



MISSION DU PATRIMOINE ETHNOLOGIQUE

Collection *Ethnologie de la France*

CAHIER 6

Sous la direction de
Denis Chevallier

SAVOIR FAIRE ET POUVOIR TRANSMETTRE

Transmission et apprentissage
des savoir-faire et des techniques

Les CAHIERS de la collection *Ethnologie de la France* présentent des documents de travail – répertoires, actes de colloques, etc. réalisés avec la participation de la Mission du patrimoine ethnologique.

Dans les CAHIERS sont déjà parus :

Répertoire de l'ethnologie de la France 1986-1987, IX-367 p.

CAHIER 1 – *Sociétés industrielles et urbaines contemporaines*, Séminaire du 2 et 3 décembre 1983, Centre culturel de la fondation Royaumont, 1985, XII-163 p.

CAHIER 2 – *Les Savoirs naturalistes populaires*, Actes du Séminaire de Sommières, 12 et 13 décembre 1983, 1985 X-94 p.

CAHIER 3 – *Habitat et espace dans le monde rural*, Stage de Saint-Riquier, mai 1986, 1988, IV-117 p.

CAHIER 4 – *Cultures du travail. Identités et savoirs industriels dans la France contemporaine*, Séminaire de Royaumont, janvier 1987, 1989, VIII-272 p.

CAHIER 5 – *Patrimoines en folie*, Actes du Séminaire «Patrimoines», 1987-1989, Collège international de philosophie, sous la direction de Henri Pierre Jeudy, 1990, X-300 p.

1991

Éditions de la Maison des sciences de l'homme Paris

François Sigaut

L'apprentissage vu par les ethnologues Un stéréotype ?

Jusqu'à ces toutes dernières années, et c'est un paradoxe, les ethnologues n'avaient pratiquement pas porté attention à l'apprentissage, au sens où il en est question ici, c'est-à-dire à l'apprentissage des techniques. Tout se passe comme si «apprentissage» et «technique» avaient toujours été deux rubriques séparées, sans connexions entre elles, dans le champ des recherches anthropologiques. En particulier, les nombreuses études sur l'inculcation de la culture dues à des anthropologues américains, dans les années 1930 à 1950 (Herskovits, Klukhohn, Kroeber, Mead), n'ont porté que marginalement sur des aspects techniques. Quant à l'anthropologie européenne, et en tous cas française, il semble, à première vue, qu'elle n'ait rien produit du tout sur ce sujet. Des recherches bibliographiques approfondies infirmeraient probablement cette conclusion. Il reste que, si des études sur l'apprentissage technique ont été faites et publiées, elles sont passées inaperçues, et ce fait même est significatif.

Je dois avouer que j'ai longtemps partagé moi-même cette espèce d'aveuglement. C'est seulement dans les derniers mois de 1987, à l'occasion d'un rapport sur le thème «culture technique», dont je fus chargé pour le conseil du Patrimoine ethnologique, que j'en pris conscience. Pour établir ce rapport, en effet, j'eus à dépouiller plusieurs dizaines de documents rendant compte de recherches financées par l'intermédiaire de la mission du Patrimoine ethnologique. Quelques-unes seulement de ces recherches avaient porté explicitement sur la transmission des savoir-faire (par exemple, Delbos & Jorion 1984). Mais, même dans les autres, la question de l'apprentissage était assez souvent évoquée, fût-ce en quelques lignes ou en quelques mots. Cette récurrence du thème dans des travaux ne portant pas sur lui fut la première chose qui attira mon attention. La seconde fut le caractère stéréotypé des descriptions. Celles-ci donnaient l'impression que la plu-

part des chercheurs avaient rencontré l'apprentissage sans s'y être attendus et donc sans avoir de problématique sur le sujet. Ce qu'ils avaient rencontré, en outre, ce n'était pas l'apprentissage comme situation de terrain directement observable, mais l'apprentissage raconté par des informateurs, en général âgés. Or, il y a deux raisons presque évidentes pour lesquelles cet apprentissage raconté est nécessairement réduit à l'état de schéma : le travail sélectif de la mémoire et une présentation qui en fait le contraire de l'école. Ce dernier point me paraît d'une extrême importance, et j'aurai l'occasion d'y revenir : pour tous ceux qui sont passés par lui, semble-t-il, l'apprentissage s'oppose à l'école comme le jour à la nuit, et il est peu douteux que c'est à cette antithèse systématique que les récits d'apprentissage doivent une bonne part de leur caractère stéréotypé.

Dans quelle mesure ces récits stéréotypés traduisent-ils la réalité, dans quelle mesure la trahissent-ils ? Il faudrait, pour pouvoir répondre à cette question, disposer d'un corpus d'observations ethnographiques directes sur l'apprentissage en situation, qui, à ma connaissance, n'existe pas. En attendant que ce corpus se constitue, il n'est peut-être pas inutile de présenter, dans les grandes lignes, ce stéréotype de l'apprentissage tel qu'il se dégage des récits recueillis par les ethnologues. D'abord parce que décrire un stéréotype est le seul moyen de n'en être pas dupe. Ensuite parce qu'il n'est pas dit que ce stéréotype soit à rejeter : je suis convaincu, au contraire, que plusieurs de ses traits seront validés par les recherches de terrain. Enfin parce que, pour les ethnologues travaillant sur des terrains français, ce stéréotype et sa critique sont les seules bases disponibles pour l'élaboration d'une problématique qui leur soit propre. La psychologie, l'ergonomie, les sciences de l'éducation, etc. sont amenées aussi à s'intéresser à l'apprentissage et ont sur la question leurs propres points de vue. Le dialogue de l'ethnologie avec toutes ces disciplines est absolument indispensable. Mais pour qu'il soit fructueux, pour même qu'il soit possible, il faut que l'ethnologie affirme sa problématique. C'est, en tous cas, ce à quoi j'espère contribuer ici.

Avant de passer à la description du stéréotype, peut-être faut-il encore préciser que celui-ci ne concerne pas l'apprentissage en général, mais seulement un cas bien particulier : l'apprentissage professionnel, tel qu'il est attesté dans certaines branches de l'artisanat et de l'industrie en France à la fin du XIX^e et jusqu'au milieu du XX^e siècle. C'est une situation d'apprentissage qui concerne de jeunes garçons ayant fini l'école, c'est-à-dire à partir de quatorze ans en principe, dix-douze ans

au plus tôt. L'apprentissage d'enfants plus jeunes est hors du champ de cette étude, ainsi que les apprentissages se déroulant dans d'autres situations (famille, classe d'âge...) ou à propos d'autres activités (tâches ménagères, jeux, sports, service militaire...). La question se pose, bien sûr, des différences et des ressemblances entre toutes ces formes d'apprentissage : je n'ai pas d'éléments me permettant d'en dire quoi que ce soit d'utile. Une autre question importante est celle de la validité du modèle de l'apprentissage professionnel dans le temps et dans l'espace : est-il propre à la France entre, disons, 1860 et 1940 ou peut-on l'étendre à d'autres pays et à des époques plus anciennes ? Ce qui est certain, c'est qu'on ne peut pas l'étendre indéfiniment : le Mexique indigène (Chamoux 1986), la communauté limbu au Népal (Sagant 1987) présentent des situations très différentes de la nôtre. Même dans les pays voisins de la France, il n'est pas dit que les situations aient été identiques. Le destin actuel de l'apprentissage en Allemagne, par exemple, offre avec ce qui se passe chez nous un contraste qui intéresse beaucoup les industriels (Riboud 1987 : 141-42) et certains enseignants (Girod de l'Ain 1988) : il est possible que ce contraste ait des racines anciennes. Quant à l'Angleterre, son système d'enseignement fonctionnait d'une façon tellement différente du nôtre (par exemple : Laurie 1881) qu'il est bien difficile d'imaginer un système d'apprentissage identique. Je ne sais pas s'il existe des matériaux pour une ethnographie comparée des situations d'apprentissage professionnel en France, en Allemagne, en Angleterre et dans les autres pays industriels. Mais il ne paraît pas que ces matériaux aient été rassemblés, et, dans ces conditions, nous ne pouvons en rester qu'à un constat d'ignorance. Même ignorance sur le plan historique : nous ne savons pas si l'apprentissage professionnel apparaît au XIX^e siècle, au XVII^e, voire, avec les corporations, au moyen âge.

Ces remarques préliminaires étant faites, je présenterai, en deux parties, les caractéristiques du stéréotype de l'apprentissage que j'ai cru pouvoir identifier. Dans la première, l'apprentissage apparaît comme une conséquence de l'autonomie ouvrière. Dans la seconde, l'apprentissage est décrit comme l'inverse de la situation scolaire.

L'autonomie ouvrière

Le contact entre l'ouvrier et sa machine est permanent [...] Il la connaît à sa façon, profondément, mais pas d'une manière intellectuelle [...] L'ouvrier qui connaît

sa machine est le seul à pouvoir en tirer le rendement maximum. Il est donc extrêmement coûteux pour la direction de se priver de ce dernier, car il lui faudrait un certain temps avant d'obtenir un rendement identique.

A Saint-Chély un jour, il a fallu déplacer la rectifieuse à cylindres Waldrich, et le technicien allemand qui est venu la mettre à niveau a demandé à l'ouvrier habituel de faire le cylindre d'essais. Il était le seul à pouvoir obtenir un travail impeccable. Et lorsque cet ouvrier a dû quitter l'usine, c'est son frère qui a pris sa succession (Cartier *et al.* 1983 : 31).

Les trois premiers points de notre schéma ressortent clairement de cette brève anecdote :

1) Il existe des habiletés ou des savoir-faire indispensables à la production et qui, pour des raisons diverses, ne peuvent être élaborés et transmis qu'au cours même de la production.

2) Ces savoirs et habiletés sont donc pratiquement la propriété des producteurs, c'est-à-dire ici des ouvriers, et plus exactement de certains d'entre eux.

3) Il faut donc en passer par eux pour ~~ce~~ que ces savoirs et habiletés soient transmis à d'autres.

D'une certaine façon, cette situation d'autonomie ouvrière, qui est la condition nécessaire à l'instauration d'une situation d'apprentissage, apparaît comme l'envers de la situation taylorienne, dans laquelle les ouvriers seraient de purs exécutants réduits à appliquer sans réfléchir les directives d'un bureau d'études omniscient. Dans la réalité, bien sûr, l'autonomie ouvrière n'est jamais absolue. Elle n'est jamais non plus tout à fait nulle, et il est difficile aujourd'hui de comprendre comment l'idéologie taylorienne a pu trouver un tel crédit. Car, il faut y insister, le taylorisme n'a pas supplanté l'autonomie ouvrière comme le nouveau supplante l'ancien, mais les deux modèles se sont développés simultanément, ou presque, dans le dernier quart du XIX^e siècle. (Dans l'imprimerie, par exemple, le système du travail en commandite ne se développe vraiment qu'à la fin du XIX^e [Saulnier-Thiercelin & Masson 1984 : 86].) L'idéologie taylorienne tendait à faire croire que le progrès des sciences et des techniques ferait disparaître l'autonomie ouvrière. C'est aujourd'hui le taylorisme qui tend à disparaître parce qu'il engendre des dysfonctionnements et des surcoûts. Et le but des chefs d'entreprises les plus modernistes est désormais d'élaborer un modèle social de l'entreprise qui concilie l'autonomie des exécutants et la capacité de décision de la direction (Riboud 1987). Il est logique que, dans cette perspective, l'apprentissage fasse l'objet d'un regain d'intérêt de la part des industriels eux-mêmes.

Mais tout cela demanderait une autre discussion. Pour en revenir à

l'autonomie ouvrière sous ses formes traditionnelles, je crois qu'il y a deux aspects des points 1 et 3 sur lesquels il faut insister brièvement.

Quelles sont, en premier lieu, ces «raisons diverses» pour lesquelles certains savoir-faire ou habiletés deviennent pratiquement propriété de certains ouvriers ?

L'exemple de Saint-Chély d'Apcher nous en montre d'une première sorte. Lorsque certaines des habiletés nécessaires à la production ne sont ^{Tpas} explicites, ou seulement à un coût prohibitif, elles restent inévitablement en possession de ceux qui les ont élaborées dans leur pratique. C'est alors la nature même des techniques et celle des moyens d'explicitation qui est cause d'autonomie ouvrière. Ce cas est fréquent. Les métiers d'art, la verrerie par exemple (Gérôme & Guiche 1985, Maison du verre et du cristal 1987) en offrent les illustrations les plus classiques. Mais il en existe quantité d'autres. Et dans la mesure où le phénomène apparaît dans presque toutes les industries où des recherches suffisamment poussées ont été faites, on peut se demander s'il n'est pas général.

Mais il y a une autre cause d'autonomie ouvrière, qui est dans la force plus ou moins grande des traditions corporatives ou syndicales dans les différentes branches. L'exemple classique ici est celui de l'imprimerie, avec le système déjà cité du travail en commandite. Mais cet exemple est moins unique qu'il n'y paraît. Celui de la construction navale à Port-de-Bouc (Degenne & Duplex 1984) est très semblable, et là encore on peut s'attendre à ce que le nombre de cas connus s'accroisse régulièrement avec l'élargissement des recherches.

Bien entendu, ces deux causes d'autonomie ouvrière ne s'excluent pas mutuellement. Elles se renforcent, au contraire, et il est probable que c'est dans les cas où elles agissent ensemble que l'autonomie ouvrière est la plus poussée. Elles ont de toutes façons le même résultat, qui est d'assurer, sinon un monopole, du moins une position dominante des ouvriers en place les plus qualifiés sur la formation et le recrutement des apprentis. Ce qui nous amène au point 3 de notre schéma.

La formation et le recrutement sont, en effet, un enjeu crucial dans le développement ou le déclin de l'autonomie ouvrière, comme aussi dans la hiérarchie à l'intérieur de la société ouvrière elle-même. Le taylorisme tend à simplifier cette hiérarchie et, en tous cas, à lui retirer ses principales fonctions d'autorité au profit d'un encadrement conçu comme extérieur à elle. Dans le modèle autonome, au contraire, la hiérarchie interne reprend tous ses droits, avec toutes les conséquences qui

lui sont liées (la discipline au travail, notamment). Le vocabulaire exprime souvent très clairement cette réalité. L'ouvrier accompli est un *maître*, parfois même un *patron* (dans la chapellerie à Chazelles-sur-Layon). A l'autre bout, l'apprenti est un *bourron* (Chazelles), un *gamin* (dans la verrerie à Saint-Just-sur-Loire), etc. Entre les deux, il peut y avoir toute une gamme de statuts aux noms parfois pittoresques (l'imprimerie, par exemple, connaît des *rouleurs*, des *ours* et des *singes*, ceux-ci répartis en *protes*, *metteurs en page*, *paquetiers*...). Dans ces groupes hiérarchisés, le maître-ouvrier détient un pouvoir considérable. Non seulement dans l'exécution des tâches quotidiennes, mais, ce qui nous intéresse le plus ici, parce qu'il peut décider de transmettre ou non son savoir et à qui le transmettre. C'est évidemment pour cette raison que le conducteur de la rectifieuse de Saint-Chély fut remplacé par son frère. Voici, parmi d'autres, deux exemples particulièrement explicites :

Il y a dix ans [...] les verriers entre eux se cachaient leurs travaux, ne se faisaient pas voir leurs coups de main [...]. Aujourd'hui, je pense que le maître verrier sélectionne la personne à qui il va transmettre son savoir et quand il décide de le faire, c'est tard, très tard. Il va le faire quand il sait qu'il sera obligé de laisser la place à d'autres. S'il le transmet à quelqu'un, c'est qu'il tient que ce soit lui et pas un autre. [...] On ne sait pas ce qui se passe entre eux. Il doit exister une espèce de contrat [...] par lequel le receveur s'engage à garder pour lui ce qu'il a appris (Maison du verre et du cristal 1987 : 7).

Leur pouvoir [il s'agit des ouvriers les plus qualifiés, OP et OHQ] était grand. Ils décidaient de l'avenir des jeunes. Ils formaient leur équipe, négociaient les forfaits. Ils avaient aussi, ce qui est extrêmement rare chez les ouvriers, un pouvoir de contrôle et de distribution d'une partie de la plus-value du travail [...].

Un autre trait intéressant de leur pouvoir concerne la reproduction du groupe. Ce n'est pas eux qui embauchaient, mais en fait, les relations internes aux chantiers étaient telles qu'il leur était possible de faire embaucher et nommer rapidement ceux qu'ils voulaient protéger [en priorité, bien sûr, leurs enfants et leurs apprentis] (Degegne & Duplex 1984 : 68-69).

Il est probable, comme j'ai déjà eu l'occasion de le donner à entendre, que le pouvoir de négociation auquel il est fait allusion ici était beaucoup moins rare que ne le croient ces auteurs. Mais le point important est le pouvoir de recrutement des maîtres-ouvriers et les conséquences qui en découlent. Une de ces conséquences est la nécessité, pour un jeune, de trouver un maître qui l'accepte. Il y sera en général aidé par ses parents, et des relations de parenté, de parrainage ou de voisinage pourront être des recommandations utiles. Mais il faudra aussi que le jeune fasse la preuve de ses capacités et de son goût pour le

métier : on arrive là à une des premières caractéristiques de l'apprentissage qui l'oppose à l'école.

Ce n'est pas comme à l'école...

L'école, en effet, est ouverte à tous, elle est un droit et, même jusqu'à un certain point, une obligation, elle est publique au sens le plus plein du terme (un fait auquel l'existence d'écoles privées ne change rien). L'apprentissage est un contrat privé entre deux personnes, l'apprenti et le maître ; on pourrait même parler de contrat personnalisé, dans la mesure où un minimum d'entente entre les deux est nécessaire pour que le contrat reste en vigueur. A ces oppositions s'en ajoutent d'autres. L'apprenti se voit demander un véritable travail, même s'il s'agit de tâches très subalternes, comme de balayer l'atelier ou d'aller faire les courses, alors que les travaux demandés à l'écolier sont des exercices. Il faut que l'apprenti veuille apprendre par lui-même, car on ne lui montre que peu ou pas du tout comment s'y prendre, quand on ne va pas jusqu'à le lui cacher ; les explications lui sont, en tous cas, mesurées avec la plus grande parcimonie. L'écolier, au contraire, reçoit un enseignement suivant un programme préétabli qu'il est censé *suivre*, selon une expression bien révélatrice : c'est l'excès d'explications, plutôt que leur défaut, qui est pour lui la plus grande difficulté. D'autre part, la notion même de programme implique que la finalité de l'enseignement est la transmission de connaissances, alors que les finalités de l'apprentissage sont beaucoup plus larges : l'apprenti acquiert des connaissances, mais aussi des valeurs, une identité et toute la culture du groupe social dans lequel l'apprentissage le fait entrer. L'école, à l'inverse, ne donne l'entrée qu'à la société en général, introduction toute théorique qui n'a pas de réalité concrète. Et le vocabulaire usuel, là encore, exprime cette opposition : on *entre* en apprentissage, mais l'important pour l'école, c'est d'en *sortir* ; c'est quand l'école est finie qu'on entre dans la vie (c'est-à-dire, souvent, en apprentissage sans le mot).

On pourrait continuer encore ce petit jeu des oppositions entre l'école et l'apprentissage. On ne tarderait pas alors à le trouver de plus en plus artificiel. Ce jeu a un certain intérêt dans la mesure où il nous aide à mieux prendre conscience de l'existence de tout un ensemble d'idées ambiantes dans lequel nous risquons de puiser sans y prendre garde, comme s'il s'agissait soit de faits avérés, soit de concepts scien-

tifiques véritables. Encore une fois, cela ne signifie pas que toutes ces idées soient fausses ; et le seraient-elles qu'elles auraient tout de même un intérêt en tant qu'idéologie couramment partagée. La recherche doit certes dépasser l'idéologie, mais elle n'a de chances d'y parvenir que si elle commence par l'explicitier. C'est, en tout cas, ce que j'ai essayé de faire ici. Le meilleur moyen d'aller jusqu'au bout de cette explicitation est, d'ailleurs, sans doute de mettre en tableau toutes ces oppositions apparentes ou réelles entre école et apprentissage.

Caractéristiques opposées ...

<i>de</i> l'apprentissage	<i>de</i> l'école
L'apprentissage est un contrat personnel entre un maître et un apprenti.	L'école est publique, c'est-à-dire en principe ouverte à tous.
Ce contrat est réglé par la coutume du groupe professionnel.	Les conditions de la scolarité sont fixées par la loi.
La place d'apprenti doit être obtenue par une négociation où interviennent les relations familiales et autres.	La scolarité est un droit et une obligation légale.
L'apprenti doit fournir un travail effectif, productif.	Le travail de l'écolier consiste en exercices.
L'apprenti entre dans un groupe professionnel composé en majorité d'adultes d'âges et de qualifications diverses.	L'écolier entre dans une classe où les autres ont à peu près le même âge que lui, et où le seul adulte est l'enseignant.
L'apprenti passe par divers rites d'entrée qui ont souvent la forme de brimades.	S'il existe des rites de passage, ce serait plutôt à la sortie (examens ?).
L'apprenti apprend surtout par lui-même. Il doit parfois aller jusqu'à dérober ce qu'on lui cache, de façon réelle ou feinte.	Le maître parle, l'enseignement est «dispensé» suivant un «programme»...
Outre des connaissances, l'apprentissage transmet des valeurs, une tradition, une identité...	L'école transmet essentiellement, sinon uniquement, des connaissances.
L'apprentissage donne accès à la vie professionnelle et à la vie tout court.	L'école (enseignement général) ne donne pas un accès direct à la vie professionnelle.

Remarques finales

Je voudrais, pour terminer, poser deux questions. Premièrement, quelles sont les critiques les plus évidentes qu'il faut faire à cette opposition sommaire de l'apprentissage et de l'école ? Et, deuxièmement, y a-t-il transmission de savoir dans l'apprentissage, ou bien, suivant la thèse de Delbos et Jorion (1984 : 132), y a-t-il seulement transmission du travail, l'acquisition d'un savoir se faisant, pour ainsi dire, par-dessus le marché ?

Pour commencer par les critiques du modèle, il me semble que l'erreur majeure qui y est impliquée est qu'il compare un apprentissage «réel», c'est-à-dire raconté par ceux qui l'ont vécu, et une école «théorique», c'est-à-dire telle qu'elle est schématisée par le discours dominant. Cette école-là et cet apprentissage-là se servent plus ou moins de repoussoir l'un à l'autre, et les images qui en résultent sont donc des caricatures (ce qui, encore une fois, n'exclut pas une part de vérité). Dans la réalité, l'apprentissage est loin d'exclure le mode scolaire de transmission, dans les métiers où le rôle du dessein est essentiel, par exemple (charpente, menuiserie, ébénisterie, serrurerie...). Il n'exclut pas non plus les exercices, dont le chef-d'œuvre du compagnon est l'exemple le plus connu. (Le travail en perruque en relève peut-être aussi dans une certaine mesure.) A l'inverse, il est probable que l'école fonctionne beaucoup plus qu'on ne croit sur le mode de l'apprentissage. Les Grandes Ecoles, notamment, ont plusieurs traits communs avec l'apprentissage : un recrutement sélectif (bien que le concours d'entrée remplace le jeu des relations personnelles), des rites d'entrée spectaculaires (le bizutage, dont Van Gennepe regrettait, dans son *Manuel*, qu'il ait si peu intéressé les ethnologues) et un accès direct aux grands corps de la *Noblesse d'Etat* (Bourdieu 1989). Mais même l'enseignement général a probablement quelques traits de l'apprentissage, quelque peine qu'on prenne à les dissimuler. On peut, d'ailleurs, se demander, comme pour le taylorisme, si son fonctionnement serait possible sans cela. Telle qu'elle apparaît dans notre tableau, en tous cas, l'école est une construction idéologique bien française. L'école anglaise est (était ?) bien plus proche de l'apprentissage. Le *faggisme* (système dans lequel il est admis que les plus jeunes servent de domestiques aux plus âgés en échange de leur protection) rappelle beaucoup les débuts de l'apprenti lorsqu'il joue surtout un rôle de corvéable, et, jusqu'à la dernière guerre du moins, l'école anglaise visait davantage à préparer les jeunes à la vie sociale qu'à en faire des savants.

Reste notre dernière question : y a-t-il transmission de savoir dans l'apprentissage ? Tout dépend de la conception qu'on se fait de cette transmission. Si, en effet, on considère le «savoir» comme une chose en soi, qui aurait une existence propre en dehors du système nerveux de chaque individu et qu'il serait donc possible de transférer simplement d'un individu à l'autre comme un liquide qu'on transvase, alors il est clair qu'il n'y a pas transmission de savoir de cette façon-là dans l'apprentissage. Mais il est tout aussi clair que cette façon-là de transmettre un savoir ne fonctionne nulle part. Le savoir des paludiers n'est pas «quelque chose de transmis comme à l'école, de maître à élève» (Delbos & Jorion 1984 : 133) ; mais le savoir scolaire ne se transmet pas non plus comme cela (Giordan & de Vecchi 1987). La raison en est simple : tant que la transmission de pensée n'aura pas été inventée, ou quelque machine à écrire dans les pensées qui en ferait office, il faut que chacun *apprenne*, c'est-à-dire construise ou reconstruise dans sa propre tête ce qui deviendra son savoir. L'acte d'apprendre est individuel, et le maître ne fait qu'en tirer les conséquences lorsqu'il laisse l'apprenti se débrouiller en lui mesurant les explications. Transmettre un savoir, c'est placer quelqu'un dans les conditions les meilleures pour qu'il puisse acquérir lui-même ce savoir, à l'aide de ses propres ressources sensorielles et mentales. Cela n'est pas, cela n'a jamais été et cela ne peut pas être autre chose. C'est pourquoi, à mon sens, il y a bien transmission de savoir dans l'apprentissage. C'en est même peut-être la forme la plus directe et la plus haute.