abréviations sont propres à J. Lave :

jpf = just plain folks = les gens ordinaires

A.M.P. = Adult Math Project = Recherches sur les Mathématiques utilisées par les Adultes.

p. 1 - INTRODUCTION : PSYCHOLOGIE ET ANTHROPOLOGIE I

Le problème est d'inventer ce qui a été récemment surnommé "psychologie de plein vent" (Geertz, 1983). Ce livre est une investigation sur les conditions qui peuvent rendre cette démarche possible. La conclusion n'est que la théorisation contemporaine de la pratique sociale. Cette théorisation offre une issue permettant de sortir d'une perspective théorique liée à une vue de la cognition limitée au laboratoire et à l'école. Le projet est celui d'une "anthropologie sociale de la cognition" plutôt que d'une psychologie, car il y a des raisons pour penser que ce que nous appelons cognition est en fait un phénomène social complexe. La question n'est pas tellement que la façon dont les savoirs sont disposés dans notre tête correspondent de façon compliquée au monde social hors de notre tête [c'est la théorie russe du "reflet"], mais le fait qu'ils sont organisés socialement de façon à être invisibles. La "cognition" observée dans la pratique quotidienne est distribuée - écartelée plutôt que divisée - entre la pensée, le corps, l'activité et un environnement (des structures !), culturellement organisée (on inclut dans cet environnement les autres acteurs). Un soutien empirique en faveur de cette position est apparu récemment au cours d'une recherche étudiant la pratique des mathématiques dans divers environnements ordinaires. Ces études convergent vers une idée selon laquelle l'"activité" mathématique (pour proposer une expression pour une forme distribuée de la cognition) prend des formes différentes dans des situations différentes. La spécificité de la pratique arithmétique dans une situation donnée et les discontinuités de cette pratique selon les situations, constituent la base provisoire pour développer une description de la cognition comme un réseau de relations entre la pensée au travail et le monde dans lequel elle travaille.

Le problème et le projet

La recherche sur les mathématiques utilisées par les Adultes (Adult Math Project A.M.P.) est une recherche comportant des observations et des expérimentations sur les pratiques arithmétiques quotidiennes dans divers environnements. Elle a fourni une base pour des développements analytiques et théoriques ... Comment l'arithmétique s'exprime-t-elle dans les actions de la vie quotidienne ? Est-il important de considérer s'il s'agit d'un aspect majeur ou mineur de l'activité en cours ? Y-a-t-il des procédures arithmétiques différentes dans les situations scolaires (passer une épreuve d'arithmétique) et dans les situations non scolaires (cuisine ou supermarché) ? Pour trouver des réponses, nous avons entrepris un certain nombre d'études voisines : calculs arithmétiques du meilleur rapport qualité-prix au cours d'achats d'épicerie dans un supermarché, expériences simulant ces mêmes calculs, un ensemble large d'épreuves arithmétiques, observations à divers moments, dans différents environnements, et au cours de diverses activités de personnes cuisinant des repas diététiques (weight-watchers), études de personnes contrôlant l'utilisation de l'argent de la famille.

... Le succès dans la résolution de problèmes, les procédures employées et les problèmes eux-mêmes, se révélèrent différents selon les environnements pour une même personne. Par exemple, une institutrice, au cours d'une leçon d'arithmétique, peut poser un problème de vie quotidienne aux enfants : "Becca a 4 pommes et Maritza en a 5, combien cela fait-il de pommes au total ? La réponse au problème des pommes et une autre réponse observée au supermarché est "9". Mais voilà comment il s'est présenté au cours d'une tournée d'achat au supermarché : l'acheteuse se tenait devant l'étal de pommes. En parlant, elle plaçait les pommes une par une dans un sac. "Il n'y a que 3 ou 4 pommes à la maison, et j'ai quatre enfants. Il me faut donc au moins 2 pommes par personne pour les 3 prochains jours. Mais il y a d'autres choses que je dois réapprovisionner, et je n'ai qu'un certain espace de stockage dans le réfrigérateur; aussi, je ne peux le remplir de pommes ... Maintenant que c'est l'été, une pomme me va quand je veux "manger un petit quelque chose". Et j'aime bien manger quelquefois une pomme quand je reviens déjeuner à la maison ... Une semaine après la visite au supermarché, l'acheteuse a répondu à une vaste batterie d'épreuves d'arithmétiques. Les résultats de cette batterie étaient peu en rapport avec ses opérations réussies au supermarché, avec le type de problèmes qu'elle avait dû résoudre en achetant, et les procédures qu'elle avait employées pour y répondre ...

p. 3... Plusieurs années d'études de l'arithmétique comme pratique cognitive dans des situations de la vie quotidienne, nous ont conduit à une observation essentielle d'où découle notre raisonnement. Les mêmes personnes ont des activités arithmétiques

différentes dans des environnements différents, et cela selon des modalités qui mettent en question les limites théoriques entre les activités et les environnements, entre les formes cognitives, physiques et sociales d'activité, entre information et valeur, entre problèmes et solutions ...

p. 4... Il existe une croyance largement répandue selon laquelle la "pensée scientifique" est l'outil essentiel pour mesurer, diagnostiquer et proposer des solutions dans la "pensée quotidienne" observée dans les expériences de laboratoire et l'école. Cette croyance a de lointaines racines historiques qui ont influencé la théorie cognitive, la forme institutionnelle de l'école, et aussi les représentations populaires. En outre, la culture occidentale lie la science, l'école et la pratique quotidienne, selon un ordre hiérarchique, de la pensée et du savoir qui situe l'expert, la personne instruite et le jpf ...

Au centre de cette conception culturelle, on trouve le concept du transfert d'apprentissage qui reflète des opinions largement répandues sur la continuité de la base cognitive des activités quelles que soient les situations.

Les opinions courantes en milieu scolaire et en milieu populaire supposent que l'arithmétique appris à l'école est emporté hors de l'école pour être utilisé dans toute situation demandant un calcul ... Cette théorie distingue les élèves brillants de ceux qui ont échoués, attribuant aux premiers un succès constant dans l'usage du savoir scolaire, et aux autres une utilisation rare et souvent erronée de ce même savoir. Rien de tout cela ne se vérifie dans le projet A.M.P. ...

p. 6 La psychologie cognitive et l'anthropologie cognitive ont étudié la façon dont les gens pensent sur la base d'affirmations centrales sur la nature de la culture, de la vie sociale et de leurs relations avec la cognition. Il n'y a pas de raison de reprendre ces affirmations, à moins que la tâche principale, l'étude de la cognition, ne soit gênée par ces formulations habituelles. Depuis 15 ans [c'est-à-dire depuis le début des années 70], certains psychologues se sont mis à douter de la validité écologique des résultats expérimentaux et à se demander comment les gens pensent dans le contexte si puissant de la vie quotidienne (Bronfenbrenner et Mahoney, 1975; Neisser, 1976; Cole, Hood et McDermott, 1978; Bronfenbrenner, 1979). Pour leur part, les anthropologues cognitivistes ont, depuis longtemps, exprimé leurs préoccupations quant à la validité psychologique de leurs analyses des catégories de systèmes culturels (Burling, 1964; Romney et d'Andrade, 1964) et plus récemment, se sont interrogés sur l'utilisation classique des modèles linguistiques par l'anthropologie cognitive (Dougherty et Keller, 1982). On s'est mis à douter de l'uniformité culturelle et cognitive.

[Suit une intéressante description de la théorie de la fonctionnalité bien exprimée par Durckheim, Mauss et Levy-Brühl).

p. 11 ... On s'est intéressé aux difficultés d'exportation des paradigmes expérimentaux de laboratoire dans les situations de recherche interculturelles (Cole, Gay, Click, 1971; Scribner, 1977; Lave, 1980) ... Bartlett (1932) fournit un cadre historique à cette entreprise. Sa critique a deux dimensions. Pour Bartlett, une description générale de la façon dont "les gens pensent" à partir des résultats de laboratoire, est une contradiction dans les termes. Car, si les expériences de laboratoire sont suffisamment analogues les unes aux autres, et différentes des situations dont elles tentent de modéliser les activités cognitives, il faut s'interroger sur la validité des généralisations des résultats expérimentaux. Bartlett propose que l'observation des activités quotidiennes en situation forme la base de la conception des expériences. Les résultats expérimentaux pourraient, à leur tour, nourrir de nouvelles observations [c'est ma conception du caractère dialectique des approches sur le terrain et en laboratoire]. L'autre critique de Bartlett porte sur les expériences de laboratoire considérées comme une catégorie d'activités, une situation structurée socialement et culturellement ...

p. 12 ... Le consensus virtuel sur le fonctionnalisme qui existait il y a 20 ans, s'est défait (quoique de façon moins nette dans le domaine cognitif que dans celui des autres sciences sociales [La raison en est que la cognition n'est pas qu'une science sociale, mais aussi une science biologique où les principes de modélisation universelle demeurent très forts]. L'évolution dans les domaines anthropologique et sociologique, se situe dans les perspectives épistémologiques des (post) structuralistes, des marxistes et des phénoménologistes, aussi bien que des fonctionnalistes. L'attitude naturelle, la praxis, l'activité, la pratique culturelle, l'habitus, la conscience pratique sont inclus dans un spectre varié de formulations théoriques relatives au caractère social et culturel de la pensée et de l'action humaines, et dans diverses conceptions de la culture, de la structure, du savoir, de l'individu et de son corps ...

p. 13 ... On conteste la séparation due à Durckheim entre les aspects individuels et collectifs de la cognition qui a guidé si longtemps les stratégies de recherche sur la cognition.

Je suis encouragé à concevoir une anthropologie sociale de la cognition comme une théorie de la pratique par les changements récents au sein de l'anthropologie sociale, ainsi que par la fermentation des synthèses en théorie sociale ou générale. Ortner pense que les théories de la pratique offrent un concept central unificateur pour la recherche

contemporaine en Anthropologie. Je pense, dans ce cadre, me centrer sur l'activité quotidienne et sa constitution en relation avec le système social et l'expérience individuelle.

L'uniformité culturelle est considérée par certains anthropologues comme une faiblesse théorique, car cela revient à affirmer que la culture reproduit la culture par socialisation ... Pour Ortner (1984), les routines de la vie quotidienne comprennent les notions fondamentales d'organisation temporelle, spatiale et sociale, qui sous-tendent et organisent le système comme un tout.

p. 14. ... Ces considérations ont plusieurs conséquences pour l'étude de l'activité cognitive dans les situations quotidiennes. L'activité quotidienne est, dans cette perspective, une source de socialisation plus puissante que la pédagogie intentionnelle. Cette dernière a, en effet, une relation complexe et distordue avec la pratique quotidienne (Bourdieu, 1977). Les théories de la pratique mettent ainsi en cause les affirmations habituelles sur l'influence de l'école, sur la pratique quotidienne. Les fonctionnalistes pensent que le savoir exprimé verbalement, explicite et général est la condition essentielle qui rend les capacités cognitives disponibles pour un transfert d'une situation à l'autre. Les tenants de la pratique sociale pensent que le savoir pratique constitué dans des conditions réelles est le lien le plus puissant de la formation du savoir des gens dans le monde dans lequel ils vivent. La théorie de la pratique suggère, en somme, une approche différente de la cognition et de l'école par rapport à la conception théorique fonctionnaliste et scolaire, aux idéologies de l'éducation et à la théorie cognitive.

Selon les vues fonctionnalistes, le terme "quotidien" est lourd de connotations négatives qui viennent de sa définition en contraste avec la pensée scientifique ... Dans la conception que nous avons, la pratique n'est pas limitée aux activités domestiques ... Un instituteur et ses élèves exercent à l'école dans une "activité quotidienne" dans le même sens qu'une personne qui fait son marché ou un scientifique dans son laboratoire. C'est le caractère routinier de l'activité, les savoirs multiples produits par l'expérience sur la forme de l'activité, son environnement qui caractérisent la catégorie d'événements qui constituent l'objet de l'analyse dans les théories de la pratique.

Si la pratique quotidienne est le moyen essentiel par lequel la culture agit sur les individus et réciproquement, les théories fonctionnalistes et la pratique sociale comportent des réponses différentes à la question du type d'activité qui doit être analysé. Dans les expériences cognitives traditionnelles, la performance du sujet en laboratoire est comparée à un modèle normatif, à une performance idéale définissant le mérite. Dans la théorie de la pratique, l'attention se déplace vers les activités quotidiennes qui deviennent à la fois la

mesure de la capacité de l'expérimentateur de concevoir des expériences généralisables et la source d'explication pour la diversité des réponses ...

La théorie de la pratique a des origines éclectiques : Marx, Bourdieu, Sahlins et Giddens, parmi d'autres, et peut être décrite comme un ensemble théorique sur la nature de la pratique qui ont en commun un accord sur l'importance d'un vaste ensemble de questions et de réponses en relation avec le concept central. Cette étude insiste sur le caractère dialectique des relations essentielles pour le monde réel ...

Bourdieu, un anthropologue devenu sociologue dans "Esquisse d'une théorie de la pratique (1972) déclare : "Nous pouvons échapper à la rituelle question entre et/ou l'objectivité et la subjectivité ... seulement si nous acceptons, si nous étudions le mode de production et le fonctionnement de la maîtrise pratique qui rend possible à la fois une pratique objectivement connaissable, et une expérience objectivement merveilleuse de cette pratique" ...

[Plus loin, J. Lave continue une discussion philosophique en citant Comaroff, Foucault, etc ...].

p. 19 ... La première partie de ce livre insiste sur le caractère culturel de la théorie cognitive. Il est extraordinaire que le transfert d'apprentissage ait pu rester si longtemps un concept central sans contestation. L'absence de résultats nets et stables dans les expériences de transfert d'apprentissage de même que les données accumulées sur la pratique quotidienne par la recherche transculturelle, posent un certain nombre de questions à propos des concepts sur lesquels repose la théorie du transfert, la nature des "aptitudes" cognitives, des "contextes" de résolution de problème et de l'apprentissage "hors contexte", les sources des modèles de "pensée correcte" et les "performances" imparfaites. La théorie du transfert doit peut-être sa longévité à sa place centrale dans le tissu des relations entre des divisions institutionnalisées du savoir : anthropologie et psychologie, dans l'école et dans la dichotomie, entre pensée scientifique et quotidienne. Des affirmations fondamentales et profondément ancrées expliquent la fidélité durable au concept de transfert et à tout ce qui s'y rattache. Une rupture nette avec cette tradition, bien que coûteuse en terme de consensus théorique, donne des moyens prometteurs pour déplacer la cognition vers la réalité la plus large ...

HISTOIRE ET MYTHE DU TRANSFERT D'APPRENTISSAGE

La recherche sur le transfert d'apprentissage commence avec la critique de Thorndike de la doctrine des disciplines formelles. Toute forme de discipline était considérée comme améliorant la pensée des élèves de façon générale. Ces considérations ont été un moyen courant de défense du latin au début du siècle, et sont encore utilisées dans les années 80 pour défendre la géométrie, d'autres branches des mathématiques ... et le latin. Dans la théorie fonctionnaliste, l'esprit est une sorte de boîte à outils plus ou moins remplie ... La métaphore est particulièrement utile pour les outils destinés à résister aux changements ou à la destruction dans les conditions de leur usage.

Deux théories du transfert d'apprentissage sont issues de la notion du savoir comme outil : l'une propose un grand nombre d'outils spécialisés, convenant chacun pour une tâche particulière, alors que l'autre propose un très petit nombre d'outils qui peuvent servir dans beaucoup de circonstances ...

p. 43. .. CONCLUSIONS

La recherche sur le transfert d'apprentissage se situe dans la tradition fonctionnaliste. Ses caractéristiques essentielles comprennent la séparation entre la cognition et le monde social, la séparation de la forme et du contenu implicite dans l'habitude d'étudier la résolution de problèmes isomorphes et une explication strictement cognitive de la continuité de l'activité quelles que soient les situations. Tout cela sépare la cognition de ses contextes, et aide à rendre compte de l'absence de la représentation des expériences comme des situations sociales particulières et de la cognition comme activité socialement située. L'entreprise repose aussi sur l'hypothèse d'une uniformité culturelle qui est entraînée par le concept des domaines du savoir. Le "savoir" consiste en îles cohérentes dont les limites et la consistance interne existent indépendamment des individus. Ainsi conçue, la culture est uniforme du point de vue individuel, sauf que chacun y participe plus ou moins. Cette différence, à son tour, détermine d'autres unités analytiques non spécifiées, par exemple la distinction entre experts, novices et jpf.

Le domaine du transfert d'apprentissage dans les recherches sur la cognition propose peu de raisons pour déplacer l'étude de l'activité hors du système privilégié et apparemment stable du laboratoire. Les exemples que nous avons discutés ne fournissent pas de données empiriques relatives à la résolution de problèmes, comme ceux qui se révèlent dans les situations de la vie quotidienne. Limitées à une période de temps étroite d'une heure au moins d'activités non familières (ce qui les situe hors de la vie quotidienne), où les

problèmes ont été posés auparavant et ailleurs, ces expériences ne peuvent rien dire sur les relations entre l'utilisation de l'arithmétique et son lien socioculturel d'usage dans le temps et l'espace. Une telle approche n'a rien à dire sur les caractéristiques socialement situées de l'activité humaine, qu'elle soit cognitive ou pas.

Cette opinion soulève des questions sur la nature des problèmes et de la résolution des problèmes, et je voudrais proposer une première conclusion : les problèmes relatifs à la "vérité et ses conséquences" sont un produit culturel spécifique, et en tout cas, une représentation déformée de l'activité dans la vie quotidienne dans les deux sens du terme, c'est-à-dire qu'ils ne sont ni communs, ni capables de fournir une bonne analogie avec les dilemmes des activités quotidiennes. Une forme aussi culturellement exotique est plus adaptée à une catégorie qui doit être explicitée, qu'elle n'est une source de moyens d'analyse. Contrairement à l'esprit et la pratique des expériences discutées ici, la "résolution de problèmes" ne peut être considérée en elle-même comme un champ évident d'analyse.

De façon plus positive, les expériences et leurs interprétations concentrent leur attention sur la façon dont les gens établissent des analogies entre problèmes qu'ils rencontrent dans des environnements différents. Il y a quelques indications faibles que les formes d'itération et de dialectique dans la génération et la résolution de problèmes puissent être des concepts relationnels intéressants à étudier. Une insistance sur l'itération suggère l'importance des situations répétées (plutôt que des situations non familières) comme conditions favorables à la mise en forme du savoir et de son usage. Le caractère dialectique des processus favorise la valorisation des recherches in situ, relatives aux personnes, aux activités, et aux environnements.

p. 45 - LA VIE APRES L'ECOLE

... Le projet d'étude des mathématiques chez l'adulte (A.M.P.) a rompu avec la tradition en partant de la recommandation de Bartlett (1932) selon laquelle il faut faire des observations des activités in situ avant de commencer les expérimentations ...

p. 65 ... Une autre étude fut menée par des psychologues cognitivistes étudiant les pratiques arithmétiques chez des enfants vendant sur un marché à Recife, au Brésil (Carraher et coll., 1982, 1983, Carraner et Schliemann, 1982). Ils travaillèrent avec 4 garçons et une fille appartenant à des familles pauvres, ayant 9 à 15 ans. Les chercheurs se présentèrent au marché comme des clients, et éprouvèrent l'arithmétique des enfants en leur

achetant des bananes, des oranges et d'autres produits. M., le marchand a 12 ans. Le chercheur est appelé C. Le client :

C. : Quel est le prix d'une noix de coco ?

M. 35

C. J'en voudrais 10. Combien cela fera-t-il ?

M. (Silence) ... 3 coûtent 105, avec 3 en plus cela fait 210 (Silence) ... Avec 4 en plus cela fait (silence) 315 ... Je pense que cela fait 350.

Le problème peut être posé de diverses façons : 35×10 est une bonne représentation de la question posée par le chercheur-client. La réponse du sujet-vendeur peut être représentée par $105 + 105 + 105 + 35$. M. a montré sa compétence selon un autre mode que celui qu'il apprend actuellement en classe ... Les épreuves mathématiques proposées ensuite reproduisaient exactement les calculs exigés par la vente, et furent bien moins bien réussies que les exercices réels au marché.

p. 67 ... Sur le marché brésilien les prix changent rapidement. En général, les vendeurs gardent des "prix ronds" et changent les quantités de produits pour un prix donné. Ainsi, les prix par unité de vente demeurent relativement stables et faciles à calculer. Cela permet de négocier avec le client de cette façon en utilisant le mieux possible les savoirs antérieurs et les calculs passés [ce que ne dit pas J. Lave pourtant anthropologue, c'est que dans le dialogue cité plus haut, C. se conduit en étranger. Je suis persuadé qu'un habitant de Recife n'achète pas en grande quantité, mais plutôt 1 ou 3 noix de coco, et qu'en cas d'achat de grandes quantités, il achèterait un nombre de noix de coco multiple de 3, se faisant ainsi un bon partenaire de M. car, comme lui, il connaît l'instabilité des prix et la variation de quantité de produits pour un prix fixe] ...

p. 68 Toutes les études montrent des discontinuités entre situations dans les processus de résolution de problèmes et l'absence de relation avec les résultats scolaires, sauf dans le cas de situation de test. Ces mathématiques observées ont une relation générique avec les activités en cours.

p. 76 ... Les cognitivistes peuvent demander : "Pourquoi entreprendre l'étude des activités quotidiennes en situation ?". En effet, le terme "quotidien" appliqué à la pensée, est accompagné de connotations péjoratives. Sa signification analytique est souvent évaluée en comparaison selon les canons ostensiblement supérieurs de la pensée scientifique. Plus encore, l'étude de l'activité in situ a été damnée comme rejetant de la théorie et comme un mouvement dans la direction du particularisme descriptif. Même s'ils admettent en principe la valeur intrinsèque de l'étude de "ce que les gens font vraiment", les cognitivistes

montrent qu'en agissant ainsi, on fait le sacrifice lamentable de la rigueur méthodologique que l'on pense ne pas pouvoir obtenir hors du contexte expérimental, et cela pour obtenir une meilleure signification vis-à-vis de la cognition quotidienne. Je pense que cette vue caricaturale de l'étude de la cognition située socialement, doit être rejetée du fait que l'on constate que la question de la situation est essentielle ...

p. 77 ... Les changements par rapport aux stéréotypes du XIXe siècle sur la "Pensée sauvage" sont plus apparents que réels, car ces dernières années les caractéristiques associées à la pensée quotidienne ont été simplement transposées du domaine des études interculturelles à celui des catégories sociales au sein de la même société sans en changer le contenu central. Il n'est pas difficile de montrer que la "pensée quotidienne" est traitée de façon résiduelle par contraste avec "d'autres modes de pensée", plutôt que comme un phénomène de plein droit. Par exemple, Bartlett (1958) suggère qu "il veut désigner par "pensée quotidienne" ces activités par lesquelles la plupart des gens quand ils ne font pas d'effort particulier pour être logique ou scientifique, cherchent à remplir les trous de l'information dont ils disposent" ... Levy-Brühl, pour citer un auteur célèbre, a défini comme problème étudié, l'affirmation du caractère non rationnel de la pensée primitive - en contraste avec l'image de l'homo logicus occidental, et a combattu durement le rationalisme universel proposé par les anthropologues britanniques pour expliquer l'existence de croyances "primitives" [De même que la pensée primitive] la pensée quotidienne fut aussi définie en contraste avec la pensée "scientifique". Cette dichotomie particulière peut être trouvée dans les travaux de Tyler, Levy-Brühl et Boas (parmi d'autres) comme une conséquence mineure de la classification opposant les modes de pensée primitif et scientifique. Mais cette réflexion est récemment devenue plus centrale et explicite dans les recherches sur la pensée (Neisser, 1976; Goody, 1977; Cole et coll., 1978; Bronfenbrenner, 1979). Il apparaît que la "pensée quotidienne" a pris les caractéristiques attribuées à la pensée primitive du fait d'une relation analogue avec les caractéristiques attribuées à la pensée scientifique.

p. 79 L'opérationnalisation de ces conceptions des processus cognitifs consiste à construire des tâches qui reflètent les normes de la "pensée scientifique" plus que la pratique scientifique ou toute autre pratique. Cela permet de comprendre la nature hypothétique des généralisations des psychologues, à partir des performances de laboratoire vers les activités dans des situations de la vie quotidienne, car ce sont les relations de ces performances avec une idéalisation de la "science rationnelle" qui comptent, et non pas leurs relations avec la pratique quotidienne.

En outre, le fait d'organiser des expériences cognitives relatives à une idéalisation d'une forme de pensée rend impossible - par définition - une réponse adéquate des sujets, et fait rejeter la valeur de leurs réponses (et par extrapolation "la pensée quotidienne") sur des bases établies a priori. Ainsi, les études cognitives expérimentales sont un élément d'anthropologie colonialiste [suprême injure de la part des anthropologues actuels].

p. 81 ... Il est difficile d'éviter de conclure que, même aujourd'hui, la domestication de la "pensée sauvage" et la sauvagerie de la "pensée quotidienne" sont considérées comme étant fondamentalement la même chose ...

Il n'y a pas un grand changement par rapport à l'inadéquation supposée de la pensée primitive. "Du fait que le milieu des sociétés primitives est, du point de vue cognitif, moins exigeant que le nôtre, le développement cognitif de ses membres est relativement retardé (Hallpike, 1979). Les explications des différences à l'école et dans les expérimentations par des déficits culturels et cognitifs reposent tout à fait sur cette tradition. De façon plus subtile peut-être, pour beaucoup de psychologues, la pensée quotidienne est considérée comme simple, moins difficile que celle exigée par les expériences (Cole et coll., 1978). Il est possible que la vie hors du laboratoire soit considérée comme plus simple car c'est le fait des membres des classes inférieures et des ménagères.

p. 82 ... "La stabilité du système naturaliste (de la Science) que nous acceptons ... repose sur la même structure logique (que les croyances des Azande sur les oracles après action de poisons). Toute contradiction entre une notion scientifique et les faits expérimentaux sera expliquée par d'autres notions scientifiques. Il existe une réserve disponible d'hypothèses scientifiques possibles pour expliquer tout événement concevable. Assurée par sa circularité et défendue en outre par ses réserves epicycliques, la science peut nier, ou tout au moins mettre de côté comme sans intérêt scientifique, des catégories entières d'expériences (Polyani, 1958).

... Défendre l'existence des rituels sur des bases fonctionnelles comme le fit Malinowski, c'est encore défendre la vérité privilégiée des canons de rationalité du XIXe siècle. Au contraire, il est bon de prendre au sérieux l'opinion de Sahlin (1976), selon laquelle la rationalité est la grande rationalisation de la culture occidentale, le principe par lequel nous fermons et tantologisons notre propre système de pensée. Dans ses limites, se trouve ce qui, par définition, est pour nous significatif. Le reste, la catégorie résiduelle comprenant la pensée primitive et plus récemment la pensée quotidienne, se trouve en dehors. Voilà un grand sujet de réflexion épistémologique ...

p. 83 Divisions duelles

Les études cognitives en psychologie et en anthropologie sont soumises à d'autres divisions qui se défendent par des moyens qui sont extraordinairement difficiles à vaincre. Par exemple, les deux disciplines ont négligé leurs vues théoriques communes, préférant insister sur les différences qu'elles ont construites sur la base que la psychologie est orientée vers la théorie, et l'anthropologie vers la description. Elles insistent aussi sur leurs différences méthodologiques. Nous souhaitons démontrer que cela a pour effet de maintenir des conceptions de la culture et de la cognition telles qu'elles ont été établies par la division entre ces disciplines au début du siècle.

A partir d'une psychologie cognitive conventionnelle pour laquelle la continuité des activités quel que soit l'environnement, est supposée être fonction du savoir mis en mémoire, et des processus généraux de la cognition, toute tendance vers une théorie de la cognition située socialement, doit apparaître comme une descente vers un particularisme anti-théorique. Traiter la culture et la cognition comme des unités isolées d'analyse, conduit à des craintes pour les "universaux cognitifs" et la spécificité des contextes culturellement organisés.

p. 84 ... Pour Campbell (1961), une grande différence doit être notée entre l'anthropologie qui a une tâche descriptive, humaniste qui tend à noter tous les aspects d'une situation culturelle particulière et la psychologie qui est une "science" tendant à l'abstraction et à la généralisation ...

p. 85 ... Du côté des psychologues, beaucoup de ceux qui commencèrent avec une croyance dans l'universalité des processus cognitifs, tout ce qui peut être culturel est un contenu - un assemblage de connaissances particulières et/ou de contextes - un assemblage de situations particulières. L'anthropologie, comme discipline qui étudie la culture, est l'étude descriptive de ces particularités. En fait, de ce point de vue, la notion d'étude théorique de la culture, est au mieux regardée avec suspicion, au pire entièrement niée. Mais ce sont précisément ces divisions du travail et ces caricatures de disciplines qui ont conduit à l'absence de discours significatifs entre ces disciplines, au niveau théorique. Ce sont de telles affirmations - surtout l'universalité des processus cognitifs - qui faussent la théorie et le discours théorique sui generis en relation avec une métaphysique relative à la cognition et à la culture. Le fait que cette métaphysique ait une influence hégémonique sur l'étude de la cognition, est en relations étroites avec le rôle du positivisme comme idéologie centrale dans l'épistémologie occidentale.

Très étroitement en relation avec ces questions et les domaines où elles sont discutées, se trouve une division méthodologique qui, par convention, sépare la psychologie et l'anthropologie : rigueur contre pertinence (Boás, 1910, Bartlett, 1937, Köhler, 1937, etc) ...

p. 86 ... Une interprétation différente décrit mieux les pratiques habituelles des deux disciplines : l'expérimentation de laboratoire et l'observation participante, en fait grâce à une autre opposition simpliste, cela concerne les moyens convenables pour approcher la vérité ... Il est intéressant de noter que les textes sur les relations entre l'anthropologie et la psychologie n'appellent pas à un rapprochement théorique, le niveau d'argumentation est, en fait, presque uniquement méthodologique. Cela reflète le fait que les deux domaines sont dominés par une vue positiviste des sciences sociales dans lesquelles la théorie est supposée sortir de l'observation empirique ...

p. 88 Les cognitivistes décrivent la compétence dans un "domaine" particulier du savoir comme le jeu d'échecs, comme la possession de 50.000 éléments de savoirs. Les anthropologues intéressés par la cognition ont incorporé ces formulations quantitatives depuis longtemps dans des représentations du savoir comme accumulation de savoirs. D'Andrade extrapole à partir des 50.000 éléments de savoirs dans un domaine professionnel (on notera l'insistance sur les professions et les métiers, ici et ailleurs, quand on discute des modes de pensée) à la personne qui peut disposer de quelques centaines de mille à quelques millions d'éléments de savoirs et à la société dont la culture (l'accumulation de savoirs) s'étend 100 à 10.000 fois plus que le savoir d'un individu ...

... Ainsi, la culture - considérée comme savoir - est sans contexte, sans système de valeurs, sans rapport au corps et factuelle (voir Simon, 1980) ... De ce fait, la cognition n'est pas le fait de la personne toute entière, mais seulement de la personne située dans son rôle professionnel, et considérée seulement comme résolvant les problèmes de façon rationnelle.

Nous devons chercher ailleurs pour trouver le contexte social, absent, de l'activité cognitive. Il est conçu en des termes qui, curieusement, n'ont pas changé depuis longtemps, car même la révolution apportée par la psychologie du traitement de l'information remplaçant le comportementalisme, n'a pas conduit à une reformulation des relations entre la personne et le monde des objets, entre la cognition et l'"environnement" qui est encore traitée en termes de stimuli provoquant des réponses ...

p. 90 ... La description de l'expérimentation comme n'ayant pas de contexte, a été un moyen essentiel au sein de la psychologie pour reléguer les questions relatives aux interrelations entre la pensée et le contexte social, et, en particulier, le caractère hégémonique du monde qui nous entoure, au niveau du résiduel et de l'implicite ... En fait, cela correspond à une position théorique générale, la nature fondamentale uniforme du processus psychologique avec simultanément, l'attribution de la variabilité aux configurations particulières du monde social ...

... De l'autre côté, on rend équivalents culture et savoir, la culture devient ainsi un aspect de la mémoire. Cela est cohérent avec la représentation de la mémoire par les partisans du transfert d'apprentissage comme un entrepôt ou un grenier, dépôt d'une vie entière de savoirs accumulés (Kvale, 1977). La mémoire prend ainsi le caractère d'un endroit où les acquisitions culturelles sont rangées et où l'on attend que l'intégration et la rationalisation d'un savoir général prennent place. L'équivalence proposée par Simon (1980) entre le savoir de l'expert avec une encyclopédie bien indexée et aisément accessible en donne un excellent exemple.

La difficulté principale de cette représentation est que le tissu des relations entre culture et cognition n'est jamais construit dans le présent, mais est toujours considéré comme existant du fait d'événements passés. Les métaphores de "l'entrepôt" et de la "boîte à outils" permettant de localiser la culture dans la mémoire rendent possible de nier l'utilité de la recherche sur cognition et culture en définissant la culture comme "ce que les gens ont acquis et ont dans leur tête", plutôt qu'une relation immédiate entre les individus et l'ordre socioculturel dans lequel ils vivent ... Sur cette base, on ne tient pas compte des relations et, en particulier, des relations productives entre les gens en action et le monde social qui les environne.

p. 93 ... On peut aussi se diriger vers des positions plus positives. A partir de maintenant, je considérerai comme acquis le caractère situationnel de l'activité (y compris la cognition), et je commencerai à explorer ses dimensions. Cela me permettra de proposer des prémices claires pour une conceptualisation plus consistante de la culture et de la cognition, de leur constitution et de leurs relations avec le monde social. A partir des quelques informations déjà réunies sur l'arithmétique de tous les jours, on peut penser qu'elle varie qualitativement dans les diverses situations, en particulier dans la construction active de transformations des relations quantitatives.

p. 100 ... [L'idée apparue au début du XXe siècle] est devenue une croyance selon laquelle les mathématiques pratiquées hors de l'école doivent être remplacées par celles que

l'on enseigne à l'école. L'affirmation habituelle est que la supériorité des mathématiques scolaires est due à leur caractère algorithmique (on ne pense pas qu'elles aient d'autres qualités en dehors de leur infaillibilité) ... On craint que, sans préparation scolaire, les personnes ne puissent faire des mathématiques.

... L'idéologie scolaire affirme l'hégémonie légitime des mathématiques scolaires sur les pratiques mathématiques dans la vie-extrascolaire.

p. 100 ... Cependant, quand des doutes s'élèvent au sujet de la validité écologique des expériences, comme l'ont fait Bronfenbrenner, Neisser, Cole et coll. et d'autres, ils posent des questions sur l'articulation entre les expériences de laboratoires et les autres situations - que cela soit intentionnel ou non. Ces appels pour une recherche ayant une validité écologique ouvrent un vaste champ de relations entre les modèles de pensée correcte, obtenus de façon normative, et les activités quotidiennes, et transforment le champ en objet d'analyse. Les questions qui suivent sont les suivantes : est-il valide d'extrapoler à partir des résultats expérimentaux vers les activités hors du laboratoire ? Si cela n'est pas correct, quels sont les autres moyens pour caractériser l'activité quotidienne, et comment les reconcilier avec les descriptions des processus cognitifs construits en laboratoire, et les capacités de résolution de problèmes des jpf ? En outre, qui doit décider que les phénomènes cognitifs sont des objets d'étude significatifs et comment ? Peut-on trouver des indications dans les modèles normatifs de la cognition, dans les recherches sur les activités de la vie quotidienne, dans une combinaison des deux ou dans d'autres sources ?

Tant que l'on pense que les mathématiques prennent une seule forme universelle qui se transporte dans toutes les situations, et qui se déroule de façon uniforme, les réponses à ces questions peuvent être considérées comme simples ou comme pouvant être facilement intégrées. Il n'y a plus de question au sujet de la validité d'une extrapolation des résultats de laboratoire dans d'autres situations. Mais, si les pratiques mathématiques prennent des formes propres à chaque type de situations (l'expression "validité écologique" ouvre cette possibilité), cela implique que les caractéristiques mathématiques formelles des problèmes potentiels ne sont pas suffisantes pour prévoir les problèmes qui apparaîtront en pratique ...

p. 101 ... [Quand on nie la complexité des problèmes pour les réduire à une pure problématique mathématique], on arrive à des résultats quasiment absurdes. Capon et Kuhn (1982) interprètent les réponses des clients d'une épicerie à leurs problèmes mathématiques d'achat comme un raisonnement ou une stratégie primitive quand ils répondent : "j'achète toujours en grandes quantités car je n'aime pas faire des courses souvent", parce que cette réponse n'est pas de nature mathématique ... En effet, ces auteurs ont déterminé le niveau

de développement cognitif des adultes en utilisant les calculs du prix unitaire des produits vendus dans les supermarchés. Ils concluent leur étude en affirmant que "certains sujets adultes ne raisonnent pas au niveau le plus élevé, décrit par Piaget, celui des opérations formelles ...

p. 122 CONCLUSIONS

Ce chapitre a présenté une série d'exemples d'activités multiples et de leurs mises en forme mutuelles. L'idée centrale est que la "même" activité accomplie dans des situations différentes est structurée par les autres activités et les structure. Cette façon de voir s'oppose nettement à l'idée que les activités et les situations sont isolées et ne sont pas en relations, ou encore à l'idée que certaines formes de savoir sont utilisables dans toute situation. Des situations différentes, des circonstances différentes perçues comme identiques, sont au contraire considérées comme des transformations des moyens de structuration, du fait de leur interaction qui varie d'un endroit à l'autre, d'un moment à l'autre.

L'articulation des moyens de structuration ne varie pas d'une façon quelconque, comme si toutes les articulations avaient la même probabilité. Il paraît évident que les mathématiques sont plus souvent structurées par l'activité d'achat que le contraire ...

p. 123 ... Il ne faut pas oublier que les institutions scolaires reflètent l'ordre social. L'école et la psychologie universitaire qui influent l'une sur l'autre sont aussi issues de la même histoire et vivent dans le même contexte social ... Une théorie de la pratique considère l'apprentissage, la pensée et le savoir comme des notions historiquement et culturellement situées, constituées socialement, et politiquement orientées. Elle considère que ces concepts structurent tout autant le monde social qu'ils sont structurés par elle ...

p. 130 ... Il existe une expression "domaine d'action" dans la littérature sociologique de type phénoménologique et dans l'œuvre de Bourdieu qui évoque bien cette conception. Cette description de la complexité suggère que nous pouvons chercher d'autres déterminants des prémices de l'action en opposition avec les notions de scénario, de guides ou de description du type de l'arborescence ou de la carte pour comprendre pourquoi les études traditionnelles de la cognition traitent la structuration de l'action comme quelque chose d'antérieur à elles. Cette représentation est cohérente avec l'insistance à décrire la pensée située à distance de l'expérience comme la forme normale de l'expérience humaine, celle qui doit être étudiée, mais qui n'est pas compatible avec la pratique quotidienne des mathématiques ou avec une théorie de la pratique ...

p. 131 ... Les anthropologues ont décrit les monnaies spécialisées des cultures primitives où le grain peut être échangé contre des porcs et les barres de fer contre des femmes, mais pas le contraire, rendant impossibles les équivalences entre systèmes d'échange (Bohannon, 1955; Polyani et coll., 1957). Au contraire, les cultures occidentales ont un système monétaire et un moyen d'échange universels qui fournit en principe un étalon universel. La force de cette distinction peut toutefois être mise en doute dès que l'on étudie avec attention la façon dont les jpf traitent leurs finances familiales.

Dans les familles étudiées dans l'étude AMP, l'argent passe par un circuit qui peut être étudié par phases. Il entre dans la famille comme revenu. Il est distribué temporairement dans divers compartiments, diverses "enveloppes" et finalement dépensé. Les enveloppes sont utilisées pour créer des monnaies particulières. On peut montrer que ces enveloppes sont utilisées pour créer des catégories qui ne seront pas traitées de façon équivalente, et que ces interdictions ont le même caractère moral que celles qui sont associées aux monnaies spéciales des sociétés "primitives". Les participants à l'A.M.P. donnaient l'impression qu'un système universel de valeur et d'échange n'était pas un avantage et que leur effort pour créer des flux différents de monnaie tendait à exprimer le caractère spécifique des différentes activités quotidiennes du point de vue de leur valeur.

p. 133 ... En somme, le nombre d'"enveloppes" nécessaires pour chaque famille était déterminé par les caractéristiques physiques des membres de la famille, leurs relations entre eux et le sens accordé à ces relations, leurs activités, l'organisation bancaire, les caractéristiques physiques de l'argent et les quantités d'argent à dépenser. Ce qui était ainsi représenté, était riche et complexe ...

p. 140 ... Les valeurs attachées aux mathématiques formelles et au système monétaire discutés plus haut, reflètent une idéologie de l'utilitarisme, de l'objectivité et de leur support essentiel, la rationalité. Une contradiction supplémentaire dans l'usage des mathématiques et de l'argent vient en pratique du conflit entre cet ensemble de valeurs "rationnelles et universelles", les valeurs propres de l'activité en cours et des relations personnelles qui modèlent en pratique la production de relations quantitatives. Ces valeurs sont par exemple : dîner à l'heure, éviter les pneus dégonflés et se permettre une petite frivolité. L'usage de l'argent est évalué et interprété par les participants à l'AMP de façon évidente en termes de morale spécifique plutôt qu'en termes utilitaires confirmant que les catégories de la gestion financière font partie d'un ordre moral socialement construit.

p. 142 ... Bien que le concept de "résolution de problèmes" soit un concept essentiel en théorie cognitive, ce que nous avons montré c'est que ce concept n'a pas le même rôle large et fécond dans l'analyse de l'activité quotidienne dans les situations courantes ... Il nous faut réfléchir sur les relations entre les "champs d'action" et le processus de traitement des problèmes ...

... [Dans ces conditions, on peut affirmer que] les processus de traitement de problèmes sont dialectiques, et nous empruntons à Bartlett (1958) l'expression "combler un vide" pour rendre compte de leur forme.

Cette discussion distingue ainsi les croyances habituelles sur la constitution de "problèmes" et les dilemmes créés par des conflits.

p. 143 ... Les mathématiques sont parfois cause de dilemmes, mais souvent les calculs ne posent pas de problèmes. Elles peuvent aussi bien créer des dilemmes que les résoudre. Cela indique que les opinions courantes au sujet de l'importance de la "résolution de problèmes" dans les études cognitives sont à la fois exagérées et appauvrissantes. En même temps, cela montre l'importance de considérer si les relations quantitatives (et comment) posent un problème quand nous souhaitons comprendre les activités ...

... Le concept de relations dialectiques demande à être approfondi et doit être étendu à la question des relations entre l'activité et son environnement. Cela, à son tour, présuppose une discussion spéciale sur l'environnement. Pendant un certain temps, l'essentiel de la discussion s'est limité aux relations multiples qui donnent à une activité en situation, sa forme propre dans l'action d'une personne, nous n'avons pas encore abordé la question de savoir pourquoi le caractère spécifique de cette activité est ancré dans l'environnement.

p. 145 ... La théorie dialectique a la capacité d'éviter une certaine confusion théorique qui pourrait empêcher de formuler une théorie de la pratique. L'une de ces difficultés est un idéalisme qui conduirait à la conclusion que, pour comprendre la cognition et la vie sociale, il suffit d'étudier la cognition. On est aussi protégé contre un déterminisme environnemental, interprétation où le monde matériel contraint le comportement des individus dont l'activité est réduite à sa base matérielle. La théorie dialectique procure une alternative à la stratégie la plus évidente pour protéger la théorie de ces extrêmes : une proposition éclectique qui affirme que les aspects idéaux et matériels du monde sont les uns et les autres importants pour déterminer la forme de l'activité sans avoir à spécifier leurs natures et interrelations en des termes uniques. En fait, cette vue éclectique prend seulement

la forme d'un programme, celui qui apparaît en contradiction avec la pratique de recherche de ceux qui adoptent le point de vue large ... Par exemple, la relation formelle à l'écologie, telle qu'elle est formulée par Capon et Kuhn, n'a aucun rapport avec la structuration de leur expérience et leur interprétation en termes idéalistes intra-individuels. Une antidote à cette attitude, en termes dialectiques, consiste à ouvrir les présupposés théoriques et leur histoire à une analyse critique (entreprise dont ce livre se propose d'être un exemple). Dans ce cas, les unités d'analyse, bien qu'elles soient élaborées séparément, doivent être définies ensemble et de façon cohérente leurs relations étant essentielles dans le développement des éléments. L'opinion selon laquelle les termes des relations dialectiques sont mutuellement constitutifs, souligne l'importance de ce point. Le centre même consiste en un petit nombre de questions spécifiques essentielles pour l'analyse dialectique associées à de courtes illustrations ...

p. 146 ... Quand on montre que la façon de présenter la marchandise dans un supermarché influe sur les choix des clients et que ces derniers jouent sur la façon dont on dispose la marchandise, on a mis en évidence des relations causales et non une relation dialectique. Car cette dernière existe quand ses composants ne sont créés qu'en relations mutuelles. Par exemple, le problème de mathématiques et sa résolution sont mutuellement constitutifs dans l'épisode d'achat des pommes ...

p. 147 ... En analysant le tricotage et la lecture, les enseignements de mathématiques et les expériences de simulation, j'ai montré que ces activités étaient destinées à se structurer mutuellement avec des influences mutuelles d'intensités diverses ... La constitution et la transformation des termes d'une relation dialectique sont rarement symétriques ou constitués de façon équilibrée. Une analyse dialectique doit, de ce fait, évaluer l'importance de l'autre dans la constitution de chacun des termes ... Si l'activité est constituée dialectiquement, il est impossible de prévoir si dans des circonstances données, cette relation sera reproduite, transformée ou changée. Compte tenu du fait que les relations entre les termes de la contradiction sont des éléments structuraux de nature socio-culturelle, la reproduction est de beaucoup plus probable que la transformation ou le changement ...

Les activités, comme la résolution d'un problème arithmétique, ne se déroulent pas dans le vide, mais plutôt dans une relation dialectique avec leur environnement. Jusqu'ici, la discussion de ce concept a été confinée à la critique de la place du "contexte" dans la théorie cognitive. Mais un concept plus acceptable exige des précisions pour qu'il serve à montrer que la "cognition" se constitue en relations dialectiques avec les gens qui agissent, le contexte dans lequel ils agissent et l'activité elle-même ...

p. 149 ... En effet, si l'on traite le comportement comme quelque chose de déterminé par les configurations de l'environnement, on exclut la relation entre les acteurs et la situation comme objet d'étude, alors que la spécification et l'analyse de cette relation est la condition fondamentale de l'analyse dialectique.

A l'opposé d'une vue behavioriste, l'analyse fonctionnelle se concentre sur l'interaction duelle. Ceci rend compte du caractère social essentiel à l'expérience humaine, et à son caractère largement interpersonnel. Mais, une description phénoménologique du "contexte" comme l'environnement de l'interaction sociale est apparentée aux vues cognitivistes ...

... En somme, la position fonctionnaliste a des limites qu'une vue interactive plus sociale du monde peut franchir. La position fonctionnaliste a des difficultés pour rendre compte des discontinuités qu'elle construit entre l'individu et l'ordre social. Comme théorie de la personne ratiocinant de façon isolée par rapport au monde social, elle a produit une psychologie de la rationalité, critiquée dans tout ce livre . La position phénoménologique permet une continuité entre les individus et la société qui se construisent mutuellement. Mais, d'autre part, elle ne peut rendre compte des structures macrosociales, politico-économiques, qui n'apparaissent pas comme créés par l'individu, ni comme négociables, mais qui contribuent plus ou moins aux contextes particuliers. L'une a le système sans l'expérience individuelle, et l'autre l'expérience sans le système.

... Le supermarché est, par exemple, une entité publique et durable. Il s'agit d'une structure temporospatiale organisée du point de vue physique, économique, politique et social. De ce point de vue, il s'agit d'un "domaine" dans lequel l'activité se déroule. Le supermarché est un domaine produit par des déterminants venant du capitalisme et de l'économie politique. Il n'est pas négociable par l'individu [qui peut s'adresser parfois à une variante d'un supermarché, c'est-à-dire un autre supermarché, un hypermarché ou une superette, ou bien à un commerçant plus traditionnel, un "drugstore"]. Le supermarché est externe à l'individu, mais l'enveloppe en lui procurant un dispositif institutionnel de niveau supérieur au sein duquel un "cadre" a été constitué. En même temps, pour les acheteurs individuels, le supermarché est une expérience répétée, organisée par lui, un exemple du "domaine". De ce point de vue, on peut l'appeler "cadre" d'activité. Certaines allées du supermarché n'existent pas pour l'acheteur comme son cadre d'activité, alors que d'autres allées sont riches de possibilités précises.

Les relations entre ces deux unités d'analyse que nous venons de définir, "domaine" et "cadre", sont décrites habituellement comme "contexte". Le contexte indique d'une part, un domaine identifiable et durable pour l'activité, avec des caractéristiques qui transcendent les expériences individuelles, qui existent avant elles, et sont totalement hors du contrôle des individus. D'autre part, le contexte est vécu différemment selon les individus. Les significations apparemment contradictoires des termes peuvent être expliquées par le fait que dans l'usage ordinaire, le contexte désigne aussi bien les relations avec "le domaine" qu'avec "le cadre", plutôt qu'une entité unique. Il faut faire une distinction entre les contraintes imposées par le supermarché comme "domaine" et la nature autoconstruite, malléable du "cadre" en relation avec l'activité des acheteurs particuliers. Du fait de l'ordre social et de l'expérience qu'il nous a procuré à tous, il y a des limites aussi bien pour la partie dure que pour la partie malléable du contexte.

Un cadre est engendré autour de l'activité d'achat d'épicerie d'une personne et en même temps donne naissance à cette activité. En bref, l'activité se constitue dialectiquement en relation avec le cadre ... Ni le cadre, ni l'activité ne préexistent, mais se constituent l'un par l'autre ...

p. 152 ... La complémentarité résultant de la structure de l'expérience des gens et de leurs attentes comme acteurs d'une part, et l'organisation du domaine est une partie de ce que nous appelons "cadre". Son caractère d'articulation doit être souligné, un "cadre" n'est pas seulement une carte mentale dans la tête de l'acheteur. Il possède, au contraire, à la fois un caractère physique indépendant et un potentiel de réalisation qui existe seulement en relation avec l'activité de l'acheteur. Ces deux éléments ensemble constituent son caractère essentiel ...

p. 153 ... Les comportements de l'acheteuse avant et après qu'elle ait localisé la place des plats au Chili sont très contrastés. Il y avait d'abord une caractérisation vague du produit qu'elle voulait acheter avant de le localiser, et ensuite une description précise de ce produit et un ton rigoureux quand le produit devient visible. La différence entre l'activité et son cadre en transition (avant qu'elle ait découvert les plats au Chili) et l'activité dans son vrai cadre (quand elle a trouvé), se trouve partout, indiquant ce que nous considérons comme le caractère intégral et spécifique des activités particulières dans des cadres spécifiques.

p. 157 ... Les caractéristiques - la routine générale et le caractère dialectique des choix habituels - jointes à la forme dialectique de l'activité située dans un cadre - modèlent le caractère rationalisant du calcul arithmétique dans les supermarchés. Le terme

"rationalisation" a été considéré comme marquant la prise de décision quotidienne (Bartlett, 1958). Il est utilisé en langage courant pour désigner la justification après l'action ou après d'une opinion. Ce terme est en forte contradiction avec les caractéristiques attribuées couramment à la prise de décision rationnelle dans laquelle les données doivent fournir une motivation logique pour et avant la conclusion. Mais l'activité située [dans un cadre] est, en termes dialectiques, suffisamment complexe pour qu'une description de l'activité comme "organisant les données après les faits" ne prenne pas en compte les relations multiples et contradictoires entre les données et les conclusions. Dans les processus de décision comme ceux de l'achat d'épicerie, il est impossible de préciser si un compte rendu rationnel du processus de choix a été construit avant ou après le choix. Cela se produit à la fois avant et après : avant qu'un objet précis soit choisi, mais après que la décision soit prise de procéder à un choix. Les relations multiples entre les données et la conclusion ne sont pas du domaine de la "pensée domestique" ou de celui de "l'usage non scientifique des données", mais sont une caractéristique constitutive de la pratique.

... Quand l'arithmétique est utilisée, c'est quand le nombre de choix encore considérés ne dépasse pas 3 et n'est guère supérieur à 2, et précisément quand l'acheteur n'a pas de fortes préférences qualitatives.

p. 158 ... L'usage de l'arithmétique permet seulement l'utilisation des fortes images de rationalité, d'utilité et d'objectivité dont nous avons montré plus haut qu'elles infiltrent l'association entre mathématiques et argent dans le cadre de la socialisation scolaire.

... La place des mathématiques dans les processus de décision des acheteurs donne une preuve convaincante que l'arithmétique des prix contribue plus à construire le caractère solide de la "rationalité" qu'à une élaboration instrumentale des systèmes de préférence.

p. 160 . Le paquet à prix réduit est vraiment trop gros. Je ne suis pas sûre, mais cela pourrait me prendre 6 mois pour le finir. Et je n'ai même pas la place pour le ranger. Si je rangeais différemment mes tasses, j'y arriverais peut-être, mais c'est trop de travail. Je n'ai jamais acheté un paquet d'une taille pareille, je n'en regarde même pas le prix".

p. 168. CONCLUSIONS

L'exactitude du calcul quotidien et sa combinaison favorable avec les activités en cours met en cause l'hégémonie des mathématiques scolaires sur la pratique quotidienne. J'ai cherché à démontrer qu'une telle prétention [des mathématiques scolaires] ne tient pas

en face des faits empiriques. Mais cette prétention est acceptée par les jpf dont la pratique quotidienne montre le contraire. En fait, nous avons montré que les participants à l'A.M.P. ne se rendaient pas compte de l'efficacité de leurs mathématiques non scolaires. Cela joint à leur production complice de procédures scolaires d'algorithmes mathématiques dans les situations de test et d'expérimentation et leur usage des mathématiques pour produire des explications rationnelles, sont les caractéristiques majeures du rôle de la pratique mathématique quotidienne dans l'écheveau des relations qui incluent l'école et la théorie cognitive.

L'analyse du rôle des mathématiques pour boucher les trous a pour but de donner une preuve directe quoique seulement illustrative, de la pratique arithmétique liée à la situation, et de soutenir l'opinion selon laquelle "la résolution de problèmes" se trouve dans une situation de prééminence abusive en théorie cognitive. L'attribution d'une position théorique centrale injustifiée à la "résolution de problèmes" reflète une incapacité à comprendre ces activités comme des pratiques sui generis. Mais la réduction de la cognition à la "résolution de problèmes" isolée ne permet pas de saisir le caractère fécond de la pratique arithmétique et de sa constitution comme une part de l'activité qui se déroule dans un contexte donné. Dans la conception théorique développée ici, les acteurs et les cadres d'action produisent ensemble les formes des dilemmes et de leurs résolutions. Qui plus est, ils le font simultanément. Très souvent, un processus de résolution se produit en situation en même temps que la formulation du problème, et cela peut transformer le problème pour celui qui se le pose. Ces relations sont finalement génératives et dialectiques par nature. [Je pense que Lave distingue la résolution des problèmes qui nous sont posés - par exemple à l'école - et la constitution des problèmes que nous nous posons ("je me pose un problème à propos de"), que nous refusons de nous poser ("ce n'est pas un problème", "tu vois des problèmes partout", "pourquoi se poser ce problème") ou que nous préférons contourner ("je préfère poser le problème autrement", "le problème est beaucoup plus simple que tu le crois").

p. 170 ... Je suis hostile à l'idée que les ressources cognitives d'une personne soient stables, constantes et théorisables alors que les contextes sont variables, spécifiques et non théorisables. Au contraire, les acteurs, les domaines et les cadres des activités sont en interrelation dans la constitution même de l'activité ...

p. 171 ... L'orientation vers l'activité de la personne toute entière, plutôt que vers la pensée séparée de l'action, implique la négation de la division habituelle entre corps et esprit. Cette négation se reflète ainsi dans l'affirmation que la "cognition" est distribuée sans la moindre rupture entre les personnes, l'activité et le cadre. Cela implique à son tour

que la pensée (incluse dans le corps et l'acte) est située dans un temps et un espace sociaux et culturels. Ce monde considéré comme étant partiellement construit par les acteurs, est un élément essentiel de l'activité. Sa constitution est du domaine de l'ordre socioculturel considéré dans son ensemble. Finalement, si nous affirmons que l'activité est propre à la situation, cela veut dire que les objets d'analyse sont des éléments de la conjoncture historique et culturelle, et doivent être analysés comme tels.

p. 172 ... J'ai formulé deux objections aux modèles normatifs utilisés partout par les chercheurs cognitivistes pour interpréter les ruptures de savoir et de procédure entre les situations expérimentales et quotidiennes. D'abord, les normes incorporées dans ces modèles sont culturellement et historiquement spécifiques. Ensuite, la fabrication des modèles normatifs de la pensée à partir de certains corps de savoir particuliers, "scientifiques", culturellement appréciés, est un acte culturel.

Les pratiques communes à la recherche cognitive et à l'école traitent l'arithmétique, la logique et les calculs monétaires comme des exemples de la "pensée rationnelle". L'arithmétique, les mesures et la gestion de l'argent sont enseignés et utilisés comme des expressions des relations ayant un sens et une issue rationnels.

p. 173 ... La logique, comme Marx le dit, est la monnaie de la pensée et quelque dialectique qu'elle soit, elle exprime une médiation réifiée et aliénée entre l'homme et la réalité (Warren, 1984). Adorno (1977) pense qu'il existe une relation spéciale entre l'expression marchande des échanges et du travail dans la société capitaliste, et l'insistance sur les relations entre les buts et les finalités dans les sciences sociales.

Il s'agit d'une culture qui transforme la subjectivité en physique (Dreyfuss, 1979), la science cognitive en relation entre la pensée et le cerveau et la construction sociale de la pensée en "fonctions cognitives universelles". Mais "ces universaux cognitifs" ne sont autres que la transformation des croyances occidentales que Sahlin considère comme caractéristiques de cette culture, mais nous tenons à donner le statut de "naturel" à ce qui est "culturel".

Si la rationalité est le concept culturel clé donnant le sens et la valeur, cela met en cause l'idée que la rationalité représente une façon de penser de l'humanité, une loi incontestable du processus mental dont l'application suffit à établir la supériorité d'une production. Si ces auteurs ont raison de souligner son caractère tautologique du point de vue historique et culturel, nous devons admettre que le concept de rationalité n'a pas de pouvoir scientifique général (puisqu'il est idéologique) pour rendre compte des formes plus ou

moins puissantes de la cognition, de l'efficacité de l'école ou de quelque ce soit d'autre. Au contraire, il faut prendre ce concept pour ce qu'il est une affirmation gratuite selon laquelle le monde est perçu de la même façon par les jpf et les chercheurs en sciences cognitives. Dans ces conditions, il est difficile de défendre les revendications d'universalité pour les modèles "rationnels" de pensée correcte comme le moyen d'évaluation scientifique avec lequel on évalue les activités cognitives en situation. Ceci doit être souligné : construire des recherches en termes de vues méthodologiques sur la pensée scientifique conduit à l'aveuglement quand il s'agit de structurer les activités quotidiennes elles-mêmes.

p. 174 ... La problématique rationaliste de la recherche cognitive est plus qu'un programme universel. Elle transforme les convictions relatives à la pensée rationnelle en termes opérationnels littéraux, détaillés. Elle prend des formes qui nous sont maintenant familières : 1) culture et savoir sont équivalents et, de ce fait, la culture peut être considérée comme consistant en éléments isolables; 2) La résolution de problèmes est l'un des exemples peu nombreux de fonctions cognitives supérieures", attributs les plus puissants et les mieux considérés de la pensée supérieure; 3) La solution rationnelle des problèmes existe sous forme de relations entre les moyens et les fins transcrits en combinaisons linaires de conditions et d'actions, constitue une forme universelle d'expression de la pensée. La résolution algorithmique des problèmes est supposée être le modèle idéal des procédures cognitives employées pour résoudre des problèmes au service de buts externes au processus étudié. Cette vue isole l'action comme une technique, et le savoir comme un fait, loin des domaines de la valeur, du désir, de la sensation et du jugement. En fait, le concept de "buts" est presque l'opposé de celui de "procédures de résolution de problèmes". Tout cela résulte du seul coup [de hache] qui sépare les moyens et les fins, les faits et la valeur ...

p. 175 ... La discussion sur la gestion de l'argent donne des démonstrations du fait que les décisions sont le produit et le reflet de données multiples : valeur et conviction, relations entre les personnes, conditions de production et de reproduction de l'activité dans le temps. Ensemble, ces éléments structurent l'activité et sont structurés par elle. On a montré l'usage fortement idéologique des mathématiques pour justifier le caractère rationnel de l'activité.

... En somme, les épisodes d'achat de pommes ou de plats au Chili montrent que le savoir n'est pas d'abord une aide matérielle ou un ensemble de données, ce n'est pas l'expression d'un savoir d'expert encyclopédique. Au contraire, le savoir prend le caractère d'un processus de savoir. C'est pour Warren (1984) "l'engagement actif de la conscience dans des relations réciproques avec le monde, et de ce fait, une relation constante entre l'exploration du monde et son changement".

En outre, j'ai démontré longuement que le concept de situation comme identité séparée et arbitrairement reliée à l'activité doit être remplacé par un concept d'activité en situation, dialectiquement constitué.

... Qui plus est, si les buts ne sont pas extérieurs à la constitution des problèmes, le problème n'est pas structuré comme une fin en soi ou par un but placé ailleurs et présenté par les donneurs de problèmes aux résolveurs de problèmes. Un problème est un dilemme dans lequel le résolveur de problèmes est engagé affectivement. Ce conflit est la source des dilemmes [Toutes ces définitions sont arbitraires et s'écartent de l'usage habituel des mots. La définition du dilemme dans le dictionnaire est celle d'une situation qui contraint à choisir entre deux solutions opposées, certains la considère comme artificielle car il y a le plus souvent dans la réalité 3 ou 4 solutions. Le mot "problème" a des définitions diverses depuis celle des problèmes mathématiques jusqu'à celle des problèmes complexes de la vie quotidienne. Il s'agit toujours de la convergence de plusieurs éléments qui donnent une situation complexe ... On peut ou on ne peut pas ... "simplifier le problème". On peut mettre des conditions qui rendent "le problème impossible à résoudre"].

Comme les relations quantitatives, qui contiennent directement une dimension de valeurs, sont en relations directes avec des aspects des dilemmes qui ne sont pas quantitatives, la plupart des dilemmes qui comportent des relations entre quantités ne sont pas des problèmes arithmétiques bien construits. En somme, aussi bien la théorie que les faits conduisent à reconnaître le caractère culturel et la continuité historique des études contemporaines sur la cognition, et à nous conseiller à élargir la recherche pour d'autres conceptualisations qui puissent tenir compte d'une description plus riche et moins stylisée du monde tel qu'il est.

p. 178 ... Pour rendre compréhensible cette approche théorique, on peut affirmer que la cognition se situe dans l'expérience du monde et dans le monde expérimenté grâce à l'activité en contexte. La culture est, par ailleurs, un aspect de l'ordre constitutif. En regardant les choses ainsi, la culture et la cognition appartiennent à deux niveaux de l'ordre socioculturel, et ne sont en relation ni directement ni en dehors de leurs relations avec d'autres aspects, c'est-à-dire l'ordre constitutif et le monde environnant. Une représentation de l'ordre social doit, je pense, sous-tendre une théorie de la personne en action engagée dans les activités quotidiennes au sein d'un contexte.

Nous pouvons reprendre, à propos de cette dernière conclusion, la réflexion sur la signification d'une discussion antérieure sur les racines culturelles et historiques de la

rationalité et la théorie cognitive. En particulier, le travail d'Adorno, et plus récemment de Sahlin et de Bourdieu, explore ce qui vient d'être considéré comme l'insertion du sens et de la structure dans l'ordre constitutif. Leurs discussions relatives aux fondements de l'idéologie occidentale de la rationalité ne portent pas sur la nature de la cognition, de l'activité et de l'expérience comme telles. Au contraire, elles affirment que les systèmes culturels et leurs conséquences structurelles, comme aspects d'un ordre constitutif particulier, motivent les expériences et sont des ressources qui en sont tirées pour le façonnage des activités intentionnelles dans le monde contemporain. De la même façon, les mathématiques sont une ressource utilisée pour produire une revendication de rationalité dans l'achat. Il est, en effet, difficile de considérer le calcul comme un indicateur objectif de rationalité puisque les choix des acheteurs étaient effectivement arbitraires dans certaines parties des processus d'achat, alors que l'arithmétique des prix était souvent évoquée. Ici, la rationalité semble devoir être mieux décrite comme une ressource culturelle évoquée pour modeler l'action que comme la quintessence du processus cognitif.

p. 180 LA PERSONNE EN ACTION

... Qui plus est le choix du monde dans lequel on vit, que l'on a expérimenté comme un des éléments dans la constitution dialectique de l'ordre socioculturel insiste sur l'idée que les personnes sont directement engagées dans le monde. Cela apparaît en opposition avec la tendance universelle de la pensée occidentale à déconsidérer la signification de l'expérience active dans la production des processus cognitifs.

de signification. Cette vue implique que la priorité, la perspective et la valeur sont construites de façon continue et inévitable par l'activité. Le "soi agissant" ainsi construit a des implications très différentes sur la nature de l'activité en situation dans laquelle le soi est engagé, très différentes de celles de la "personne" du psychologue à la fois moins sociale et moins physique, et qui, pour l'essentiel, consulte une représentation du monde, et la construit grâce au savoir de l'autre ["ce n'est rien de le dire, il faut le faire"].

p. 182 L'EXPERIENCE DIRECTE

... La seule "bonne" expérience, dans une vue cognitiviste, est distanciée et générale, éloignée de l'influence débiliteuse du temps et du lieu sous forme de comptes-rendus abstraits de l'action : le rôle central accordé aux instructions verbales explicites dans la théorie cognitive fonctionnaliste dépend de cette conception de l'expérience. Le remède habituel que les cognitivistes proposent habituellement pour les "déficiences cognitives" a été d'accroître les stratégies conscientes, verbalement explicites, disponibles pour le résolveur de problèmes. En fait, ces suggestions pour améliorer les techniques de résolution de difficultés recommandent uniquement des changements dans les pratiques verbales ...

p. 184 ... "L'obéissance aux règles" que signale Wittgenstein, est relative à des pratiques qui expriment le caractère récursif de la vie sociale et qui sont constituées seulement au sein de ces pratiques, de telles règles ne sont, de ce fait, jamais fixes ni données. C'est seulement grâce à ce caractère récursif que nous pouvons saisir la nature des pratiques sociales dans un processus continu de production et de reproduction. De ce point de vue, les pratiques sociales n'expriment pas les intentions des acteurs sociaux, pas plus qu'elles ne les déterminent. Les intentions existent seulement dans le contrôle réfléchi de l'action qui pourtant ne se déroule seulement que dans des conditions et avec des résultats inconnus (Giddens, 1979) " ...

... "Les principes organisateurs qui déterminent l'ordre constitutif sont contradictoires par nature. De ce fait, non seulement ils se heurtent à l'expérience subjective, véritable assemblage de valeurs conflictuelles, mais ils demandent d'agir sur le monde. En somme, ils motivent la pratique sociale et par la vertu de leur caractère qui est aussi sémiotique, lui donnent une signification. On peut être sûr que c'est du fait de cette signification que l'activité intentionnelle est inventée et les idéologies construites. La pratique sociale, à son tour, façonne les relations concrètes entre les individus, les groupes et les classes. De ce fait, ces relations deviennent le véhicule par lequel sont réalisées les dispositions pratiques du monde dans lequel nous vivons. On peut montrer que ces dispositions reproduisent ou transforment, dans des conditions particulières, l'ordre constitutif lui-même. C'est là que se trouve la dialectique historique interne des systèmes

locaux, dans la mesure où leurs structures sous-jacentes les motivent. Le mot "motivation" est pris ici dans un double sens de "donner l'impulsion" et de "donner du sens" à l'expérience individuelle et à la pratique sociale. Ainsi, se modèlent les relations réelles dans le monde qui nous entoure" (Comaroff).

p. 185 ... Pour clore cette discussion, on peut dire que les conceptions selon lesquelles l'activité est constituée dialectiquement, et la signification attachée à l'expérience directe, sont en étroites relations mutuelles et à la méthode de recherche qui observe de près en situation réelle. On a dit que les racines de la conception selon laquelle l'activité est gouvernée par des règles, doivent être trouvées dans la position que les chercheurs prennent en relation avec les objets de leurs études : les anthropologues en relation avec leurs "indigènes" et les psychologues avec leurs "sujets". Cette position souligne pour les psychologues la valeur de l'objectivité que l'on suppose du fait que les expériences sont "conduites" de telle sorte que les distances sociales soient fixes, et que l'expérimentateur ne soit pas une partie de l'organisation sociale de l'activité, mais un donneur de tâche. Les ethnographes ne sont pas membres des cultures qu'ils étudient, étant des observateurs étrangers. Ils prennent eux-mêmes leur ignorance comme une condition pour obtenir de leurs informateurs des descriptions explicites des aspects fondamentaux et induits de la culture et de la pratique quotidienne. Une alternative pourrait être une initiation de l'ethnographe à la pratique, mais cela serait opposé aux buts de recherche relatifs à l'objectivité (Favret-Sarda, 1980). Mais en demandant aux informateurs des descriptions de ce qui est considéré comme certain, l'ethnographe pense que ce qui est ainsi produit sont des guides analogues à des règles pour les non-initiés. Cela suggère que même la pratique de garder une distance judicieuse vis-à-vis de l'objet de l'étude est prise dans des dilemmes qui conduisent à des analyses systématiquement distordues de la pratique.

Bourdieu a développé cet argument dans une critique de la pratique anthropologique : "L'exaltation des vertus de la distance assurée par l'externalité transforme en choix épistémologique, la situation objective de l'anthropologue, celle du "spectateur impartial" comme le dit Husserl, condamné à regarder toutes les pratiques comme un spectacle".

La critique s'applique directement à la psychologie cognitive. Car il apparaît que le choix épistémologique - la distance qui distord - conduit les cognitivistes à projeter sur les sujets des modèles normatifs de pensée correcte comme hypothèses sur la façon dont ils résolvent (ou non) les problèmes ...

p. 186 ... SOURCES ET LIMITES DE LA CONTINUITÉ DES ACTIVITÉS

La question de la continuité des activités dans des cadres différents, a d'abord été posée en termes de transfert d'apprentissage. Cela est assez loin de la question comme elle est perçue actuellement pour mériter une revue des arguments qui la sous-tendent. D'abord, le concept de transfert apparaît inadéquat pour rendre compte de la continuité des activités dans des contextes différents. La comparaison de la pratique des mathématiques dans un magasin, dans une expérience de simulateur et dans les tests, a procuré des arguments pour favoriser l'idée d'une structuration de l'activité en situation. La "structuration en situation" étant seulement une description de cette situation, nous avons cherché une explication en dépit des craintes et des soupçons qu'une théorie de la spécificité de la situation puisse être contradictoire dans ses termes ... Des difficultés importantes résident dans une erreur de conception dans les relations entre culture et cognition, dans l'idée de prendre la culture et la cognition comme termes centraux de la théorie, dans le traitement de leurs relations en termes empiriques à élucider après un traitement séparé des deux problèmes, dans le fait de ne pas reconnaître le besoin d'une théorie générale de l'ordre socioculturel au sein de laquelle on puisse développer une conception dialectique de chacun des termes essentiels en relation avec le reste. Poser la question "où réside la continuité de l'activité entre situations" présuppose à la fois que le transfert d'apprentissage n'est pas la source centrale de continuité, et qu'il est possible de trouver une alternative. Cette question, plus précisément, est celle de l'organisation de l'activité en situation, de telle sorte qu'elle puisse être "la même" d'occasion en occasion.

Dans cette perspective, la continuité de l'activité propre à une situation à des occasions et dans des contextes divers est du domaine de la reproduction sociale et donc de relations dialectiques entre l'ordre constitutif et le monde tel qu'il est vécu. La continuité peut être conçue comme la production active de reproduction des cadres, des activités et des personnes. Cela se produit grâce au changement et à l'improvisation, en partie par voie subjective et en partie grâce à la reproduction de l'ordre constitutif (Giddens, 1979). Ainsi, la continuité de l'activité dans des occasions et des cadres divers dépend d'une variabilité très souple dans la structuration de l'activité elle-même. Les personnes en action, les domaines et les cadres contribuent de façons diverses à ce qui est reproduit, et à ce qui varie beaucoup dans le processus ... Les domaines - réalisations des relations dialectiques entre les systèmes sémiotiques, la structure sociale et l'économie politique - sont affectés indirectement par la pratique et avec une inertie considérable.

p. 189 ... Les attentes relatives à la structure de l'activité en cours ont une base riche, car l'activité varie d'une occasion à une autre, essentiellement grâce à une atténuation

des différences dans l'articulation des ressources communes de structuration. Cela est confirmé par l'aisance avec laquelle les participants à l'étude AMP ont produit dans l'expérience de simulation d'une situation non familière, des processus de résolution des problèmes d'achat ressemblant beaucoup à ceux qu'ils employaient au marché. En somme, les transformations de l'activité ne forment pas un ensemble fermé de possibilités logiques, mais sont ouvertes et contingentes. On ne peut garantir que les mêmes réalités multiples convergent; ni que le domaine, la personne, le cadre sont constitués de la même façon, ni enfin que la convergence instantanée de tout cela conduira à l'une des articulations des ressources structurelles plutôt qu'à une autre. L'ensemble constitue pourtant le champ d'action que l'on attend. La familiarité et la routine sont perçues de cette façon par les personnes agissant dans un cadre.

CONCLUSIONS

p. 189 J'ai essayé de tirer "dehors" la recherche sur la cognition de plusieurs façons : hors du laboratoire, hors de la tête, hors de la confusion avec une "culture" rationaliste, hors de la convergence avec les habituelles "structures du savoir" et hors du rôle de producteur d'ordre, première contrainte des activités dans la vie. Dans le chapitre I, j'ai suggéré que l'activité quotidienne pouvait être conçue dans les termes de son caractère routinier, des riches attentes produites progressivement au sujet de sa forme et des cadres conçus pour ces activités, et organisés par elles. Les unités d'analyse et les questions analytiques développées ici représentent un changement par rapport à l'idée selon laquelle le quotidien doit être trouvé dans le cadre domestique des jpf et un mouvement vers l'idée que toutes les activités de routine structurées de façon synomorphe et pour lesquelles les champs d'action se trouvent dans les cadres et les attentes, ont beaucoup en commun. Dans un tel monde, il devrait être relativement aisé d'imaginer et d'engendrer dans l'activité, de nouvelles variantes d'articulations anciennes entre les ressources structurantes, et en particulier des configurations nouvelles qui permettent la production de la continuité dans les occasions diverses. Et il devrait être assez difficile de produire de nouvelles configurations de personnes en action, d'activités et de contextes.

p. 190. Peut-être n'existe-t-il pas d'activité-type - une façon de penser ou un type d'activité - qui soit en contraste avec "l'activité quotidienne". Cette approche de l'étude de la pratique ne sépare pas la construction de l'activité routinière de la fabrication du changement, les processus de reproduction, de transformation, et de changement sont impliqués dans la reproduction ou la transformation ou le changement dans tous les cadres et dans toutes les occasions. Ceci veut dire que ce n'est pas au niveau des processus cognitifs que l'unique, la non-routine, la crise, l'exception, la nouveauté créatrice, la

découverte scientifique, la contribution essentielle à la connaissance, les modes idéaux de pensée, l'expert et le puissant naissent, prennent leur sens et sont reconnus comme tels. Tout cela est du domaine de l'ordre constitutif dans le sens le plus large et le plus complexe, et ils sont construits en relations dialectiques entre l'expérience vécue du monde et l'ordre constitutif de ce dernier. Si les pratiques quotidiennes sont puissantes, c'est parce qu'elles sont omniprésentes. Si elles sont omniprésentes, elles sont organisées de façon synomorphique et sont le siège de l'expérience directe, persistante et profonde de la personne toute entière en action. Cela semble être les conditions cruciales pour une activité humaine efficace [le mot synomorphique ne figure dans aucun dictionnaire, et veut probablement dire "ayant la même forme"].

p. 191. NOTES SUR LE CHAPITRE 1 (2) Pour Murdock (1975), Spencer, Tylor et Durckheim ont vu dans la psychologie la science qui avait entrepris l'étude du comportement de l'individu humain. Etant donné que l'individu avait déjà été réservé comme sujet de recherches, ils se sentirent contraints à chercher ailleurs un sujet de recherche. Dans leur recherche d'un ensemble de phénomènes supraindividuels, la solution anthropologique proposa la réification des concepts de "culture" et de "système social" dont chacun exigeait l'affirmation simplifiante de l'homogénéité des comportements au sein d'une société.

(3) J'utiliserai le mot "fonctionnaliste" comme formulation théorique fondamentale de la psychologie cognitive, quoique je ne l'aie vu que rarement utilisé par les psychologues cognitivistes (Flanagan, 1984). En effet, la conceptualisation contemporaine de la pensée est - semble-t-il - une analogie directe de la conception de la société dans la théorie fonctionnaliste : toutes deux se perçoivent comme des systèmes d'entrées et de sorties qui sont fermés et s'autoperpétuent. Beaucoup d'autres analogies découlent de celles-ci. Mais, pour mes buts actuels, j'ai choisi de caractériser ces analogies à un niveau moins profond où les propositions essentielles sur le fonctionnement de la pensée et de la société sont saisies en relation avec les méthodes utilisées pour étudier ces mêmes propositions.

L'explication fonctionnaliste a une variété de sens au sein de l'anthropologie et une classification paraît nécessaire. On y trouve le type de fonctionnalisme de Malinowski, aussi bien que le fonctionnalisme structurel introduit par les anthropologues britanniques dans la lecture de Durckheim par Radcliffe-Brown. Ils ont en commun des propriétés essentielles : "les sociétés sont conçues comme des tous cohérents et solides", "sans couture" (Jarvie, 1968) et l'idée que ces ensembles sans couture sont composés de parties dont les relations peuvent être utilisées pour des explications mutuelles. Ces éléments théoriques communs conduisent à une méthode : on suppose que l'observation d'une coupe de la société à un moment donné, révélera sa structure, la forme permanente de base de la société.

L'attrait du fonctionnalisme consiste, en partie, dans le fait qu'il propose des explications qui ne demandent que des faits connus et observables. Les conjonctures et l'histoire qui ne se trouvent pas dans le domaine des faits observables, ne sont pas nécessaires. Toutes les parties de la société peuvent être expliquées en référence avec leurs relations avec les autres parties". "Rien ne peut mieux convenir à la pensée empirique" (Jarvie, 1968).

On peut utiliser la même description pour décrire la méthode de l'expérimentation psychologique car elle aussi cherche des structures mentales stables à un moment donné, et apprécie la capacité des méthodes expérimentales à protéger la recherche de ces structures de la contamination de l'histoire et de l'expérience antérieure. Jarvie conclut en considérant le fonctionnalisme plutôt comme une idéologie que comme une théorie. Dans l'esprit de ce que je propose, les formes institutionnelles de l'école ont pris forme en même temps que les visions culturelles de la signification des mathématiques et du travail de l'esprit dans l'ambiance de l'idéologie fonctionnaliste vieille de 150 ans, mais présentée plus récemment comme la théorie et la méthode de l'anthropologie comme de la psychologie.

p. 192 (5) Pour L. C. H..C. (Laboratory of Comparative Human Cognition, 1981) "Berry propose une analyse au niveau individuel et collectif. Ou tout au moins, il paraît le faire. Cependant, si l'on considère la nature des variables indépendantes, il apparaît rapidement qu'à deux exceptions près, le même code des variables indépendantes doit s'appliquer à tous les sujets d'un même groupe culturel.

De même, pour Bronfenbrenner (1979), "le macrosystème [la société dans son sens le plus large] est lié à la cohérence observée au sein d'une culture donnée ou d'une sous-culture sous la forme et par le contenu des sous-systèmes qui la composent, ainsi qu'à tout système de croyance ou toute idéologie qui sous-tend une telle cohérence".

p. 192 (6) La faisabilité [d'une synthèse telle que suggère Giddens (1979-1984)] est naturellement discutable. Smart (1982) pense que "les problèmes centraux les plus significatifs de la sociologie sont incontournables", d'abord et en particulier, celui du dualisme sujet/objet. Les distinctions entre sujet et objet constituent les traits essentiels de la configuration épistémologique au sein de laquelle se trouvent les sciences humaines. Sa représentation repose sur la tentative de Foucault pour situer les sciences humaines dans une configuration épistémologique spécifique et un ensemble de conditions historiques. Ils insistent sur le caractère historique spécifique des relations entre sujet et objet qui sous-tend et rend possible les sciences sociales.

Il me semble, cependant, qu'une théorie dialectique, telle que celle qui est proposée dans ce livre, ne maîtrise pas le dualisme sujet-objet, mais déplace plutôt le centre de l'attention des relations internes au sujet et à l'objet vers les relations entre eux et s'écarte d'une théorie déterministe et moniste vers une théorie dualiste et historiquement contingente (Warren, 1984).

Les vues de Foucault et de Smart ont des implications évidentes dans les études cognitives interculturelles. Si les sciences sociales sont le produit d'un mode de pensée (épistémé) historique particulier reposant sur une relation particulière entre sujet et objet, cela implique que chaque mode de pensée possède un caractère historique, local et circonscrit. La théorie cognitive perd, de ce fait, sa crédibilité comme mesure universelle de la vérité permettant de mesurer les formes de pensée dans les cultures ayant une autre histoire. Si cela est admis, cela conduit logiquement à la reconnaissance du caractère spécifique de ceux des systèmes de croyance et d'action dont la légitimité hégémonique est habituellement admise. Cela conduirait à une reconnaissance d'une spécificité égale de la "pensée scientifique" et des pensées considérées traditionnellement comme étant liées à une culture spécifique (primitive, ethnique, prolétarienne ou féminine, par exemple).

p. 193 (7) L'orientation caractéristique de la théorie de la pratique vers les individus actifs en interaction sociale, suggère des liens forts avec les théories ethnométhodologiques ou basées sur la phénoménologie. Mais la théorie de la pratique se concentre sur les activités quotidiennes au sein d'institutions concrètes à l'échelle humaine, produites par l'ordre socio-culturel. Des principes d'organisation économique et politique y sont incorporés grâce à l'analyse de la façon dont ils se présentent concrètement à l'expérience individuelle dans les domaines de l'action quotidienne dans le monde. La théorie de la pratique qui traite les systèmes macrostructurels comme fondamentaux et qui se concentre sur les relations entre les structures et l'action, ne doit pas, de ce fait, être confondue avec un point de vue phénoménologique qui traite les systèmes sociaux comme [seulement] des épiphénomènes d'une expérience constituée par échanges mutuels. Le fait que ces 2 théories se concentrent sur les détails de la pratique quotidienne, ne doit pas masquer les différences essentielles entre elles.

p. 193 (8) Giddens (1984) pense que "le fonctionnalisme normatif" de Parsons comme le "marxisme structuraliste" d'Althusser exagèrent le degré d'"internalisation" des obligations normatives par les membres des sociétés. Aucun de ces points de vue ne comprend une théorie de l'action qui reconnaisse les êtres humains comme des agents bien informés contrôlant consciemment le flux d'interactions entre eux".

Cela veut dire qu'ils évitent de considérer la façon dont les pratiques sociales sont produites et reproduites dans la réalité, de façon dialectique, plutôt qu'exclusivement à l'intérieur des personnes ou entre elles.

En traitant les relations des gens avec le monde extérieur comme le problème théorique central, je n'ai pas pour autant l'intention de réduire le problème des relations sociales à l'action individuelle. Une telle conception réductionniste serait incompatible avec l'insistance sur les relations intégrales des personnes avec leurs activités et leurs cadres. Je souhaite plutôt éviter les réductionnismes fonctionnaliste et phénoménologique, à l'ordre constitutif, et du monde dans lequel on vit, à des représentations internes et construites de façon intersubjective.

NOTES SUR LE CHAPITRE 2.

p. 194 (3) Foucault montre que le XVIII^e siècle a proposé une idée encore prédominante, selon laquelle le langage est un véhicule privilégié, transparent et neutre pour la description scientifique du monde - selon un ordre de phénomènes différent de celui des objets qu'il décrit. Dans l'"Ordre des Choses" (1970), il combat fortement cette idée - le langage fait partie du monde, il obscurcit ou éclaire selon les cas. Il me semble que le laboratoire du psychologue, le bureau du psychanalyste et la classe de l'école ont bénéficié du même privilège, du même pouvoir supposé de démonstration lucide que le langage, du fait de l'affirmation simpliste selon laquelle, étant en dehors du contexte, c'est-à-dire des situations réelles du monde et du savoir qui leur est destiné, ils ne sont pas eux-mêmes des contextes pour l'activité (White, 1973).

p. 194 (4) Même Dreyfus (1979) dont la critique de l'intelligence artificielle et de la simulation cognitive conduit à proposer l'analyse contextuelle comme clé pour une approche nouvelle, traite à la fin le contexte de l'activité comme un espace conceptuel.

NOTES SUR LE CHAPITRE 4.

p. 197 (3) Les dichotomies scientifique/primitif et scientifique/quotidien, se dissolvent dans l'oeuvre de Boas (1911) quand il adopte une position selon laquelle les gens utilisent d'abord leurs capacités cognitives pour rationaliser l'usage social, après l'action. Que ces deux changements se produisent ensemble soutient notre opinion selon laquelle ils sont mutuellement dépendants.

p. 197 (7) Considérons Bartlett et Simon de ce point de vue. La première moitié du traité de Bartlett sur la pensée (1958) donne des descriptions détaillées de nombreuses tâches de laboratoire portant sur la résolution de problèmes. La deuxième moitié couvre un territoire énorme - la pensée quotidienne, la science expérimentale et la pensée artistique avec des thèmes de recherche et des résultats en proportion inverse à ceux de la première moitié du livre. Bartlett s'en rend bien compte : "Tout ce que je peux faire, c'est sélectionner quelques illustrations et proposer de façon très générale et sans données détaillées, quelques conclusions qui pourraient aider à établir d'importantes relations ... entre les tactiques, les buts de la pensée quotidienne et les caractéristiques de la pensée dans un système clos et dans l'expérimentation. Simon (1976) reconnaît de la même façon, "combien il y a peu de données précises sur le déroulement des processus de décision seconde par seconde ou même heure par heure" et plaide pour des études descriptives de la pratique complexe de la cognition dans le monde quotidien. Mais il se refuse à tenir le pari de traiter ces questions de façon descriptive ou expérimentale, pour des raisons de faisabilité. "Je ne suis pas en situation de jeter la première ni même la deuxième pierre aux psychologues sociaux qui se sont retirés vers la "psychologie sociale d'un seul" car je me suis retiré encore plus en arrière vers la psychologie cognitive individuelle. J'ai rationalisé cette retraite avec ... deux arguments ... le rapport coût-efficacité plus élevé des études individuelles et l'argument réductionniste selon lequel rien de plus n'est nécessaire".

p. 198 (16) D'Andrade (1981) ne critique pas la conception de la culture comme un ensemble d'informations, bien que, dans le même article, il présente une alternative à la position cognitiviste sur l'ordinateur et l'apprentissage humain en des termes très intéressants, les programmes culturels (par opposition aux programmes informatiques) sont des champs généraux pour l'action plutôt que des algorithmes. Ils sont conçus essentiellement par apprentissage et par une découverte guidée. Ils comportent une logique liée au contenu plutôt qu'à la forme. Ce que l'on ressent joue un rôle essentiel comme soutien de l'activité. Il est difficile de concilier ces deux vues de la culture.

p. 198 (11) Le fait que les domaines de savoir et les espaces de problème sont considérés [par les cognitivistes] comme le contexte de l'activité cognitive est cohérent avec une autre considération commune des cognitivistes qui veut que le monde "autour" de la tâche soit un environnement naturel plutôt qu'une situation sociale en relation avec laquelle l'activité se développe. La transformation du socioculturel en "naturel" illustre l'opinion de Sahlin sur la "naturalisation" de la culture dans la société occidentale [cela fait penser à la morale "naturelle" de la théologie catholique. Par ailleurs, je pense à la simulation du travail en série dans le laboratoire de Murrell dans les années 60, simulation où

l'environnement était négligé et plus encore les conditions socio-économiques de ce travail malgré la rémunération à la pièce des "sujets"].

p. 198 (12) Comme le note Samelson (1974) dans sa critique de la psychologie positiviste "Le rejet de la métaphysique ne garantit pas la nature non métaphysique de sa propre position". Proclamer la fin de l'idéologie peut être un acte idéologique.

p. 198 (13) [voir la traduction de la page 90]. Ceci n'est pas le seul cadre temporel pour une théorie de la mémoire [voir Giddens, 1984]. Kuale (1977) propose une équivalence entre la mémoire et la conscience en situant le processus du souvenir dans le présent [c'est-à-dire qu'il discute non pas la mise en mémoire mais le rappel (retrieval)]. Dans ce cas, la mémoire devient un processus de réfraction [de représentation] grâce à l'expérience présente, de versions, en perpétuelle transformation, de l'expérience passée. Si l'on maintient les métaphores classiques considérant par exemple la mémoire comme une boîte à outils, on doit considérer que le souvenir doit distordre en permanence le contenu objectif de l'expérience passée. Si on le traite comme une activité au présent, le souvenir devient un ensemble de relations au sein des processus de l'expérience [vécue], ces relations étant nécessaires et prenant leur forme au présent. Le concept de mémoire situe l'articulation entre cognition et culture en relations complexes entre l'individu et le monde en relation avec lequel se constitue l'expérience [vécue]. Cela met en cause les dichotomies qui sont inévitables quand la culture est construite comme "quelque chose qui s'est produit dans le passé", et quand les représentations mentales deviennent de ce fait abstraites et générales.

p. 198 (14) Les théoriciens critiques de l'école de Francfort ont montré que la tendance à dévaluer l'expérience directe a une longue histoire, enracinée dans l'économie politique moderne. Adorno montre que "cela est en relation avec la société bourgeoise [?] avancée, qui détruit l'expérience et la remplace par des concepts étrangers et sans vie. La disparition de l'expérience réelle, que Benjamin a aussi désignée comme étant une caractéristique de la vie moderne, est en relation avec le sentiment croissant d'impuissance de l'homme moderne" (Jay, 1973). Dans son article sur le déclin du récit, Benjamin écrit : "L'expérience [vécue] s'est dévaluée. Jamais l'expérience n'a été contredite aussi complètement que l'expérience stratégique par la guerre tactique, l'expérience économique par l'inflation, l'expérience corporelle par la guerre mécanique, l'expérience morale par les puissants" (1973). [Je trouve ces affirmations très naïves ou très ignorantes de l'Histoire]. Plus récemment, Bourdieu (1984) identifie la distance à l'expérience comme une caractéristique essentielle de la culture de classe bourgeoise. Ces considérations indiquent certaines racines idéologiques de la théorie cognitive contemporaine.

NOTES SUR LE CHAPITRE 7.

p. 204 (4) Bien que les processus conduisant à "boucher les trous" [de la pensée], n'aient été décrits que dans le contexte des activités domestiques, il peut être intéressant de les reprendre dans une "activité quotidienne" qui mette en cause les catégories habituelles de différenciations sociales. Ainsi, la pratique scientifique a été décrite par le physicien très connu Richard Feynman à la télévision, dans des termes qui suggèrent que, là aussi, la résolution de problèmes se présente sous la forme "bouche-trou".

"J'ai passé quelques années à essayer d'inventer des astuces mathématiques [il agite la main droite] qui pourraient me permettre de résoudre les équations, mais je n'ai pas abouti. Alors, j'ai décidé que pour réussir, je devais d'abord comprendre plus ou moins à quoi la réponse ressemblait probablement [il agite la main gauche]. C'est difficile d'expliquer cela très bien, mais il me fallait une approximation qualitative de la façon dont le phénomène se passait, avant d'en avoir une approche quantitative [il réunit ses deux mains]. Nous devons rapprocher la théorie et l'expérience en considérant les conséquences. Si nous le tentons, nous sommes fixés par ce que nous voyons des conséquences".

NOTES SUR LE CHAPITRE 8.

p. 204 (1) En fait, la théorie cognitive n'est pas silencieuse au sujet des activités régulières dans la vie sociale; la capacité procédurale limitée, les limites des stades du développement cognitif ou le caractère stable - du type outil - du savoir transféré sont invoqués selon les conceptions classiques pour rendre compte de l'uniformité des activités cognitives et de l'uniformité de la culture et du monde social. Les contraintes procédurales sont une forme intéressante d'explication pour cette uniformité supposée, peut-être parce qu'elles peuvent être formulées en termes formels plutôt que concrets et attribuées à la pensée plutôt qu'au monde ambiant. Les limitations de la mémoire ont un rôle indubitable dans les formes de l'activité (bien que l'on soit loin du rôle que les cognitivistes sont obligés de lui attribuer, puisque le seul lieu de savoir pertinent dont ils autorisent l'existence pour leurs explications, se trouve dans la tête du résolveur de problème). Mais, comme explication des régularités structurelles de l'activité, de l'occasion et du contexte, de telles limitations sont insuffisantes pour préciser qui, à qui, comment, où (et pas un autre quoi et un autre qui) et leurs relations. De telles limitations, notons-le bien, sont des sources de création de choix, de priorité, de valeurs même, étant donné que les ressources de l'attention doivent être allouées à tel aspect de l'activité et non pas à tels autres. Mais ces limitations ne peuvent rendre compte, expliquer et même prendre en compte les valeurs qui apparaissent dans les choix faits.

p. 205 (3) Giddens (1984) considère que le corps est une contrainte naturelle de la vie sociale. Deux corps ne peuvent occuper la même place au même moment; il est difficile de parler et d'écouter en même temps; aussi la conversation nécessite-t-elle une linéarisation de la communication. Et il considère l'orientation du corps et de la face comme cruciale pour l'organisation de la présence simultanée et de l'interaction sociale. Son insistance sur le fait que l'action s'exprime par le corps le conduit à considérer le contexte temporo-spatial comme fondamental pour l'activité. Le travail de Foucault a eu un effet majeur sur la nécessité de repenser la nature sociale du corps. Lash (1984) oppose la conception du corps proposée par Foucault - passive inscrite dans le pouvoir par le savoir, la conception de Merleau Ponty - un corps vivant ayant une unité, une cohérence et une intentionalité - et la conception de Deleuze - un corps sans organes, une machine de désir, une surface d'intersection entre les forces libidinales et les forces sociales extérieures. Turner (1984), Falk (1985) ont étudié le modelage historique et politique du corps dans la culture occidentale. Turner adopte le raisonnement de Nietzsche "notre existence corporelle n'est pas antérieure à nos systèmes de classification du savoir et donc le corps n'est rien de plus, rien de moins qu'une construction sociale". Le corps comme la pensée sont "des produits d'un savoir classifiant et du pouvoir" (Turner, 1984). Cette analyse peut être appliquée aux études de laboratoire sur la cognition. Ainsi, les catégories expérimentales classent les fonctions cognitives et les résultats comme meilleurs ou moins bons. Ces sujets sont catégorisés comme hommes ou femmes, blancs ou noirs, cadres ou ouvriers. Ils sont soumis, de ce fait, à un ordre politique.

Cette discussion a pour but de suggérer que les débats théoriques concernant le corps sont étroitement parallèles à ceux qui concernent l'esprit. Leurs correspondances demandent d'autres études car, si on travaille les implications de ces théories du corps, on produira autant de théories différentes de la pratique.

p. 205 (4) Les attentes et les activités se construisent mutuellement d'une situation à l'autre selon des modalités qui reflètent les relations entre ces activités en situation. Nous avons observé que les acheteurs ont souvent "leur tête dans leurs cuisines" quand ils achètent. Ils parlent des capacités de stockage de leur cuisine, de l'inventaire de leur réfrigérateur, ils anticipent les plats qu'ils vont préparer, qui mangera tel plat et ce que chaque membre de la famille aime manger. Dans la cuisine, les caractéristiques des activités et des attentes sont tout à fait différentes; quand ils coordonnent et organisent dans le temps la préparation du repas, les cuisiniers se taisent. Quand ils exécutent des tâches physiques, répétitives comme éplucher des légumes, ils parlent d'un ou de plusieurs aspects de l'activité en cours. Le discours pendant que l'on cuisine évoque rarement le supermarché et

l'activité d'achat, bien que cela puisse aboutir à ajouter quelque chose à la liste d'achats et à créer une attente d'achat. Les attentes, au sujet de la cuisine, qui apparaissent au supermarché, sont en somme beaucoup plus riches que dans l'autre sens, car les activités prévues dans la cuisine sont beaucoup plus largement dépendantes de l'achat que le contraire.

* *

*