

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL
Séminaire de psychologie
Espace Louis-Agassiz 1
CH-2000 Neuchâtel

TRANSMISSION DE SAVOIRS TECHNIQUES:

LA RELATION MAÎTRE-ÉLÈVE-SAVOIR DANS LA PERSPECTIVE D'UNE PSYCHOLOGIE SOCIO-CULTURELLE

Nathalie Muller

**Document de recherche du projet
"Apprendre un métier technique aujourd'hui"**

Construction, communication et appropriation des savoirs professionnels
requis pour le développement et la maîtrise de nouveaux outils informatiques.

N° 8

Mars 1996

Résumé

S'inscrivant dans la recherche menée actuellement par le Séminaire de Psychologie de Neuchâtel dans des écoles techniques¹, le texte qui suit est structuré autour de la question suivante: *comment penser une relation enseignant-élèves dans une situation d'apprentissage d'un "savoir-faire" technique ?*

Afin d'appréhender ce sujet, une paire de "lunettes" particulière sera choisie: il s'agira de suivre les réflexions développées, en psychologie, par une perspective socio-culturelle, et de les confronter à notre objet d'intérêt.

Cette approche paraît intéressante en effet dans la mesure où l'observateur analyse non seulement les conduites de l'apprenant confronté à l'acquisition d'un savoir technique, mais aussi la situation d'interaction impliquant le maître, l'élève et le savoir, rendant ainsi attentif au contexte socio-culturel qui contribue à structurer cette interaction. Par conséquent, notre interrogation nous mènera à considérer l'apprentissage, non seulement en tant que processus psychique individuel, mais aussi en tant que processus social, historiquement et culturellement situé, et à prendre en compte le contexte plus global dans lequel il prend forme et sens.

Dans cette perspective, certains auteurs s'interrogent: lorsqu'il est question d'apprentissage d'un savoir-faire (ne pourrait-on pas d'ailleurs parler de savoir tout court?), ne s'agit-il pas, outre l'acquisition de compétences d'ordre technique, de faire preuve aussi d'un ensemble de savoirs de natures différentes qui marquent une appartenance à un groupe, à une communauté de pratique ?

Dans un premier temps, il s'agit d'évoquer les apports théoriques de certains chercheurs en psychologie sociale de l'apprentissage et en psychologie socio-culturelle. Il s'agira ensuite d'étudier quelques exemples d'enseignement-apprentissage de savoirs techniques liés à des environnements géographiques et culturels différents. Nous expérimenterons à cette occasion une stratégie "par le détour": si ces situations sont très différentes du contexte propre à une école technique suisse, elles pourront peut-être ouvrir des perspectives inattendues.

1) PNR 33 "L'efficience des systèmes d'enseignements", FNRS n.4033-35846 "Apprendre un métier technique aujourd'hui" (A.-N. Perret-Clermont, R. Bachmann, D. Golay Schilter, J.-F. Perret & L.-O. Pochon).

Table des matières

Résumé.....	4
I. COMMENT PENSER UNE SITUATION DE TRANSMISSION DE SAVOIRS TECHNIQUES ?.....	7
II. LE CADRE THÉORIQUE	9
1. Introduction.....	9
2. L'apport de L. S. Vygotsky.....	9
2.1. Le développement cognitif considéré comme dépendant du développement historique de la société étudiée	10
2.2. La "loi génétique générale"	11
2.3. La notion de médiation sémiotique par des outils psychologiques	12
2.4. La notion de "Zone de développement proximal"	12
3. La construction sociale de la pensée: l'apport des travaux du Séminaire de Psychologie (Neuchâtel).....	13
3.1. Interaction sociale et co-construction des réponses	13
3.2. Trois exemples de recherches empiriques	16
Les représentations concernant les objectifs de la tâche	16
Les représentations de l'enfant sur l'adulte	17
La "co-construction" des réponses	18
4. La psychologie culturelle (socio-culturelle).....	19
4.1. Introduction	19
4.2. Tentative de définition autour de deux axes - ou points de départ - théoriques	20
La signification	20
Il n'y a pas de frontières entre l'intérieur et l'extérieur	21
4.3. Quelques champs d'application	22
5. Conclusion.....	26

III. DEUX EXEMPLES D'APPRENTISSAGE DE SAVOIRS TECHNIQUES: LES PALUDIERS DE BRETAGNE ET LES COMPAGNONS DU DEVOIR...31

1. LES PALUDIERS DE BRETAGNE: UN SAVOIR NON TRANSMISSIBLE ?.....	31
1.1. Il n'y a pas de transmission de savoir mais transmission de travail.....	32
1.2. Il n'y a pas de transmission de savoir, parce que tout est relatif.....	33
2. LES COMPAGNONS DU DEVOIR.....	34
2.1. Le Compagnonnage.....	35
Le Devoir.....	36
La Règle.....	36
Le parcours compagnonnique.....	37
2.2. Le métier.....	38
Le métier comme ensemble de savoir-faire.....	39
Le métier comme "compétences sociales".....	42
2.3. Une situation de transmission de savoirs: quelques outils sémiotiques de médiation.....	43
3. Conclusion.....	44
IV. BIBLIOGRAPHIE.....	47

I. COMMENT PENSER UNE SITUATION DE TRANSMISSION DE SAVOIRS TECHNIQUES ?

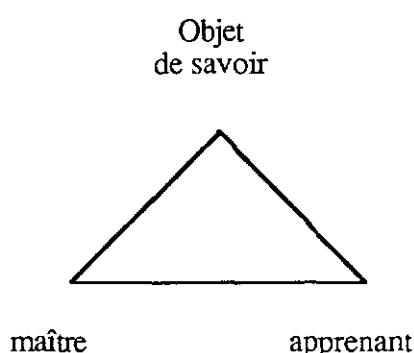
La structure générale de ce texte reflète, dans une certaine mesure, le cheminement de la réflexion en psychologie du développement cognitif, ces dernières années. En effet, à la question de savoir *comment analyser et comprendre une situation de transmission de savoirs*, plusieurs courants en psychologie ont tenté des approches différentes.

Le courant dominant de la psychologie européenne a longtemps pris comme objet d'analyse l'apprenant lui-même, seul, se confrontant à la réalité physique qui l'entoure. Piaget par exemple, a tenté de montrer comment des structures cognitives nouvelles émergent de la rencontre du sujet avec son environnement. La question de la transmission n'était alors pas véritablement pensée comme une situation sociale, mais plutôt comme une situation où l'enfant, confronté à la nouveauté est amené à "rééquilibrer" ses structures internes. Dans le behaviorisme américain, si le rôle du milieu a certes été pris en compte, c'est toujours à travers ses effets sur l'individu, pris en considération isolément, que ceux-ci ont été mesurés.

Depuis quelques années pourtant, d'autres courants de pensée gagnent en popularité, qui mettent en évidence l'importance du contexte socio-culturel de l'apprenant. Ces perspectives s'inspirent souvent des travaux du psychologue russe L. S. Vygotsky et de ses disciples, mais aussi par d'autres courants de pensée; évoquons par exemple le mouvement de l'interactionnisme symbolique, à la suite de G.H. Mead (1934) en particulier.

Ces orientations nous amènent à considérer, non plus l'apprenant seul face à son objet de savoir, mais l'apprenant, l'objet et un autre individu (pair, adulte, maître...), rejoignant ainsi la perspective tripolaire de la psychologie sociale (Moscovici, 1984).

Nous pouvons schématiser cette relation par un triangle (Schubauer-Leoni, 1988).



Toutefois, la situation didactique est à considérer dans un contexte plus large encore, celui de l'*institution*, avec ses normes, règles, attentes et traditions, elle-même inscrite dans un *champ social et culturel*, celui de la société globale: les cadres plus larges proposant dans une certaine mesure les limites de ce qui peut se faire à l'intérieur du cadre qu'ils circonscrivent. Et c'est ce champ socio-culturel qui "*contribue à valider et légitimer les apprentissages et les certifications acquises par les acteurs, ainsi que les rôles qu'ils jouent; à valider et légitimer aussi leurs autres expériences, à légitimer leurs croyances, valeurs et représentations*" (Perret-Clermont, 1995, non publié).

Dans cette perspective, certains auteurs mettent en évidence le fait que l'individu n'intériorise pas seulement un ensemble de conduites ou de connaissances, mais plus largement, l'expérience de ces conduites et le cadre dans lequel il est niché (*ibid*).

Ainsi, lorsqu'il est question d'apprentissage de savoirs (et de savoirs techniques), ce ne sont peut-être pas uniquement des compétences liées à un outil technique précis qui sont acquises, mais un ensemble de conduites, considérées comme appropriées dans un espace-temps socio-culturel précis. Dans cette perspective, il serait aussi possible de comprendre l'acquisition de compétences techniques en termes de "socialisation".

Dans un premier temps, nous considérerons de manière plus approfondie la perspective théorique que l'on peut appeler "socio-culturelle". Il sera dès lors important d'évoquer un "ancêtre", L. S. Vygotsky, et les outils qu'il propose; nous parlerons également des orientations théoriques et de quelques résultats empiriques du Séminaire de Psychologie de Neuchâtel, et d'autres chercheurs qui lui sont proches. Il s'agira ensuite de présenter le cadre général proposé par la psychologie socio-culturelle et quelques concepts-clefs. Dans une dernière étape, il s'agira d'explorer deux situations concrètes de transmission de savoirs techniques: nous aborderons alors des recherches effectuées en Bretagne auprès des travailleurs du sel ainsi que chez les Compagnons du Devoir.

Encore quelques remarques préliminaires: cette proposition de synthèse ne se veut pas exhaustive; il s'agit moins de chercher à tout dire que d'inviter à l'exploration... et à ouvrir des pistes de réflexions. En outre, le thème de l'acquisition de nouvelles compétences cognitives ne sera ici qu'esquissé: il s'agira surtout de traiter ce qui se trouve autour de l'acquisition, de ce qui permet cette acquisition.

II. LE CADRE THÉORIQUE

1. Introduction

La question qui guide notre investigation, formulée en ces termes: comment analyser et comprendre des situations de transmission de savoir technique dans une situation scolaire précise, constitue notre matière encore brute, qu'il faut maintenant affiner, modeler, former, à l'aide de certains outils conceptuels, forgés à leur tour par certains acteurs, par certains auteurs.

L'orientation théorique que se donne ce travail a déjà été évoquée: il ne s'agit pas d'étudier l'"apprenant", considéré isolément, mais au contraire de le situer dans le triangle didactique; ceci dans la mesure où nous admettons qu'autour des connaissances à acquérir, se négocient des représentations, des objectifs et des définitions de la situation. Il s'agit dès lors d'un travail *interactif*, inhérent à la construction de l'objet de savoir et de l'apprentissage lui-même.

2. L'apport de L. S. Vygotsky

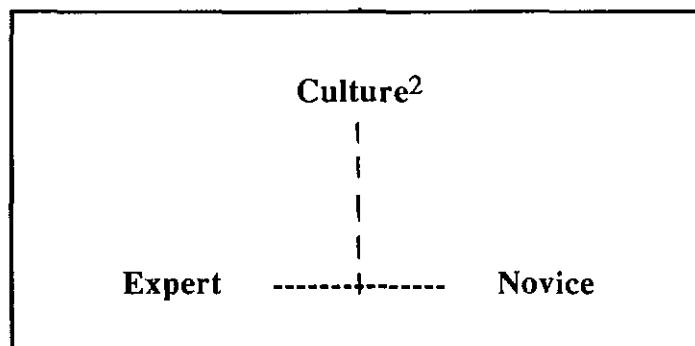
Les réflexions de L. S. Vygotsky (1896-1934) paraissent à ce propos intéressantes à explorer. En effet, cet auteur, comme Piaget, s'intéresse au développement des fonctions psychiques supérieures, mais du point de vue de leur histoire sociale et de leur ancrage culturel.

Son postulat de base intègre l'idée d'une genèse sociale de la pensée: le développement individuel ne peut être compris sans faire référence au milieu social (institutionnel et interpersonnel) dans lequel grandit l'enfant. La pensée de l'enfant, à travers les interactions sociales¹, est ainsi modelée par les institutions et les technologies développées par la société.

Vygotsky affirme ainsi que la culture, à travers les objets et les techniques (qui permettent de manipuler le réel, d'avoir une action sur lui) dans lesquels elle est inscrite, joue le rôle d'outil soutenant et permettant la résolution de problèmes; cet "outil" ayant lui-même en retour une action sur les structures cognitives des individus.

1) Dans la théorie de Vygotsky, l'apprentissage se fait entre un membre "compétent" (qui maîtrise les outils à disposition et qui sait comprendre les besoins, les ignorances de son partenaire) et un "novice".

On peut schématiser cette idée de la manière suivante :



La culture n'est donc pas à considérer comme une variable séparée; elle est totalement liée à toute situation d'apprentissage.

De manière à approfondir ces notions de façon plus systématique, il semble opportun de présenter quatre thèses élaborées par Vygotsky concernant le développement des fonctions mentales supérieures:

- 1) le développement cognitif considéré comme dépendant du développement historique de la société étudiée;
- 2) la "loi génétique générale";
- 3) la médiation sémiotique par des outils psychologiques;
- 4) la "zone de développement proximal".

2.1. Le développement cognitif considéré comme dépendant du développement historique de la société étudiée

Les hommes transforment la nature par leur travail et créent ainsi un monde social. Les réalisations humaines, les savoirs, savoir-faire... ne sont pas stockés dans l'individu mais "objectivés" dans le monde humain des biens, outils, œuvres d'art, connaissances (Leontiev, 1965, cité par Brossard, 1992-3). Ces connaissances humaines

2) Dans cette perspective, la culture joue le rôle de médiatrice en un double sens:
- à travers les outils sémiotiques et concrets dans lesquels elle est inscrite, elle soutient et permet la résolution du problème;
- elle a en outre une action transformatrice sur les structures cognitives des individus.

"matérialisées" dans les objets culturels, l'enfant se les approprie progressivement, grâce à l'expertise d'autres membres de sa société.

Dans la perspective vygotskienne, il ne s'agit donc pas d'un développement qui s'acheminerait en tous lieux et en tous temps de la même manière - quels que soient les contenus appréhendés - vers des structures formelles, forme optimale d'équilibration, mais d'un développement indissociable des caractéristiques socio-historiques des contenus appropriés (état des connaissances, niveau technologique de la société). Ainsi, les formes psychologiques seraient relatives aux contenus appropriés.

2.2. La "loi génétique générale"

"Toute fonction mentale supérieure était extérieure et sociale avant d'être interne. A l'origine, il y a une relation sociale entre deux personnes.

Nous pouvons formuler la loi génétique générale du développement culturel de cette manière: toute fonction dans le développement culturel de l'enfant apparaît deux fois ou sur deux plans: elle apparaît d'abord entre les individus comme une catégorie interpsychique, et ensuite à l'intérieur de l'enfant comme une catégorie intrapsychique" (Vygotsky, 1978).

L'auteur, à travers cette "loi génétique générale", met en évidence le fait que les fonctions mentales supérieures sont déterminées par les activités externes réalisées avec les congénères, dans un environnement social déterminé. Ainsi, contrairement à Piaget, Vygotsky propose l'hypothèse que le développement ne se fait pas dans le sens d'une socialisation mais d'une intérieurisation des relations sociales, "converties" en fonctions mentales.

Les "fonctions mentales supérieures" (attention volontaire, mémoire volontaire, pensée dirigée vers un but) ont donc leur racine dans l'interaction sociale, dans la participation de l'individu à des comportements sociaux médiatisés par le langage et des "instruments psychologiques".

2.3. La notion de médiation sémiotique par des outils psychologiques (ou signes)

La question que se pose Vygotsky concerne le passage - ou la transformation - des fonctions élémentaires (capacité de saisir, d'organiser les informations en provenance du monde extérieur) en fonctions supérieures.

Cet auteur part de l'hypothèse suivante: les processus mentaux élémentaires sont la base à partir de laquelle s'opère le développement du fonctionnement mental supérieur, et le passage des uns aux autres se fait grâce à la médiation sémiotique. En effet, c'est à travers la maîtrise des signes ou "outils psychologiques"³, socialement et culturellement constitués, que s'élabore la transformation des formes existantes du fonctionnement mental.

En outre, la maîtrise des signes ou "instruments psychologiques" est considérée comme susceptible de modifier qualitativement le fonctionnement mental:

"[Selon Vygotsky] un système de signes possède la capacité de modeler littéralement le monde à son image, construisant la pensée des membres de la société" (Wertsch, 1988).

2.4. La notion de "Zone de développement proximal"

Pour comprendre la nature interactionnelle du développement, Vygotsky propose la notion de zone de développement proximal. Il en donne la définition suivante:

"la distance entre le niveau de développement actuel comme il est évalué quand l'enfant réalise une tâche de manière autonome et le niveau de développement potentiel comme on l'évalue lorsque l'enfant réalise une tâche avec l'aide de l'adulte ou en collaboration avec des pairs plus avancés" (1978).

Les compétences mises en oeuvre au cours de l'interaction avec un "expert" sont ensuite internalisées par l'enfant, lui permettant plus tard de résoudre seul le problème. Vygotsky, à ce propos, ajoute toutefois que c'est essentiellement la *signification* donnée

3) Le concept d'outil psychologique comprend, selon Vygotsky, le langage, les diverses formes de comptage et de calcul, les moyens techniques, les symboles algébriques, les œuvres d'art, l'écriture, des diagrammes, les cartes, les plans...

par l'entourage à son action, que l'enfant intègre. En effet, l'enfant, avant même d'en connaître leur sens, utilise des signes (mot ou geste): le geste de l'enfant pointant son doigt dans une direction est interprétée par l'adulte comme une indication; progressivement, ce geste prendra la signification d'indication pour l'enfant.

Après avoir mis en évidence certains aspects de la théorie de Vygotsky, il s'agit maintenant d'évoquer quelques recherches menées par le Séminaire de Psychologie, et par des chercheurs appartenant au même "réseau", ces dernières années.

3. La construction sociale de la pensée: l'apport des travaux du Séminaire de Psychologie (Neuchâtel)

Deux raisons essentielles nous amènent à nous intéresser au Séminaire de Psychologie de Neuchâtel:

- Il a choisi comme objet d'étude le développement de la pensée. Dans le cadre de notre objet d'étude, les situations de transmission de savoir, cette dimension cognitive est bien évidemment présente.
- En outre, il a montré au cours de ses recherches et réflexions que le développement de la pensée ne pouvait être dissocié de la dimension sociale. Il s'agit donc d'une psychologie sociale du développement.

3.1. Interaction sociale et co-construction des réponses

Il est possible de mettre en évidence, plusieurs étapes dans l'"histoire" du Séminaire, bien que cette tentative soit par trop schématique:

- La première étape (Perret-Clermont 1979) a été consacrée à démontrer l'importance de l'**interaction sociale** dans le développement de la pensée chez l'enfant. A partir des situations expérimentales mises sur pied, les chercheurs ont en effet pu observer qu'à la suite d'une phase d'interaction, la conduite opératoire de l'enfant par rapport à un objet donné est transformée, dans le sens d'une plus grande décentration et coordination. De plus, l'enfant est plus souvent capable, ensuite, de résoudre seul le problème de manière adéquate, lorsqu'avant cette phase d'interaction, il en était incapable.

La structure du plan expérimental se présente en général de la manière suivante: dans un premier temps (pré-test), l'enfant doit résoudre de manière "individuelle" une tâche "cognitive" (par exemple déterminer si la quantité de liquide versé dans un verre long et étroit est la même que dans un verre gros et large); il doit ensuite résoudre cette même tâche, mais cette fois en collaboration avec un pair (phase d'interaction); finalement, la même tâche est répétée pour l'enfant seul (post-test) et éventuellement encore une fois plus tardivement (deuxième post-test).

Pré-test ----- Test ----- Post-test
(individuel) (interaction) (individuel)

Les résultats de ces expériences permettent de faire le lien avec la thèse de Vygotsky selon laquelle il y a d'abord des coordinations entre individus, ces relations étant ensuite transposées au niveau intrapsychique. Ces recherches se distancient toutefois de cette théorie dans la mesure où le "progrès" cognitif observé n'est pas déterminé par une interaction entre un expert et un novice, mais qu'il peut apparaître après une interaction avec un pair, que ce pair soit du même niveau ou même d'un niveau "inférieur" (par "niveau", il faut entendre le stade opératoire, c'est-à-dire la capacité de faire preuve d'une certaine forme de compétence lors de la résolution d'une tâche particulière).

Dans le but de comprendre la raison pour laquelle les enfants font preuve de compétences cognitives plus avancées après la phase d'interaction, la notion de *conflit socio-cognitif* a été avancée. Cette notion désigne l'aspect de l'interaction qui constitue une "confrontation" de points de vue entre partenaires, cette confrontation les amenant à chercher des solutions différentes et leur permettant ainsi d'élaborer de nouvelles structurations intrapsychiques.

Dans cette perspective, l'interaction est considérée comme un facteur de développement.

- Peu à peu, l'attention des chercheurs s'est focalisée sur l'**interaction** elle-même et sur son interdépendance avec le contexte social dans lequel elle prend place.

Vygotsky, on l'a vu, développe l'idée selon laquelle la nature de l'activité de l'individu est inséparable de son environnement social et culturel. Cet environnement guide les activités du sujet et leur donne un sens, en même temps qu'il est lui-même interprété par le sujet.

Les chercheurs se sont alors interrogés au sujet de la nature même des réponses des enfants aux tâches auxquelles ils les soumettaient. Ces réponses sont-elles à considérer

comme étant de nature cognitive seulement? Ne sont-elles pas à résituer dans ce contexte social qui les a fait naître? Ne sont-elles pas dès lors à considérer comme de nature sociale aussi, dans la mesure où l'enfant interprète la situation expérimentale, la tâche, leur donne un sens, se fait aussi une idée de ce que l'adulte, toujours présent, attend de lui, etc...

Les réponses de l'enfant sont donc le fruit d'une construction: *construction* à partir de connaissances cognitives et sociales qu'il s'est fait dans d'autres situations (les éléments de la situation présente - le sirop, l'adulte... - sont catégorisés, mis en relation avec d'autres expériences analogues...) et *co-construction* également dans la mesure où la présence de l'adulte "expérimentateur", ce qu'il dit, ses manières d'être, de prendre la parole, de regarder... envoient à l'enfant des messages qu'il va interpréter.

Ainsi, l'activité cognitive est une activité cognitive et sociale: la manière dont l'enfant comprend, interprète la situation dans laquelle il résout un problème fait partie intégrante des processus de construction de sa réponse.

Dans cette perspective, le contexte social n'est pas une variable que l'on pourrait considérer de manière isolée, et qui affecte les structures cognitives; il s'agit de relations dialectiques, de constructions réciproques, entre dimensions cognitives et dimensions sociales.

A la lumière de ces réflexions, le triangle didactique peut être reconvoqué. Si l'on considère une situation de test expérimental, trois "pôles" sont à prendre en considération: le sujet, l'expérimentateur et la tâche. Quels types de relations ces instances entretiennent-elles les unes avec les autres ? Dans ce type de situations, les partenaires de l'interaction se constituent des images, des représentations à l'égard du statut de l'autre, de ses objectifs, de ce qu'il attend de l'autre, etc. Les partenaires élaborent aussi des images autour de l'objet de savoir. Les trois dimensions évoquées semblent ainsi interdépendantes: mais comment ces interrelations se mettent-elles en place, et surtout, quels rôles peuvent-elles jouer dans les processus d'apprentissage?

3.2. Trois exemples de recherches empiriques

Trois exemples de recherches empiriques mises en scène par des chercheurs du Séminaire de Psychologie vont nous permettre d'expliquer le rôle des représentations réciproques dans le processus cognitif. Ces recherches mettent en évidence l'élaboration, de la part des enfants-sujets, de représentations autour de la *tâche* (ses objectifs, les significations qui lui sont conférées...); autour de l'*adulte-expérimentateur*, et le fait que

ces représentations ont une influence sur les *réponses* que les sujets donnent à un problème de nature "cognitive".

Les représentations concernant les objectifs de la tâche

Pendant longtemps, les psychologues ne se sont pas préoccupés de la manière dont le sujet percevait la situation, comme s'il était évident que l'enfant poursuivait la même activité que celle prévue par le chercheur.

Or, pour comprendre les réponses fournies par les enfants, il est important de se demander: *pour le sujet, de son point de vue à lui, à quoi s'Imagine-t-il devoir répondre, en quoi consistent, pour lui, les buts de la tâche à laquelle il est confronté ?*

A partir des protocoles d'entretiens expérimentaux, il est possible de mettre en évidence les définitions divergentes de la situation entre l'adulte et l'enfant. Alors que pour l'expérimentateur, la tâche est considérée comme un support pour une notion abstraite (la notion de conservation des liquides par exemple), pour l'enfant, la tâche peut être considérée comme une fin en soi. Il arrive souvent que l'enfant veuille boire le sirop contenu dans les verres au lieu de répondre à la question de l'adulte concernant la quantité des liquides: que peut-on faire avec du sirop sinon le boire ? Ou encore que l'enfant se demande pourquoi l'adulte devrait en boire autant que lui, cet adulte qui est tellement plus grand, ou qui n'aime certainement pas cette boisson d'enfant ! Il se peut également que l'enfant se gêne de chercher à établir une égalité de détail...

On observe également que le **sens** que prend la tâche aux yeux de l'enfant ne peut être dissocié de l'environnement dans lequel il prend forme, l'environnement scolaire en l'occurrence.

Lorsqu'un enfant doit reconstituer la tâche à laquelle il a été soumis pour un autre enfant, il apparaît que la situation de test est souvent perçue et reconstruite en faisant référence à certaines caractéristiques propres à une situation didactique. L'enfant qui joue le rôle de l'expérimentateur devant un camarade se révèle très autoritaire, directif, ce qui a pour effet que l'enfant qu'il interroge finit par donner la même réponse que celle qu'il avait lui-même fournie quand il était interrogé par l'adulte (Grossen, 1988). Pour l'enfant-expérimentateur, ce qui compte c'est manifestement d'amener son partenaire à dire la même chose que lui!

La position d'expérimentateur est donc liée, au niveau des représentations, à une position de pouvoir: c'est lui qui peut poser des questions, même si elles s'avèrent

incompréhensibles pour l'"élève"; le but de ce dernier étant de trouver la réponse qui lui apparaît comme celle que le maître attend (*ibid.*).

Ce type de situations nous permet également de comprendre la manière dont l'enfant peut percevoir l'adulte dans un contexte scolaire: l'adulte qui questionne est en position autorisée, il détient le pouvoir, et ses questions répondent à un but d'ordre supérieur qui peut dépasser la compréhension immédiate de l'enfant (l'élève, en face des demandes du maître, peut très bien n'y rien comprendre, et le statut de l'adulte n'en est pas terni pour autant...).

Les représentations de l'enfant sur l'adulte

Une recherche empirique (Grossen, 1988; Schubauer-Leoni, Grossen, Perret-Clermont, 1992), a tenté de comprendre le rôle du statut de l'adulte dans les réponses des élèves. Pour ce faire, l'adulte-expérimentateur se présentait soit comme une compagne de jeu ("une dame qui veut faire un jeu"), soit comme une "maîtresse qui veut voir ce que les enfants ont appris"; dans une troisième condition, c'était la maîtresse elle-même qui interrogeait les enfants. Il s'agissait de problèmes mathématiques (problèmes arithmétiques simples). Les enfants interrogés se trouvaient soit à l'école enfantine soit à l'école primaire.

Les résultats montrent qu'il y a effectivement une différence dans les réponses en fonction du statut de l'expérimentateur et de leur appartenance institutionnelle. Les enfants de classe enfantine donnent plus de réponses conservantes lorsqu'ils doivent répondre à une "dame qui veut jouer", condition qui leur est familière dans le contexte institutionnel qui est le leur. Alors que les enfants de première primaire sont plus nombreux à donner des réponses conservantes lorsqu'ils ont à faire à une "maîtresse".

Ces résultats mettent en évidence l'effet structurant des rôles qui sont attribués aux partenaires de façon congruente ou non avec le contexte institutionnel dans lequel ils sont placés.

Il paraît également intéressant d'explorer, au niveau discursif, l'organisation des prises de parole, et d'étudier ainsi la manière dont les réponses et représentations sont "co-construites" et négociées entre les acteurs tout au long de l'interaction.

La "co-construction" des réponses

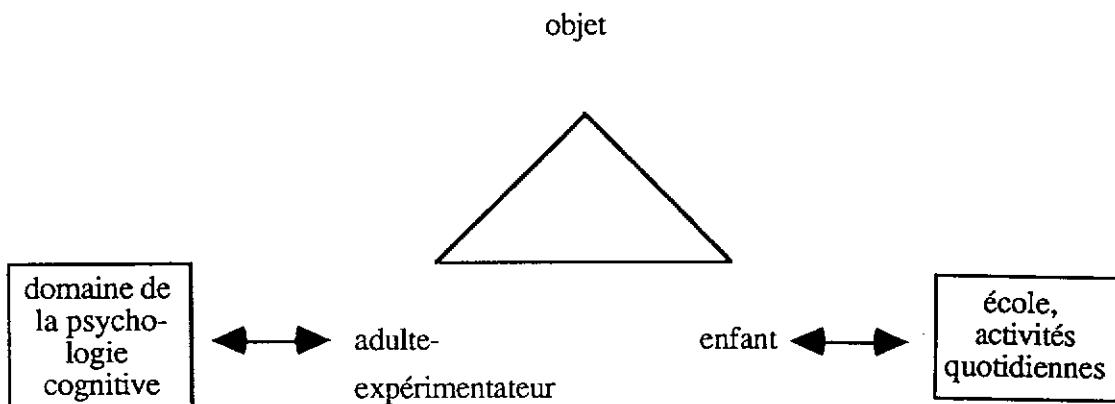
Il est possible en effet de mettre en évidence, par exemple, le fait que l'expérimentateur, à de nombreuses reprises au cours de l'interaction, sélectionne des éléments (en "oublie" même quelquefois...) dans l'intervention de l'enfant, éléments qui vont dans le sens de sa propre définition, de ses propres objectifs.

Réciproquement, tous les signes linguistiques (ou même infra-linguistiques tels que les "mmmh") de l'expérimentateur sont sélectionnés, interprétés par l'enfant qui va s'appuyer sur eux pour construire sa réponse (Perret-Clermont, Schubauer-Leoni & Trognon, 1992).

Dans cette perspective, les conduites sont considérées en tant qu'elles sont constituées dans l'interaction, et les réponses de l'enfant comme étant le produit, le résultat de l'interprétation de situations socio-cognitives précises, par rapport auxquelles il entretient des buts et des enjeux variés (*ibid.*, p. 5). L'idée principale est donc que les dimensions sociales (constituées par les représentations que ce font les participants de l'interaction les uns des autres et sur l'objet de leurs actions) sont totalement intriquées dans les stratégies, démarches, réponses "cognitives".

Ces analyses interrogent l'idée qu'il serait possible de déduire l'état psychologique du sujet à partir d'une situation asymétrique - dans la mesure où tout ce que sait l'enfant n'est pas forcément dit, formulé; l'enfant peut considérer que certaines choses ne sont pas pertinentes dans cette situation, ne peuvent être expliquées à l'adulte... Elles ébranlent également la conception du "développement" considéré comme un état, un fait établi indépendant de la mise en scène qui contribue à le structurer. De manière plus générale, de telles recherches mettent en question une conception structuraliste du développement cognitif qui s'effectuerait par stades stables et homogènes, indépendants des contextes relationnels dont l'enfant fait l'apprentissage.

Cependant, tout n'est pas créé à l'intérieur même de l'interaction; les partenaires font sans cesse référence à un avant, à un après, à un ailleurs par rapport à la situation présente: les énoncés, les attitudes, les gestes sont interprétés comme des indices qui permettent de faire référence à des contextes plus larges:



Pour l'enfant, la situation telle qu'elle est mise en scène, se rapporte à une expérience liée à un autre contexte, connu, celui de la classe⁴, avec un maître et sa position "haute", avec un objet de savoir, dont il importe de comprendre la définition qu'en attend le maître. Le domaine de référence que l'enfant convoque dans cette situation peut aussi être constitué par des activités quotidiennes comme "boire du sirop"...

Du point de vue de l'expérimentateur, la situation se rapporte au domaine de la "psychologie cognitive"; à ses yeux, il s'agit d'une situation d'évaluation de compétences cognitives, compétences qui devraient préexister à la situation présente: le sirop, les verres ne sont que des supports, des prétextes, des facilitateurs qui n'ont de signification que dans la mesure où ils permettent l'évaluation de la compétence "conservation".

4. La Psychologie culturelle (ou socio-culturelle)

4.1. Introduction

Après avoir considéré un champ spécifique d'étude en psychologie sociale du développement de la pensée et de l'apprentissage - qui nous a fait comprendre la complexité que représente une interaction s'articulant autour d'un objet de connaissance - nous allons maintenant tenter d'explorer de manière plus approfondie les cadres qui contribuent à structurer les interactions. Cette étude nous sera facilitée par un champ spécifique en psychologie, celui que certains auteurs appellent la psychologie culturelle ou socio-culturelle.

4) Rappelons que les expérimentations se déroulent à l'école.

Remarques préliminaires:

- La psychologie culturelle, en tant que telle, est une discipline jeune encore. Elle est donc encore en gestation et chaque auteur qui parle en son nom prétend en donner la définition; mais toutes ces définitions ne coïncident pas toujours...
- De plus, elle se situe à l'intersection de différents champs d'étude: elle fait référence à des concepts et à des méthodes empruntés tant en psychologie qu'en anthropologie en sociologie ou en linguistique.
- Il est encore à noter que les auteurs de référence sont essentiellement des chercheurs anglo-saxons, et que de manière générale, ils se fondent explicitement sur les thèses de Vygotsky.

Il n'est pas question ici de faire l'épistémologie de la psychologie culturelle, mais plutôt de chercher des concepts, des démarches d'investigation, un paradigme qui pourraient nous être utiles dans notre réflexion.

4.2. Tentative de définition autour de deux axes théoriques

Il s'agit ici mettre en évidence deux axes, deux points de départs principaux qui paraissent constitutifs d'une psychologie culturelle.

La signification

L'ouvrage de Bruner *Et la culture donne forme à l'esprit* (1991 traduction franç.) se présente comme un plaidoyer pour une psychologie culturelle. Et une psychologie culturelle - seule voie possible pour la psychologie, par ailleurs, selon cet auteur - ne peut se fonder que sur l'étude des significations. Si l'objet de la psychologie est bien l'étude de l'homme, il est donc nécessaire de prendre en compte le monde dans lequel il vit, qu'il interprète et qui en retour donne sens à ses actes.

Il ne s'agit donc pas de s'intéresser aux connaissances développées par les individus comme s'il était possible de les distinguer du sens qu'elles prennent pour eux, dans des situations et à des moments précis de leur parcours. Puisque le sens attribué à telle action détermine aussi dans une certaine mesure la manière dont elle va être entreprise.

Mais ces "significations" que les choses, les gens, les événements, le monde possèdent aux yeux des individus, ne doivent pas être cherchées "dans leur tête": ces significations sont constituées au cours des interactions sociales. C'est à travers ses rencontres avec

d'autres membres de son groupe, que l'individu intègre les valeurs, les manières d'interpréter le monde. Cette intériorisation se fait par l'intermédiaire d'outils - d'outils psychologiques - propres à une culture. Ainsi, ces significations ne relèvent ni d'un niveau interne à l'individu ni d'un niveau externe, culturel.

Et cette idée constitue le deuxième axe ou postulat.

Il n'y a pas de frontières entre l'intérieur et l'extérieur: "cognition" et "culture" se trouvent dans une relation d'interdépendance et de constitution réciproque

Dans l'approche socio-culturelle, penser est une activité fonctionnelle, active, dirigée vers un but, liée à la résolution de problèmes, qui eux-mêmes dépendent d'une inscription particulière dans un temps et un espace donnés, impliquant certaines formes de pratiques et de relations interpersonnelles.

Penser est donc à penser en termes de processus, ces processus étant eux-mêmes *situés* dans une matrice sociale de valeurs et de buts. C'est cette matrice sociale qui définit non seulement la manière de résoudre les problèmes, mais aussi la nature même des problèmes qui peuvent être objets de pensée (en fonction du statut, de l'âge, du sexe, réfléchir au sujet de Dieu, de l'origine de l'Homme, de la procréation, par exemple... peuvent se révéler des objets de pensée défendus, dans certaines situations).

C'est dans cette matrice sociale que l'enfant s'inscrit: il est socialisé à ses contenus - valeurs, représentations, vision du monde... - grâce à sa participation, avec d'autres, à certaines pratiques sociales. Et les objets, dont la signification est définie socialement, servent de points de contact entre la culture et la pensée.

4.3. Quelques champs d'application

Dans le cadre de la perspective socio-culturelle, il est intéressant de noter que les chercheurs se sont souvent intéressés à des études effectuées dans des contextes non occidentaux. Ils ont cependant émis certaines critiques face aux recherches réalisées en psychologie "cross-cultural", permettant par là même d'interroger des notions considérées comme centrales en psychologie du développement.

Ces chercheurs relèvent la difficulté d'étudier la pensée et son développement dans des cultures "non occidentales". Reprenant certaines recherches comparatives liées à une approche, ils s'interrogent sur la possibilité de déterminer si tel groupe "possède" telle compétence cognitive, "en a plus" ou "en a moins". Les membres de sociétés rurales d'Afrique de l'Ouest possèdent-ils la perception en trois dimensions d'un matériel pictural? Révèlent-ils une pensée abstraite ? Ont-ils la structure logique de conservation ? Les questions de ce type impliquent en effet que tous ces termes désignent une certaine entité psychologique, elle-même propriété d'une personne et mesurable par des opérations spécifiques (Cole & Scribner, 1974, p. 174). Or, en psychologie cognitive, les phénomènes observés ne peuvent être réduits à des états ou à des propriétés: il s'agit au contraire de processus, et ces processus ne peuvent être révélés qu'à travers des opérations spécifiques ayant lieu dans des situations particulières qui diffèrent d'un groupe à un autre:

"In the cross-cultural context, this means that we went to ask questions about how a particular group goes about interpreting pictorial material, learning a discrimination problem, classifying geometric stimuli, and the like" (ibid., p. 176).

Ces considérations mènent certains auteurs à remettre en question la pertinence des "tests" dans des cultures autres, sans étudier les activités quotidiennes de ces groupes et les significations qui leur sont liées. Ainsi, Cole et Scribner concluent:

"Finally, if we agree that we are studying operations, not entities, and that these operations are "shifty" and may work differently in different circumstances, then it follows that experiments are unlikely to allow us to rank different people in terms of the "existence" or "amount" of any particular cognitive process" (ibid.).

Les processus cognitifs ne peuvent être étudiés que dans leur dynamique et leur inscription dans un contexte socio-culturel qui leur donne forme et sens. Nous évoquerons ici certains chercheurs, participants de cette perspective, qui tentent, à travers des investigations empiriques, de mettre en relation "culture" et "cognition".

a) L'ouvrage de Gay et Cole, *The new mathematics and an old culture. A study of learning among the Kpelle of Liberia* (1967), est à cet égard souvent cité comme pionnier.

A la fois en tant qu'enseignant (Gay) et en tant que chercheur (Cole), ils ont ressenti le besoin de mieux connaître la "culture" des Kpelle - leur conception du monde, du savoir, de l'apprentissage - dans le but de comprendre leurs comportements scolaires. L'idée de

base étant que chaque culture définit de manière spécifique et particulière son rapport au savoir, et que ce rapport peut entrer en conflit avec d'autres conceptions, telles que celles qui sont mises en oeuvre dans le milieu scolaire de tradition occidentale.

Ils ont donc effectué une recherche de type ethnologique, en s'intéressant à l'insertion des Kpelle au sein de la Nation du Liberia, au rôle des missionnaires, à l'organisation sociale des villages, aux sociétés secrètes..., mais aussi à leur système de comptage - et à la signification qui est attachée aux nombres et aux choses qui peuvent ou ne peuvent pas être comptées - ainsi qu'à la structure de la langue.

Ils ont également réalisé des "tests" psychologiques pour évaluer les compétences des Kpelle s'agissant de la résolution de problèmes de géométrie, d'arithmétique, de mesure.

Gay et Cole ont ainsi pu mettre en évidence le fait que le savoir, aux yeux des Kpelle, est essentiellement un attribut des anciens, et ne peut avoir pour fonction que celle de préserver et maintenir ce qu'ils considèrent comme leur tradition. La connaissance n'a aucun sens en soi; elle n'est que le moyen de se relier au passé. Dans cette perspective, les stratégies d'exploration, d'interrogations de type "pourquoi" ne sont pas véritablement valorisées. Face au maître, au sein du système scolaire de type occidental, les élèves font preuve d'attitudes interprétées en termes de passivité et de soumission. De plus, les éléments de savoirs transmis à l'école ne sont pas perçus comme étant interreliés et pouvant avoir un sens quelconque. Dans ce rapport au savoir qui leur est imposé, ces élèves vivent également des situations de conflits de loyauté, puisque le fait même d'aller à l'école représente une manière de s'éloigner de certaines valeurs fondamentales appartenant et constituant le groupe des Kpelle.

b) Il convient également de citer les recherches de Carraher, Carraher et Schliemann (1985) et de Carraher et Carraher (1988) sur les enfants des rues de Recife. Elles montrent que ces enfants ont des stratégies de calcul différentes selon qu'ils sont à l'école et qu'ils doivent y résoudre des problèmes de type arithmétique abstrait, ou dans la rue lorsqu'ils vendent des oranges ou des bonbons. Il apparaît en effet que les enfants résolvent plus facilement des tâches liées à des situations "informelles" où l'expérimentateur expose un problème de mathématique (le coût de certains objets, la monnaie à rendre...) que lorsqu'ils doivent répondre au même type de problème, mais posé en termes plus "formels", scolaires.

c) Signalons aussi la thèse de N. Acioly (1994) qui s'est intéressée aux compétences des coupeurs de canne à sucre du Nordeste du Brésil dans le domaine de la mesure. Elle y décrit comment certaines pratiques de travail induisent le recours à des formes pratiques

de mesure particulières visant à négocier en faveur de soi-même ou de son groupe un minimum d'avantages au sein d'un système de pouvoir écrasant. La notion de mesure, et surtout de "juste mesure", ne se fonde plus alors sur une arithmétique et une géométrie abstraites et décontextualisées⁵.

Son postulat est le suivant: "*les conceptualisations du réel et les représentations sont construites à travers différents types d'apprentissages qui privilégient certains aspects spécifiques du réel, qui sont eux-mêmes fonction de la culture particulière dans lesquelles les apprentissages prennent place*" (ibid., p. 63). Ainsi, l'analyse des processus cognitifs prend son sens par rapport au fonctionnement de la culture dans laquelle ils sont observés: "*les réponses des sujets sont analysées selon les valeurs et les représentations spécifiques de la culture à laquelle ils appartiennent*" (p. 332).

Cette recherche fut menée avec des adultes travaillant comme employés pour une usine de distillation de canne à sucre. Ces ouvriers reçoivent un salaire qui dépend de leur production, correspondant au nombre de cannes coupées. Ce salaire est estimé, en fin de journée, à partir d'un poids moyen de cannes coupées en fonction d'une surface de terrain. Le salaire se calcule donc à partir de trois facteurs: le poids moyen, la surface et le prix de la canne à sucre. Mais ce calcul se fait dans un contexte de relations sociales souvent tendues qui confronte le point de vue de l'ouvrier et celui de l'usine. Certaines procédures de mesure sont donc choisies consciemment en fonction des besoins des acteurs en présence: favoriser le plus souvent possible l'ouvrier, mais ne pas attirer l'attention du patron. Cet exemple de dialogue entre la chercheur et un chef d'équipe brésilien, lors de l'explicitation d'une stratégie de mesure de surfaces triangulaires, montre la capacité du sujet à sélectionner certaines opérations plutôt que d'autres en fonction d'un contexte spécifique:

Le sujet propose une solution à laquelle la chercheur répond:

Ch: Mais comme vous m'avez expliqué avant, il fallait faire comme ça (...).

Sujet: Ah ! mais ça dépend du type de triangle. Quand les côtés sont très différents, faire comme ça ce n'est pas du bon boulot ! On peut le faire quand on sait qu'un ouvrier a besoin... mais pas toujours, parce que sinon, l'usine découvre !" (ibid., p. 284).

5) "En ce qui concerne les aspects socioculturels, nous pensons que ce système de mesure peut être maintenu avec toutes les contradictions qu'il comporte parce qu'il y a des conditions spécifiques d'acceptation sociale de ces erreurs" (Acioly, 1994, p. 154).

Il n'est pas ici question d'entrer dans les détails des calculs qui sont souvent très complexes, impliquant des unités de mesure spécifiques. Mais il est intéressant de relever que les raisonnements "mathématiques", dans cette situation, dépendent à la fois de certains aspects conceptuels et de "règles sociales".

L'analyse de compétences mathématiques, dans cette perspective théorique, doit donc concilier:

- l'analyse des opérations de pensée nécessaires au traitement d'un problème donné;
- les compétences sociales qui sont développées, et qui se trouvent parfois en conflit avec les premières (*ibid.*, p. 346).

d) Dans le domaine de l'étude de la "situated cognition", Lave et Wenger (1991) proposent une notion intéressante, celle de "Participation légitime périphérique".

Cette notion rend compte de l'idée que l'apprentissage se fait à travers un processus progressif d'implication toujours plus importante dans une communauté de pratiques; le terme "légitime" évoquant l'organisation sociale des ressources et leur contrôle. Ces auteurs proposent ainsi d'étudier non seulement la relation maître-apprenti, mais aussi l'organisation sociale de la communauté tout entière: ce ne sont dès lors pas uniquement les pratiques d'apprentissage effectuées dans certaines situations "formelles" et explicites d'enseignement qui doivent faire l'objet de l'analyse. Mais toute participation, même si elle paraît insignifiante, est considérée comme faisant partie du processus d'apprentissage. En effet, selon ces auteurs, une position en "périphérie", peut amener les apprentis à construire progressivement une conception de ce que représente la pratique de la communauté: ils peuvent ainsi observer et comprendre qui fait partie du groupe, ce qui constitue leur vie quotidienne, leur manière de raconter des histoires, travailler, marcher, de se présenter et se définir... Le fait de "participer" est susceptible, dans certaines circonstances, de constituer déjà une manière d'apprendre, d'intégrer la culture de pratique, à travers un double processus, celui d'absorption *par et de la culture*.

Dans cette perspective, l'apprentissage est intimement lié à la socialisation à un groupe, à l'appartenance identitaire à une communauté de pratiques:

"au lieu de faire de l'acquisition des savoirs dans la société un processus cognitif commun qui amène l'individu à intérieuriser les savoirs, je veux démontrer qu'elle résulte d'un processus d'adhésion à un groupe permanent partageant des pratiques communes. Acquérir une identité à titre de membre du groupe et acquérir une compétence sont deux éléments d'un même processus" (Lave, 1991, p. 147).

Cette courte présentation est bien loin d'avoir offert une vision représentative de ce courant. De nombreux auteurs, aujourd'hui, y font référence et plusieurs revues s'attachent à développer les réflexions dans ce domaine particulier. M. Cole, Y. Engeström, J. Lave, H. Levine, McDermott, B. Rogoff, R. Säljö, J. Valsiner, J. Wertsch, pour ne citer que les noms les plus connus, des chercheurs en Espagne également, et ailleurs dans le monde définissent leurs recherches en termes socio-culturels⁶.

5. Conclusion

Comment comprendre et analyser des situations de transmission de savoirs techniques ? Suivre certaines réflexions d'une psychologie sociale et culturelle de l'apprentissage, pour tenter de saisir quelques éléments de réponses à cette question initiale, nous a amenés à suivre un parcours à la fois historique et conceptuel.

Nous avons pu en effet noter que les chercheurs évoqués au cours de ce bref survol, dans le domaine de l'étude du développement cognitif, s'accordent à mettre en question une perspective centrée sur les processus intellectuels situés dans l'individu. Les recherches s'inscrivant dans une perspective socio-culturelle, ou socio-cognitive (orientation influencée par la lecture d'auteurs tels que Mead et Vygotsky), ont été attentives aux façons dont les processus de pensée et le développement cognitif sont situés socialement; toutefois, les facteurs contextuels étaient de fait considérés en tant que modérateurs uniquement.

Aujourd'hui, des recherches permettent d'ouvrir la voie à une "troisième étape" (Butterworth, in Light & Butterworth, 1992), mettant en évidence le lien inextricable entre contraintes contextuelles et acquisition de connaissances:

"The contemporary view tends to be that cognition is typically situated in a social and physical context and is rarely, if ever, decontextualized" (ibid., p.1).

6) Pour une présentation plus détaillée, voir Rogoff (à paraître).

Deux revues principalement publient des articles de chercheurs de disciplines des sciences humaines, soucieuses de développer le débat d'idées entre scientifiques attachés à l'approche socio-culturelle:

- La revue *The Quarterly Newsletter of Laboratory of Comparative Human Cognition* (Californie) a dernièrement changé de nom: elle devient: *Mind, Culture and Activity: An International Journal* (revue éditée par Cole, Engeström, & Star);
- *Culture & Psychology* (éditée par Valsiner).

Cette approche a contribué, dans le champ de la psychologie, à interroger des "vérités" considérées jusqu'ici comme évidentes, tout en donnant forme à des pistes de réflexions nouvelles. Arrêtons-nous brièvement sur quelques notions clefs relevant de cette perspective:

- L'unité d'analyse à considérer dans les recherches sur le développement cognitif n'est pas l'individu seul, mais *l'interaction*; et ceci, non seulement parce que les points de vue formulés par les acteurs d'un échange peuvent avoir pour conséquence une restructuration de la perspective propre d'un sujet, et ainsi une restructuration au niveau cognitif. Mais aussi parce que l'interaction elle-même est considérée comme permettant une "co-construction" du raisonnement, au point qu'il est finalement difficile d'identifier la provenance d'une élaboration cognitive "dans" un individu.
- Le *contexte social* est ici investi d'une importance centrale: le sujet, dans la mesure où il est actif dans le processus d'apprentissage, opère des *interprétations*, conférant des significations aux éléments constitutifs de la situation, en fonction de ses expériences passées, et liées dans une certaine mesure à son appartenance sociale.

Ce nouveau "focus" comporte des implications théoriques importantes puisqu'il permet de mettre en question la distinction "performance-compétence". Jusqu'ici en effet, la théorie piagétienne offrait aux psychologues la possibilité de distinguer les performances des compétences des individus, et situer ces dernières au sein de la dynamique plus générale de la construction des instruments cognitifs. Or,

"la mise en évidence du rôle du contexte social dans le développement cognitif mène à une première série de conclusions: les opérations logiques ne sont pas des sortes d'attributs, voire des "facultés", que le sujet n'a qu'à utiliser lorsque la situation l'exige, elles s'actualisent dans le hic et nunc d'un contexte social concret qui, aux yeux du sujet, les rend pertinentes" (Grossen, 1988, p. 452, je souligne).

En offrant une place déterminante au rôle joué par le contexte dans lequel se situent les sujets observés, cette approche met en lumière deux notions clefs: les représentations et les significations. En effet, tous les éléments de la situation vécue sont susceptibles d'être l'objet d'interprétations: les représentations, et les significations qui leur sont associées, à l'égard de la tâche, de l'espace physique et des acteurs en présence, contribuent à construire la réponse que le sujet va offrir à la mise en scène construite par les psychologues.

Les recherches menées dans cette perspective permettent de comprendre également que les significations - objet d'étude devenu central - que le sujet attribue à la situation, si elles relèvent d'un contexte micro-social (les caractéristiques cognitives, sociales et relationnelles de la situation d'interaction actuelle), relèvent aussi d'un contexte macro-social ("c'est-à-dire des différents contextes micro-sociaux auxquels l'enfant a, ou a eu, l'occasion de se confronter et des contextes micro-sociaux auxquels l'enfant peut potentiellement être confronté" (Grossen, 1988, p. 453)).

Concernant les études portant sur le contexte macro-social, considéré comme contribuant à structurer le développement de la pensée, nous avons pu constater qu'elles étaient marquées par la diversité, privilégiant des aspects particuliers (langage, systèmes de comptage...). Si les chercheurs s'efforcent d'en affirmer l'importance, il subsiste cependant quelques difficultés dans l'approche de ces phénomènes; difficultés liées, semble-t-il, non seulement à la complexité de l'objet d'étude mais aussi à la diversité des définitions de certains concepts tels que "contexte" et "culture", par exemple⁷.

Dans le désir d'apporter des outils de compréhension des processus de transmission de savoirs, nous avons cherché des exemples de recherches empiriques liées à des terrains les plus proches possible de ceux auxquels le Séminaire de Psychologie est confronté dans des écoles techniques. Il est apparu cependant relativement malaisé de trouver dans la littérature psychologique des analyses de situations de transmission de savoirs techniques, analysées dans les termes d'une approche socio-culturelle.

Deux thèmes, deux métiers, toutefois, nous ont paru intéressants, même s'ils n'ont pas fait l'objet d'une étude systématique d'un point de vue psychologique, et même si, au premier regard, ils semblent relativement éloignés de notre problématique. Il s'agit des faiseurs de sel, en Bretagne, et des Compagnons du Devoir. Le choix de ces deux contextes a été justifié par le fait que, articulés autour de savoirs particuliers, ils nous permettent d'approcher une réalité dans laquelle savoirs et significations, si ce n'est valeurs et représentations du monde, apparaissent intimement liés. Ces exemples permettent également de nous interroger sur l'importance de l'appartenance à une "communauté de pratiques" dans le processus d'apprentissage, dans la mesure où

7) En outre, certains chercheurs ont tendance à poser implicitement une sorte de déterminisme social qui, "*en mettant l'accent sur la dimension collective de ces coordinations interpersonnelles d'actions ou de pensées, tend à réduire le rôle de l'apprenant à celui d'un simple réceptacle intériorisant des objets qui lui sont extérieurs*" (Perret-Clermont, in Perret-Clermont & Nicolet, 1988, p. 265). Certains chercheurs sont cependant conscients de ce biais et considèrent le contexte macro-social non pas comme déterminant l'apprentissage, mais constitutif de celui-ci (voir Rogoff, 1995 à paraître). Voir aussi les réflexions autour de la définition de "contexte" dans Lave & Chaiklin, 1993.

l'apprenant acquière progressivement des connaissances liées non seulement à la maîtrise de certaines techniques, mais aussi à des relations sociales particulières qui impliquent un certain regard sur le monde⁸.

8) Les informations concernant les paludiers de Bretagne ont été extraites essentiellement de l'ouvrage de Delbos & Jorion. Celles concernant les Compagnons proviennent des auteurs suivants: Coornaert, Denoyel, Guedez, Icher, Langlois, Perdiguier.

III. DEUX EXEMPLES D'APPRENTISSAGE DE SAVOIRS TECHNIQUES: LES PALUDIERS DE BRETAGNE ET LES COMPAGNONS DU DEVOIR

1. Les Paludiers de Bretagne: un savoir non transmissible ?

Une étude, menée par Delbos et Jorion (1984), met en évidence qu'un savoir technique, c'est ce qu'on peut mettre en pratique, avec ses mains, avec sa tête, avec son coeur, avec tout son corps, dans un environnement naturel et social particulier, mais c'est aussi ce qu'on en dit. Cette présentation de la transmission des savoirs chez les paludiers de Bretagne sera ainsi axée essentiellement sur les *discours* des paludiers eux-mêmes, interrogés sur leurs relations au métier de faiseur de sel⁹.

Etre paludier, c'est "faire du sel avec le soleil et le vent". Mais si l'on tente de comprendre ce que représente le métier de paludier, il semble insuffisant de le définir en termes de gestes et d'outils techniques uniquement. Il convient alors de laisser les paludiers eux-mêmes le raconter, se raconter...

Aux dires des paludiers, ce métier ne se transmet pas: "*personne ne peut t'enseigner ce savoir, tout ça c'est des choses où y a que toi qui peux t'apprendre*", et ceci pour deux raisons principales:

- il n'y a pas de transmission de savoirs, il y a seulement transmission d'un travail ("*on naît dedans, ben on le sait*", "*on n'était pas là pour apprendre mais pour travailler*");
- il n'y a pas de transmission de savoirs, parce que "*tout est relatif*".

Le métier de paludier s'énonce autour de cinq points essentiels qui marquent l'impossibilité de faire référence à des connaissances générales et universelles:

- *ça se voit*
- *ça dépend*
- *faire avec le temps qui passe*
- *on peut rien prévoir*
- *savoir leur parler.*

9) Les pratiques décrites par les paludiers remontent, pour la plupart, au début du siècle.

1.1. Il n'y a pas transmission de savoir mais transmission de travail

Depuis tout petit, quand il ne peut pas encore se débrouiller tout seul, l'enfant est emmené sur le lieu de travail de ses parents: "*en été tout le monde travaille, pas question de les faire garder... alors ils suivent le mouvement; ils sont là où va la mère*". Souvent, le père construit une saline en miniature comme jouet...

A partir de 10 ans environ, il devient main-d'oeuvre complémentaire: "*C'est à ce moment que le marais décide ou non s'il prend un enfant à son service*". C'est également à ce moment que la séparation des sexes s'effectue: le fils aidera son père sur le marais, la fille secondera la mère.

Dès 11 ans, le fils pratique toutes les opérations qui se font sur le marais, accédant de manière précise et systématique à une opération, puis à une autre, jusqu'à ce qu'il puisse dédoubler son père, devenir responsable entièrement de son premier ensemble de bassins.

Dans ce contexte d'apprentissage, s'il n'y a pas de réponse aux "pourquoi", s'il n'y a pas d'explications, il y a des engueulades et des interdits: "*A coup de pied au cul, tu apprends!*", "*à force de te faire engueuler, tu finis par faire ce qu'il y a à faire*". Et tout se passe comme si ces interdits, ces coups de gueule, allaient servir de jalons, de cadre, de matrice au savoir.

Ce qui s'apprend à partir de ces coups de gueule, en plus des connaissances ponctuelles, c'est aussi un "ordre du monde"; et cet ordre du monde est structuré autour d'un lieu réel et symbolique, objet de toute l'attention, de tout le respect du paludier: le "coeur de la mère".

Le coeur de la mère se trouve au centre du bassin qui sert de cristalloir; mais ce n'est pas un lieu véritablement situable, c'est cet endroit sans réelle matérialité où le sel, "fils du soleil et du vent", est engendré. Avant la récolte, alors que la première cristallisation se développe, il faut repousser la couche superficielle de vase pour faire apparaître, sous elle, une couche de vase bien mûrie qui sera la matrice dont naîtra le sel. Il faut donc être très prudent pour ne pas "arracher le cœur de la mère". C'est ce lieu que le père défend contre l'inconscience de l'enfant par un système compliqué d'interdictions.

L'apprentissage - parce qu'il existe malgré tout ! - ne se fait pas de manière linéaire, selon les paludiers, des tâches les plus simples aux plus complexes, aux plus risquées; il ne se

fait pas non plus par "familiarisation", comme s'il y avait transfert non problématique de monde extérieur au monde intérieur, par simple écoulement. L'apprentissage semble se faire à travers le "voir".

L'enfant voit des adultes, ses parents, au travail; il ne voit donc pas des connaissances. Mais l'enfant se voit associé au jeu des adultes, rapidement sommé d'y tenir son rôle, sans qu'on se soucie de lui indiquer la règle du jeu... Il découvre son rôle, selon le principe que quand on ne l'engueule pas, c'est qu'il se trouve sur la bonne voie. Il n'apprend pas par imitation parce qu'on ne demande en fait jamais à l'enfant de faire la même chose que l'adulte. Ainsi, s'il tient correctement son rôle, ce n'est pas parce qu'il voit, mais "parce qu'il s'y voit", par anticipation de la maîtrise à venir.

Le métier s'apprend donc dans les conditions de son exercice, mais il s'apprend aussi par tout ce qui passe de lui dans la vie quotidienne, au hasard des conversations: "on apprend le métier par tous les bouts parce qu'il est la vie" (ibid., p. 140).

1.2. Il n'y a pas transmission de savoirs, parce que tout est relatif

- *Ça se voit*

Le paludier ne peut faire référence à des lois générales et universelles. Il travaille sur une réalité complexe, immédiate; et c'est à partir de ce qu'il peut en voir (la hauteur de l'eau, sa couleur -"*ça briquette*" -, son aspect -"*les marais brillent*"-) qu'il va décider d'une conduite à tenir. Il s'agit donc d'une somme diffuse de connaissances intimes sur tous les aspects d'un milieu; elle ne progresse que par accumulation massive à tous les niveaux.

- *Ça dépend*

Le paludier est confronté à des situations qui sont toujours particulières; ce qu'on peut en dire ne renvoie donc pas à un état de chose en soi, mais toujours à la diversité. Pour répondre à ses questions, le paludier doit tenir compte d'une collection infinie de paramètres dans laquelle il puise, en situation, un certain nombre d'éléments considérés comme pertinents.

- *Faire avec le temps qui passe*

Pour le paludier, la dimension historique est essentielle: le processus de formation du sel est une longue histoire...

- *On ne peut rien prévoir*

La nature, les marais sont des entités mouvantes, instables, tout ce qui a été fait peut d'un jour à l'autre être détruit... Ainsi, ce "*on peut rien prévoir*" est lié à "*il faut se méfier, comment ne pas se faire avoir*".

- *Savoir leur parler*

Le travail du marais s'énonce en termes de dialogue. Le marais est un partenaire (même s'il faut s'en méfier...), qu'il faut écouter, ne pas brusquer.

Ainsi, le métier de paludier constitue-t-il autour d'une vision du monde, d'un certain rapport au monde, au savoir, à la technique. Etre paludier ce n'est pas seulement faire du sel; c'est se construire une identité autour du marais et tout ce qu'il représente, c'est se construire aussi dans une relation d'identification avec le marais...

Mais le métier de paludier, c'est aussi faire du sel ! Et les interactions et les situations vécues qui permettent l'apprentissage de l'ensemble des techniques constituant ce métier ne sont pas ici analysées ni même observées. Les savoirs, même s'ils se présentent comme invisibles ou indicibles, peuvent être objets d'étude et de connaissance.

2. Les Compagnons du Devoir

Nous avons vu, en parcourant notamment les recherches du Séminaire de Psychologie que l'adulte et l'enfant, dans une situation de "transmission du savoir", se réfèrent à leurs interprétations de la tâche pour agir, parler, donner des réponses: les significations qu'ils attribuent aux différents éléments de nature sociale et physique qui composent la situation leur permettent de donner des réponses. D'autres chercheurs nous ont rendu attentifs également au fait que l'acquisition d'un savoir était certainement à mettre en relation avec l'acquisition d'autres types de connaissances, liées aux codes régissant les relations sociales avec d'autres membres du groupe de pratique. Ainsi, le savoir se définirait aussi en termes de socialisation aux codes et valeurs qui prévalent dans un contexte donné.

Pourquoi étudier le compagnonnage ? Parce que dans ce contexte particulier, codes et valeurs apparaissent justement comme des éléments structurant fortement les processus d'apprentissage. En effet, le but de ces associations de Compagnons est de former des

ouvriers de haut niveau dans des métiers que l'on appelle "manuels"¹⁰. L'idée de formation, d'apprentissage, et de savoir-faire est bien présente. En outre, le compagnonnage se définit également comme un ensemble de codes liés à des comportements spécifiques qui régissent les relations des individus entre eux, et qui régit leur rapport avec le métier.

Des études prenant pour objet d'analyse les interactions maître-élève-savoir dans le cadre du compagnonnage n'ont pas encore été trouvées. Les documents de référence utilisés ici évoquent le compagnonnage de manière générale, s'attachant à comprendre son histoire et ses différentes caractéristiques. A noter encore qu'à partir de ces publications, nous n'avons pas accès véritablement à des pratiques, mais à des discours et à des représentations sur ces pratiques.

Il a été choisi d'évoquer les représentations des Compagnons autour du thème du métier, dans la mesure où, pour les Compagnons, celui-ci ne renvoie pas seulement au domaine de la technique mais aussi au domaine de l'éthique (est-ce le terme approprié?). Ce thème paraissait être une clef intéressante pour approcher les significations liées au savoir et à ces modes d'acquisition.

Avant de parler du métier, il nous faut tenter de cerner ce que l'on entend par "compagnonnage" et par "Compagnons du Devoir".

2.1. Le compagnonnage

Le terme même de compagnonnage se révèle en fait assez récent (début du XVIII^e siècle), mais renvoie à une notion très ancienne (les Compagnons la font remonter au temps de la construction de Temple, à Jérusalem, décidée par Salomon), celle d'associations d'ouvriers liés entre eux par la même profession et par le partage d'un certain nombre de règles et de coutumes.

Très vite toutefois, il apparaît difficile de parler du compagnonnage, dans la mesure où il existe plusieurs groupes d'ouvriers de métiers différents qui font référence à des Fondateurs mythiques différents, à des rites différents¹¹.

10) A l'origine, il s'agissait des métiers du bâtiment (maçon, charpentier, menuisier, tailleur de pierre), aujourd'hui, il s'est élargi à d'autres métiers (la condition étant qu'il y ait transformation d'une matière et réalisation d'un objet).

11) De la relation "symbolique" établie par un corps de métier à un fondateur particulier dépendra un certain nombre de rituels, de codes, etc... Rituels et codes qui déterminent aussi

Nous allons toutefois tenter d'évoquer certains aspects qui semblent partagés par l'ensemble des Compagnons.

Le Devoir

En premier lieu, les Compagnons sont des ouvriers faisant partir d'une association adoptant les règles d'un Devoir¹². Actuellement, et de manière générale, "se mettre en Devoir" c'est respecter toutes les prescriptions qui marquent le déroulement de la vie communautaire. Ces prescriptions sont réunies sous le terme de Règle.

La Règle

Ce que les Compagnons désignent sous le terme de Règle, c'est l'ensemble des mesures garantissant la vie de la communauté. Ces prescriptions régissent les manières d'être à table, de s'adresser aux autres membres du groupe (en fonction de leur statut, de leur métier), elles régissent aussi le rapport au travail.

Chaque jeune homme qui entre chez les Compagnons du Devoir doit lire la règle à haute voix, en présence de la communauté. En voici un extrait:

"La Règle est le lien qui unit les Compagnons. C'est en l'acceptant et en l'observant qu'ils assurent dans leur Maison une dignité et une bonne entente. Autant qu'une constante invitation à un perfectionnement du caractère, la Règle est pour chacun l'instrument d'un approfondissement de son éducation dans le respect d'un ordre issu de la tradition compagnonnale... Les présents extraits de la Règle constituent pour tous les membres de la communauté un engagement en conscience de rechercher une attitude exemplaire tant à l'intérieur de la maison des Compagnons qu'à l'extérieur de celle-ci" (Langlois, 1983, p. 52-3).

des frontières entre les corps de métier, et même certains groupes d'ouvriers appartenant au même corps de métier.

12) A l'origine, "faire le Devoir" renvoyait à l'accomplissement de certains gestes de reconnaissance entre Compagnons. Par ces gestes, le Compagnon manifestait son appartenance à un groupe auquel il était lié par un système d'obligations.

Il s'agit donc d'un ensemble de savoirs auxquels le jeune homme sera socialisé à travers les étapes qui jalonnent son parcours "compagnonnique" et à travers les interactions du quotidien.

Le parcours compagnonnique

De manière très simplifiée, le parcours du jeune Compagnon peut se résumer de la manière suivante:

- Le jeune (homme !) qui veut être accepté dans une Maison de Compagnons. doit, exigence minimale, être en possession d'un CAP (Certificat d'aptitudes professionnelles, en France); il arrive donc déjà avec un petit bagage de connaissances techniques.

Il entre alors dans une institution, plus ou moins fermée aux non membres, qui prendra totalement en charge son quotidien: il y dort, mange, travaille, entouré d'apprentis appartenant à d'autres corps de métier. Un Compagnon s'occupe de lui trouver une place chez un patron; il y travaille la journée. Le soir, il doit suivre, au Siège, des cours soit en atelier, soit en "classe" (pour les maths, le français, etc.).

Pendant trois mois environ, il a le statut de stagiaire. Pour être accepté comme "aspirant compagnon", il doit présenter un petit travail; il lui faut également faire preuve de certaines "qualités" personnelles, telles que la sociabilité, le goût pour l'effort et le travail.

Une fois devenu aspirant, il peut partir sur le Tour de France: il voyagera ainsi de ville en ville et s'arrêtera dans certaines d'entre elles pour y travailler. À la fin de ce Tour de France, qui peut durer de deux à sept ans, l'aspirant doit présenter son "chef d'œuvre".

Il est alors accepté comme Compagnon, après avoir passé une épreuve de type initiatique.

Voici représenté de manière très schématique le parcours de l'apprenti Compagnon.

Statut du Compagnon	Travail examiné	Cérémonie de passage
1. <i>Stagiaire</i> (durée: 3 mois env)	Premier travail	Cérémonie de l'"adoption" (il reçoit des couleurs symboliques et une petite canne)
2. <i>Aspirant compagnon</i> (durée: 2-7 ans)	Tour de France Chef d'Oeuvre	Cérémonie de la "réception" (après une mort et une renaissance symboliques, il reçoit un nom, de nouveaux symboles, une canne...)
3. <i>Compagnon du Tour de France</i>		

2.2. Le métier

Cette présentation de l'institution compagnonnique peut paraître très schématique, voire réductrice; cependant, il ne s'agit pas ici d'étudier le Compagnonnage en tant que tel, mais plutôt, à travers lui, de présenter une structure sociale dans laquelle l'acquisition d'un savoir-faire est conçue comme totalement liée à l'acquisition d'autres types de savoirs, constitutifs d'une véritable vision du monde.

Pour explorer les représentations, les significations que prend ce thème du métier chez les Compagnons, nous allons développer séparément ces deux types de savoir: savoir-faire et cet ensemble de "qualités personnelles" dont il faut faire preuve pour être accepté comme membre à part entière.

Métier

"savoir-faire" <-----> "compétences sociales"¹³

tous les savoirs liés à l'utilisation d'outils et à la réalisation d'un objet à partir d'une matière: savoirs techniques spécifiques ou non au monde des Compagnons (l'Orient, la science du Trait, par exemple).

ensemble de "comportements" sociaux dont il s'agit de faire preuve concernant les manières de parler, de manger, de travailler...

Il s'agit maintenant de cerner les représentations de ces différents types de savoirs et relever les modes d'enseignement qui sont prévus par leur système de formation.

Le métier comme ensemble de savoir-faire

Le métier, c'est un "art du geste", disent les Compagnons, un ensemble de **savoir-faire**, savoir-voir, savoir-sentir. C'est tout ce qui est de l'ordre de la relation à la matière et de sa maîtrise.

Cet ensemble de savoirs comprend essentiellement le maniement des outils, intermédiaires entre l'ouvrier et sa matière: savoir donner le coup de marteau au bon moment, au bon endroit sur la pièce de métal, savoir utiliser le ciseau de la bonne manière pour ne pas gâcher le bois...

Mais il comprend aussi, aux dires des Compagnons, quelque chose qui se laisse difficilement appréhender, de l'ordre du coup d'œil et de la sensibilité. Au sujet de la construction d'un escalier, par exemple, un Compagnon parle en ces termes:

13) Il est difficile de trouver un terme qui désigne cet ensemble de "qualités personnelles" auxquelles les Compagnons semblent attacher tant d'importance, au point de les désigner explicitement comme des critères de sélection. Ceci explique le nombre de guillemets et de périphrases.

"La construction d'un escalier bien balancé¹⁴ ne relève pas seulement de la technique: c'est tout un art, avec ses règles précises... Tu vois, je trace d'abord les développements selon la méthode géométrique et puis je regarde le résultat. Alors je prends mon crayon et je rectifie les courbes pour contenter mon oeil. Mais ce n'est pas du premier coup qu'on peut arriver là. Il faut de l'habitude, l'expérience, quoi" (Langlois, 1983, p. 165).

Concernant le mode d'acquisition de ce type de savoirs liés à la maîtrise de la matière, qu'il s'agisse, comme dans cette citation, de savoirs liés à une sensibilité de l'oeil, à une capacité à voir l'oeuvre dans sa totalité (l'Orient?), ou de "savoir-faire", ou encore de savoir plus théoriques liés à la géométrie (science du Trait), une idée revient régulièrement dans les propos des Compagnons, l'idée selon laquelle l'acquisition ne se fait qu'à travers l'expérience, le travail: "*ce n'est pas à l'école qu'on apprend les bons gestes; c'est seulement avec ceux qui les possèdent, là où ils travaillent*" (cité par A. Guédez, 1994).

Ainsi, le savoir est inséparable du faire:

"La lecture de dizaines de volumes n'atteindra jamais l'efficacité d'une seule journée d'exercice. Aussi la transmission du savoir peut-elle s'effectuer sans parole. Le résultat désiré impose de lui-même le cheminement nécessaire... Chacune des phases de l'opération doit être rigoureusement précise et c'est en les faisant que j'en acquiers la science. Le savoir entre en moi à chaque geste, et chaque muscle en garde sa part en mémoire¹⁵" (Langlois, 1983, p. 151).

A cet égard, le système pédagogique conçu par le Compagnonnage réserve une place importante au travail sur la matière: en général, en effet, le jeune apprenti est placé chez un patron; il y travaille la journée, et suit le soir des cours au Siège de sa société.

14) Le balancement consiste à faire tourner les marches d'une manière progressive en gardant une dimension constante à l'endroit où l'on pose les pieds en montant, qui détermine ce qu'on appelle la ligne de foulée. Ces mouvements engendrent les courbes que l'on retrouve sur les rampes.

15) Cette idée n'est d'ailleurs pas propre aux Compagnons. Voici une citation d'un maréchal-ferrant: "*disons qu'on apprend (avec quelqu'un d'autre), mais qu'on ne sait pas. C'est toujours en faisant qu'on arrive à savoir. C'est pas parce que t'as appris que tu sais. Tu sais rien quand tu apprends, bon tu te dégrossis mais c'est à mesure que tu avances dans le temps, que tu continues de ferrer que tu apprends, que tu te formes...*" (Denoyel, 1990, p. 21).

Aucune information concernant le déroulement de ces cours n'a malheureusement pu être obtenue: qu'est-ce qui est appris? dans quel ordre de succession?...

En évoquant ces cours, les Compagnons mettent l'accent sur la nature de la relation que l'enseignant entretient avec ses élèves. Celui-ci est en général un Compagnon qui a voyagé et qui exerce toujours le métier; il partage également une partie du quotidien de la Maison des apprentis. Le type d'échange se fait, selon les dires des Compagnons, non sur le mode enseignant-élève, mais maître-disciple ou frère ainé-petit frère:

"le fait de partager l'existence... de ceux à qui le Compagnon transmet son savoir crée des liens qui font que le courant passe tout naturellement. On parle le même langage, on se comprend à demi-mot et même sans mot du tout" (Langlois, 1983, 204).

A ce propos, il faut également considérer que la transmission du savoir est conçue chez les Compagnons comme un devoir: un Compagnon ne doit pas conserver le savoir pour lui tout seul, mais le partager, le transmettre; il s'agit donc d'un devoir de la part du compagnon plus expert, devoir envers le plus jeune, mais aussi envers la société toute entière:

"Dans le Compagnonnage, on s'instruit, on a des cours, on se perfectionne dans le métier, et après il faut rendre tout ça, pas le garder pour soi. Alors les Anciens ont le devoir d'aider les plus jeunes, un peu comme à la maison peut-être le grand frère aide le petit. C'est un peu ça l'esprit qui règne chez nous. Et c'est ce qui a permis au Compagnonnage de traverser les siècles" (Compagnon charpentier, cité par A. Guédez, 1994, p. 83).

Après avoir évoqué quelques aspects de la relation maître-élève, revenons à la notion d'acquisition du métier à travers le travail, la confrontation à la matière.

Le Tour de France que le Compagnon doit effectuer est également conçu pour que le jeune soit placé dans le plus grand nombre de situations d'exercices possibles; sa maîtrise du métier, il l'acquerra en travaillant avec des gens, des techniques, des coups de main différents.

Il semble cependant quelque peu paradoxal de parler d'acquisition et de transmission de savoirs dans ce contexte, dans la mesure où semble prévaloir, chez les Compagnons, une théorie selon laquelle l'individu ne choisit pas vraiment son métier: il naît avec certaines aptitudes qui lui permettront de s'orienter vers telle profession plutôt que telle autre.

Ainsi, la formation délivrée s'efforce-t-elle de prendre en compte ce qui est considéré comme un déterminisme, pour aider les stagiaires à trouver une voie conforme à leur caractère autant qu'à leurs aptitudes:

"Quand je suis arrivé chez les Compagnons, j'avais plutôt dans l'idée de faire menuisier. Quand j'ai eu fini les tests, on m'a proposé d'entrer chez les charpentiers. Un charpentier, ça bouge tout le temps. Quand il a fini un chantier, il redescend vite en ouvrir un autre. Et c'est un peu pareil pour ce qu'il pense. Il a la tête dure, il n'est jamais content. Dans le fond, chez moi, il y a de ça" (aspirant charpentier, cité par A. Guédez, 1994, p. 32).

Cette théorie du don fonctionne également lorsqu'il est question d'une compétence particulière, peut-être la compétence par excellence pour les Compagnons, celle qu'ils appellent l'Orient:

"Ce travail d'analyse de l'homme de métier en face de la matière, de l'ouvrage ou d'une technique donnée, est fait selon un don d'observation qui se développe certes avec l'expérience, mais ne repose pas sur les données scientifiques ou rationnelles qui pourraient faire l'objet d'un enseignement théorique. Le Compagnon a de l'Orient ou n'en a pas" (L. Cador, 1982, cité par de Castéra, 1988, p. 81).

Le métier comme "compétences sociales"

Le métier, en plus de savoir-faire, de savoir-voir, de savoirs théoriques implique aussi et surtout un certain type de rapport aux autres et au monde.

Le compagnonnage vise la formation de l'homme dans sa totalité; en cela, il semble attacher autant d'importance à la transmission de gestes et savoirs professionnels qu'à celle de certains principes censés guider le comportement. Ainsi, dans l'habileté dont un Compagnon fait preuve doivent transparaître des qualités humaines:

"Un bon professionnel qui aurait mauvais caractère, et qui ne serait pas sociable, ne peut jamais passer compagnon. C'est une chose primordiale..." (Compagnon serrurier, cité par A. Guédez, 1994, p. 29).

C'est ainsi que le sens que prend le terme de métier pour les Compagnons dépasse de beaucoup la maîtrise des techniques. Le premier travail que le jeune doit présenter pour

passer du statut de stagiaire au statut d'aspirant, par exemple, n'a pas à être techniquement parfait, mais doit témoigner des trois éléments essentiels et indispensables pour accéder à l'état d'aspirant, selon les Compagnons: "*le don de soi, l'esprit de fraternité et l'amour du métier*" (Langlois, 1983, p. 88). Si le jeune refuse de donner un coup de main à celui qui a plus de peine, s'il cherche à éviter les travaux domestiques, s'il se vante devant les autres de ses compétences, il ne sera certainement pas accepté comme aspirant. Il en va de même pour l'œuvre qu'il présente pour passer du statut d'aspirant à celui de Compagnon, le chef-d'œuvre¹⁶.

Après avoir acquis suffisamment d'expérience, après plusieurs années sur le Tour de France, l'aspirant Compagnon doit rendre manifeste une habileté technique de haut niveau, mais aussi toute la "philosophie" dont il s'est imprégné depuis son entrée dans le Compagnonnage. C'est ainsi qu'un aspirant peut être refusé s'il n'a pas suffisamment fait preuve de deux qualités essentielles, l'humilité et la patience. Un Compagnon raconte qu'un jeune menuisier avait été refusé parce que "*sur le plan professionnel, il a comme on dit de l'or dans les mains. Mais il a pris ce travail un peu à la légère, comme une simple formalité, accomplie sans beaucoup d'efforts*" (Langlois cité par A. Guédez, 1994, p. 87).

Ainsi, cette intrication de deux types de savoirs, savoirs techniques et "compétences sociales", est présente tout au long du parcours de l'apprenant, et détermine également, dans une certaine mesure, les relations didactiques maître-élève-savoir.

2.3. Une situation de transmission de savoirs: quelques outils sémiotiques de médiation

Sans avoir véritablement d'informations précises concernant l'interaction maître-élève-savoir dans le contexte culturel particulier du Compagnonnage, nous pouvons proposer quelques hypothèses concernant les différents aspects qui peuvent jouer dans une situation de transmission de savoirs.

Prenons l'exemple de l'apprentissage de la conception et la réalisation d'un *escalier*. D'un point de vue technique, celui-ci implique des connaissances en géométrie (la science du Trait), en architecture, dans le maniement d'outils, des connaissances liées aux matériaux

16) Le chef-d'œuvre désigne l'œuvre capitale; c'est la quintessence qui résulte de la possession totale d'un art et d'une science. C'est une pièce qui rend compte de techniques propres au métier choisi. De la conception à la réalisation, l'ouvrier doit en être maître; il doit également tout pouvoir réaliser à la main.

utilisés... Mais il faut faire preuve également, devant le maître, l'Ancien, d'un ensemble d'attitudes, relativement codifiées et explicitées.

Dans ce cas, l'accès au savoir semble "médiatisé", du point de vue de l'apprenant, par (entre autres !) :

- un vocabulaire propre à la science du Trait (*diviser une ligne, porter une partie sur une ligne, développer une portion, prendre une largeur avec son compas, tirer une ligne d'équerre, développement ordinaire ou particulier...*)
- un vocabulaire propre à l'architecture (*limon, giron, balancement, escalier à crémaillère, demi-anglais...*)
- des gestes techniques spécifiques et une concentration "totale" (pour dessiner, scier, tailler, raboter, assembler... voir, sentir, juger, ajuster...)
- des représentations concernant l'aptitude à "apprendre" (référence à la théorie du "don": l'apprenti est né avec des aptitudes qui l'orientent "naturellement" vers tel métier, qui font qu'il a ou n'a pas l'"orient")
- des représentations liées à la maîtrise de ces connaissances (l'objectif de l'apprenti est de devenir Compagnon, pouvoir partager son savoir, faire preuve des qualités humaines requises pour faire partie du groupe; idée d'un "projet de vie"...)
- des "attitudes" particulières (l'humilité, l'entraide, le respect de l'Ancien, le goût pour l'effort, pour le métier, la conscience que le travail façonne le travailleur, qu'il doit tendre vers le perfectionnement continuallement...)
- etc...

3. Conclusion

Ces deux exemples de systèmes de transmissions de savoirs techniques nous révèlent des réalités relativement contrastées: si les paludiers de Bretagne remettent en question la possibilité même de transmettre les savoirs qui constituent leur métier, les Compagnons, eux, ont mis en place un parcours rigoureusement codifié où l'accès au savoir semble extrêmement réglementé et hiérarchisé.

Chez les paludiers en effet, en tous les cas dans le contexte qui prévalait au début du siècle encore, l'enfant, dès son plus jeune âge, est placé dans des situations où le savoir est *mis en oeuvre* devant ses yeux: le savoir ne se présente donc pas comme un objet abstrait, il prend forme et sens dans des conditions de vie et de production quotidiennes; il se présente alors comme "non problématique". En outre, l'enfant, en tant qu'"apprenant", se situe dans une filiation: après son père, il lui appartiendra de maîtriser

les savoir-faire attachés à la production du sel, qui lui permettront à son tour de fonder une famille.

Dans ces conditions, il semble difficile d'obtenir un regard réflexif sur les pratiques de transmission de savoirs de la part des acteurs. Toutefois, ce discours qui s'articule fortement autour de la formule: "les savoirs du paludier ne se transmettent pas" est également à résituer dans son contexte d'énonciation. Il existe en effet aujourd'hui des écoles où sont "enseignés" les métiers de la mer. Depuis quelques années, les paludiers voient ainsi débarquer sur leurs marais des stagiaires bardés d'outils de mesure sophistiqués et de discours "scientifiques".

On peut se demander dès lors si ces énoncés mettant en évidence la complexité et la relativité de ces savoirs ne relèvent pas aussi d'un discours de revendication identitaire qui s'adresserait à ces paludiers de la "jeune génération": ainsi, si les paludiers interrogés évoquent l'impossibilité de transmettre leurs savoirs, il convient peut-être de comprendre, qu'aux yeux de ces personnes, leurs savoirs ne sauraient être transmis dans le cadre de l'école.

Contrastant à cet égard, dans une certaine mesure, avec les paludiers, les Compagnons du Devoir ont mis en place un système de transmission de savoirs fortement réglementé. Le savoir est canalisé, cadré, défini, et l'apprenant est dirigé sur un chemin extrêmement codifié où le savoir se transmet d'une manière rigoureuse et chronologique. L'adage - qui réglemente les apprentissages dans d'autres circonstances aussi - selon lequel "n'importe qui ne peut accéder à n'importe quel savoir à n'importe quel moment" semble ici prendre une prégnance particulière.

La spécificité de ce système de transmission se révèle aussi dans le fait que la "valeur" de l'apprenant ne se mesure pas uniquement à l'acquisition de compétences techniques mais aussi à l'acquisition de compétences d'un autre ordre: chez les Compagnons, il ne suffit pas d'avoir une "main en or", il s'agit également de faire preuve de patience, d'humilité et de générosité, tout en connaissant les codes particuliers de son groupe. Si ce type de connaissances sont aussi certainement valorisées dans d'autres métiers, les Compagnons se définissent explicitement en ces termes.

Dans les deux exemples présentés ici, l'importance du "faire", de la confrontation à la matière comme lieu d'apprentissage privilégié est relevée de la même manière. En outre, l'aspirant compagnon comme le jeune paludier sont intégrés pleinement dans une pratique qui les affilie à une communauté. Il semble que le monde hors du métier n'existe pas:

l'apprenant est son métier¹⁷. Nous pouvons également relever que, tant pour les paludiers que pour les Compagnons, le métier pratiqué est investi de représentations qui l'associe à un ordre au-delà du quotidien: si être paludier c'est "faire du sel avec le soleil et le vent", c'est "écouter le marais", c'est "respecter le cœur de la mère", être Compagnon c'est aussi construire des maisons ou des objets dans une conception sacrée de l'action de l'homme sur la terre, mise en relation avec la Création du monde.

A travers ces exemples de métier, nous avons pu mettre en évidence le "cadre" de l'apprentissage, tant physique, que social et symbolique. Mais la question de l'apprentissage reste toujours problématique: dans quelle mesure ces représentations, ces métaphores qui guident l'apprenant dans son parcours d'apprentissage jouent-elles un rôle dans l'acquisition de connaissances particulières et dans la résolution de tâches ?

Il s'agit également de s'interroger sur les codes et valeurs transmises au cours de l'apprentissage dans d'autres contextes: qu'en est-il par exemple des écoles techniques en Suisse ? Quel "itinéraire" d'apprentissage connaissent les apprentis électriciens, mécaniciens, informaticiens ? Quelles étapes et épreuves subissent-ils en dehors des examens institutionnalisés, attestant de leurs compétences à poursuivre leur apprentissage ? Quels types de représentations sur les compétences dont il faut faire preuve sont mises en oeuvre lorsqu'il s'agit de résoudre une tâche particulière ? Dans quelles mesures l'"intégration" de valeurs et de codes propres à une communauté de pratique joue-t-elle un rôle dans l'acquisition de connaissances techniques ?

Beaucoup de questions donc, et peu de réponses encore. Des recherches empiriques, à mener également sur des "terrains" extra-scolaires et extra-européens, sont à mettre sur pied pour tenter de mieux saisir ces processus où représentations, rôles, places, "vision du monde", et acquisitions de connaissances semblent intimement intriqués.

17) Cette forme affirmative ne devrait cependant pas occulter le fait qu'il s'agit encore d'un objet d'étude: ne répondons pas avant de poser la question! Quelle importance acquière l'identité de métier pour le paludier et pour le Compagnon ? Devant qui, dans quelles situations, se définissent-ils en tant que paludier et Compagnon ? Et quel rôle cette appartenance joue-t-elle dans le processus d'apprentissage ?

IV. BIBLIOGRAPHIE

- ACIOLY, N. (1994) La juste mesure. Une étude des compétences mathématiques des travailleurs de la canne à sucre du Nordeste du Brésil dans le domaine de la mesure, Thèse de doctorat sous la direction de G. Vergnaud, Université R. Descartes.
- BROSSARD, M. (1992-1993) "Un cadre théorique pour aborder l'étude des élèves en situation scolaire", Enfance.
- BRUNER, J. S. (1991) Et la culture donne forme à l'esprit, Paris: Ed. Eshel (version anglaise 1990).
- CARRAHER, T. N. & CARRAHER, D. W. (1988) "Mathematics as personal and social activity", Journal Européen de Psychologie de l'Education (numéro spécial hors série "The child's functioning at school"), 63-68.
- CARRAHER, T. N. & CARRAHER, D. W. & SCHLIEMANN, A. D. (1985) Street mathematics and school mathematics, British Journal of Developmental Psychology, 3, 21-29.
- CASTERA, B. De (1988) Le Compagnonnage, Paris: PUF (Que Sais-Je ?)
- COLE, M. & SCRIBNER, S. (1974) Culture and Thought, New-York: Wiley.
- COORNAERT, E. (1966) Les compagnonnages en France du Moyen-Age à nos jours, Paris: Les Editions Ouvrières.
- DELBOS, G. (1983) "Savoir du sel, sel du savoir", Terrain, 1, 11-22.
- DELBOS, G., JORION, P. (1984) La transmission des savoirs, Paris: Ed. de la Maison des Sciences de l'Homme.
- DENOYEL, N. (1990) Le biais du gars. Travail manuel et culture de l'artisan, Paris: Ed. Universitaires, UNMFREO.
- DETIENNE, M. & VERNANT, J.-P. (1974) Les ruses de l'intelligence. La mètis des Grecs, Paris: Flammarion.
- GAY, J. & COLE, M. (1967) The new mathematics and an old culture. A study of learning among the Kpelle of Liberia, New-York, Chicago: Holt, Rinehart and Winston.
- GOODNOW, J. J. (1990) "The socialization of cognition. What's involved?", in: J.W. STIGLER; R.A. SHWEDER & G. HERDT (Eds.), Cultural Psychology: Essays on comparative human development, Cambridge: Cambridge University Press, 259-286.
- GREENFIELD, P.M. (1984) "A theory of the teacher in the learning activities of everyday life", in: B. ROGOFF & J. LAVE (Eds.) Everyday Cognition: Its Development in Social Context, Cambridge, London: Harvard University Press, 117-138.
- GREENFIELD, P.M. & LAVE, J. (1982) "Aspects cognitifs de l'éducation non-scolaire", Recherche, Pédagogie et Culture, 8, 44, 16-35.

- GROSSEN, M. (1988) La construction de l'intersubjectivité en situation de test, Cousset (Fribourg): DelVal.
- GUEDEZ, A. (1994) Compagnonnage et apprentissage, Paris: PUF (Sociologie d'aujourd'hui).
- IANNACCONE, A. & PERRET-CLERMONT, A.-N. (1990) "Qu'est-ce qui s'apprend, qu'est-ce qui se développe?", in: P. DASEN et all. (Eds) Les savoirs quotidiens. Les approches cognitives dans le dialogue interdisciplinaire, Contribution to the Symposium of Swiss Academy of Human Sciences. Thoune: Sigriswil, 235-257.
- ICHER, F. (1992) Dictionnaire du Compagnonnage, Le Mans: Ed. du Borrégo.
- LANGLOIS, E. (1983) Langlois, dit Emile le Normand. Compagnon du Devoir, Paris: Flammarion.
- LAVE, J. (1990) "The culture of acquisition and the practice of understanding", in: J.W. STIGLER; R.A. SHWEDER & G. HERDT (Eds.), Cultural Psychology: Essays on comparative human development, Cambridge: Cambridge University Press, 309-327.
- LAVE, J. (1991) "Acquisition des savoirs et pratiques de groupe", Sociologie et Sociétés, XXII, 1, 145-162.
- LAVE, J. & CHAIKLIN, S. (Eds.) (1993) Understanding practice. Perspectives on activity and context, Cambridge: Cambridge University Press.
- LAVE, J. & WENGER, E. (1993) Situated Learning: Legitimate peripheral participation, Cambridge: Cambridge University Press (première édition 1991).
- LIGHT, P. & BUTTERWORTH, G. (Eds.) (1992) Context and Cognition: ways of learning and knowing, New-York: Harvester Whetsheaf.
- LIGHT, P. & PERRET-CLERMONT, A.-N. (1989) "Social Context Effects in Learning and Testing", in: A. GELLATHY; D. ROGERS & D.A. SLOBODA (Eds.) Cognition and social Worlds, Oxford: Oxford University Press, 99-112.
- MEAD, G. H. (1934) Self, Mind and Society, Chicago: University Press.
- PERDIGUIER, A. (1964) Mémoires d'un Compagnon, Paris: Librairie du Compagnonnage.
- PERDIGUIER, A. (1978) Documents autour du Compagnonnage, Marseille: Laffitte Reprints (première édition: 1846).
- PERDIGUIER, A. (1978) Le livre du Compagnonnage, Marseille: Laffitte Reprints (première édition: 1841).
- PERRET-CLERMONT, A.-N. (1979) La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale, Berne: P. Lang.
- PERRET-CLERMONT, A.-N. (1995, non publié) Les espaces de pensée.
- PERRET-CLERMONT, A.-N. & NICOLET, M. (sous la dir. de) (1988) Interagir et connaître: Enjeux et régulations sociales dans le développement cognitif, Cousset (Fribourg): DelVal.

- PERRET-CLERMONT, A.-N., SCHUBAUER-LEONI, M.-L. & GROSSEN, M. (1991) "Interactions sociales dans le développement cognitif: nouvelles directions de recherche", Cahiers de Psychologie (Neuchâtel) 29, 17-39.
- PERRET-CLERMONT, A.-N., SCHUBAUER-LEONI, M.-L. & TROGNON, A. (1992) "L'extorsion des réponses en situation asymétrique", Verbum, 1-2, 3-32.
- PIAGET, J. (1964), Six études de psychologie, Genève: Gonthier, Bibliothèque Médiations.
- ROGOFF, B. (1990) Apprenticeship in thinking. Cognitive development in social context, New-York, Oxford: Oxford University Press.
- ROGOFF, B. & CHAVAJAY, P. (à paraître) "What's become of research on the cultural basis of cognitive development?", American Psychologist.
- SAXE, G. B. (1991) Culture and cognitive development. Studies in mathematics understanding, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- SCHNEUWLY, B. & BRONCKART, J.-P. (1985) Vygotsky aujourd'hui, Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- SCHUBAUER-LEONI, M.-L. (1988) "Les mécanismes de la communication didactique", Cahiers de Psychologie, Université de Neuchâtel, 27.
- SCHUBAUER-LEONI, M.-L., PERRET-CLERMONT, A.-N. & GROSSEN, M. (1992) "The Construction of Adult-Child Intersubjectivity in Psychological Research and in School", in: M. von CRANACH; W. DOISE & G. MUGNY, Social representation and the social knowledge, Berne, New-York: Hogrefe and Huber Publishers, 69-77.
- SHWEDER, R. A. (1990) "Cultural psychology - what is it?", in: J.W. STIGLER; R.A. SHWEDER & G. HERDT (Eds.), Cultural Psychology: Essays on comparative human development, Cambridge: Cambridge University Press, 1-43.
- SKINNER, D. (1989) "Socialization of Gender Identity", in: J. VALSINER (Ed.), Child Development in Cultural Context, Toronto, New-York: Hogrefe and Huber, Publishers.
- VYGOTSKY, L.S. (1978) Mind in society: The development of higher psychological processes, Cambridge: Harvard University Press.
- VYGOTSKY, L.S. (1985) Pensée et langage (1934), Paris: Messidor.
- WERTSCH, J.V. & SAMMARCO, J.G. (1988) "Précurseurs sociaux du fonctionnement cognitif individuel: le problème des unités d'analyse", 395-418, in: R.A. HINDE; A.-N. PERRET-CLERMONT & J. STEVENSON-HINDE (sous la dir. de) Relations intersubjectives et développement des savoirs, Cousset (Fribourg): Delval.

**Liste des documents de recherche du projet:
"Apprendre un métier technique aujourd'hui"**

- No 1 Interactions sociales et transmission des savoirs techniques.
Travaux de séminaire. (Décembre 1994). - 66 p.
Chantal Blanc, Daria Michel, Isabelle Villard & Anne-Nelly Perret-Clermont.
- No 2 Repérage bibliographique concernant la Formation Professionnelle, à travers la revue Panorama et le Programme National de Recherche "Education et Vie Active". (Décembre 1994). - 58 p.
Franco De Guglielmo, Annalisa Bazan & Jean-François Perret.
- No 3 Le système suisse de formation professionnelle: repères généraux.
(Mars 1995). - 32 p. *Danièle Golay Schilter.*
- No 4 Regards sur l'organisation et les enjeux de l'enseignement à l'Ecole Technique de Sainte-Croix. (Mars 1995). - 79 p.
Danièle Golay Schilter.
- No 5 Les élèves de l'Ecole Technique de Sainte-Croix: données quantitatives.
A la recherche d'éléments de description et de comparaison signifiants.
(Août 1995). - 20 p. *Jean-François Perret.*
- No 6 Nouvelles technologies dans une Ecole Technique: logique d'équipement et logique de formation. (mai 1997). - 53 p. *Jean-François Perret.*
- No 7 Aux prises avec l'informatique industrielle: collaboration et démarches de travail chez des élèves techniciens. (Février 1997). - 87 p.
Danièle Golay Schilter, avec Anne-Nelly Perret-Clermont, Jean-François Perret, Franco De Guglielmo & Jean-Philippe Chavey.
- No 8 Transmission de savoirs techniques: la relation maître-élève-savoir dans la perspective d'une psychologie socio-culturelle. (Mars 1996). - 49 p.
Nathalie Muller.
- No 9 Interactions entre maître et élèves en cours de travaux pratiques.
(Mars 1997). - 35 p.
Jean-François Perret, Anne-Nelly Perret-Clermont & Danièle Golay Schilter.
- No 10 Apprendre un métier technique aujourd'hui: représentations des apprenants.
Rapport scientifique. (Février 1997). - 33 p.
Claude Kaiser, Anne-Nelly Perret-Clermont, Jean-François Perret & Danièle Golay Schilter.
- No 11 Résoudre à deux un problème de fabrication assistée par ordinateur: analyse interlocutoire d'une séquence de travail. (Mars 1997). - 24 p.
Pascale Marro Clément.
- No 12 Interactions sociocognitives dans une tâche d'informatique industrielle: quel en est l'efficience? (Mars 1997). - 27 p.
Danièle Golay Schilter, Jean-François Perret, Anne-Nelly Perret-Clermont & Franco De Guglielmo en collaboration avec Jean-Philippe Chavey .
- No12bis Sociocognitive interactions in a computerised industrial task:
are they productive for learning? - 27 p.
(Mars 1997 / version en anglais du document No 12).
Danièle Golay Schilter, Jean-François Perret, Anne-Nelly Perret-Clermont & Franco De Guglielmo en collaboration avec Jean-Philippe Chavey .
- No 13 Apprendre la fabrication assistée par ordinateur: sens, enjeux et rapport aux outils. (Mai 1997). *Danièle Golay Schilter.*

- No 14 Aperçu des travaux du séminaire de recherche: "Interactions sociales et acquisition de savoirs techniques" (Novembre 1997).
Jean-François Perret (ed.)
- No 15 Ressources bibliographiques. (Novembre 1997). *Jean-François Perret & al.*
- No 16 Choisir et prendre en charge sa formation? (à paraître)
Claude Kaiser, Anne-Nelly Perret-Clermont, Jean-François Perret