

## Revue des sciences de l'éducation

# Savoirs pratiques et savoirs scolaires : une représentation constructiviste de l'éducation

Yvon Pépin

---

Constructivisme et éducation  
Volume 20, Number 1, 1994

URI: [id.erudit.org/iderudit/031701ar](https://id.erudit.org/iderudit/031701ar)  
<https://doi.org/10.7202/031701ar>

[See table of contents](#)

---

Publisher(s)

Revue des sciences de l'éducation

[Explore this journal](#)

---

Cite this article

Pépin, Y. (1994). Savoirs pratiques et savoirs scolaires : une représentation constructiviste de l'éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 20(1), 63–85. <https://doi.org/10.7202/031701ar>

---

### Article abstract

According to the theory of constructivism, development and transformation of practical knowledge are a vital process that is unavoidable and that occurs without there being necessarily an intention to educate or to learn. A human being can effectively consider the circumstances of his or her existence when he or she produces this kind of knowledge: one always knows something that is relatively viable for oneself! Contrary to traditional writings that evaluate practical knowledge according to their degree of conformity to "established" school knowledge, the analysis proposed here considers that it is formal school learning that should be subjected to the constraints of practical informal learning.

Tous droits réservés © Revue des sciences de l'éducation, 1994

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online. [<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>]

---

**érudit**

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research. [www.erudit.org](http://www.erudit.org)

# Savoirs pratiques et savoirs scolaires: une représentation constructiviste de l'éducation

Yvon Pépin  
Professeur  
Université Laval

**Résumé** – Selon le constructivisme, le développement et la transformation des savoirs pratiques constituent un processus vital inéluctable qui se produit sans qu'il y ait nécessairement d'intention formelle d'éduquer ou d'apprendre. L'humain n'arrive à composer avec les circonstances de son existence qu'en produisant de tels savoirs: on sait toujours quelque chose qui est relativement viable pour soi! À l'inverse des lectures habituelles qui évaluent ces savoirs pratiques selon leur conformité à des savoirs scolaires établis, l'analyse proposée considère que c'est l'apprentissage scolaire formel qui doit être soumis aux contraintes de l'apprentissage pratique informel.

## *Le constructivisme comme théorie de l'éducation*

Il est courant d'associer constructivisme et théorie de la connaissance. C'est vraisemblablement l'une des raisons pour lesquelles l'utilisation de cette approche dans le domaine de l'éducation garde jusqu'ici une saveur cognitiviste: les principaux travaux se sont concentrés sur l'étude des processus cognitifs à l'œuvre dans le développement intellectuel et des contraintes qu'ils exercent sur l'enseignement et sur l'apprentissage de contenus scolaires particuliers<sup>1</sup>. Pourtant, la portée du constructivisme en éducation est beaucoup plus large: des travaux réalisés dans d'autres contextes<sup>2</sup> montrent bien comment cette approche peut être féconde dans la poursuite de finalités éducatives autres que celles du seul développement cognitif ou de l'apprentissage scolaire.

C'est d'ailleurs la thèse de cet article. Je voudrais montrer comment le point de vue constructiviste permet de développer une vision globale et transversale, viable et même fertile, de l'ensemble des phénomènes éducatifs, c'est-à-dire des aspects psychologiques, développementaux, socioaffectifs et psychopédagogiques autant que des aspects cognitifs et didactiques<sup>3</sup>. Je veux aussi montrer, parallèlement,

comment cet élargissement de la lecture constructiviste à l'ensemble des phénomènes éducatifs permet de mieux contextualiser et circonscrire son application aux problématiques plus scolaires et didactiques, qui n'en sont, après tout, qu'un sous-ensemble.

En effet, si le constructivisme est, par certains aspects, une très intéressante théorie de la connaissance, il présente aussi un point de vue global sur le sens de l'aventure humaine, sur la façon dont l'humain donne un sens à son existence entière pour s'y adapter et survivre. Si le but ultime de toute entreprise éducative est de favoriser, à un niveau ou à l'autre, cette survie et cette adaptation de toute la personne humaine et non le seul développement de compétences et de connaissances présumées importantes ou nécessaires, le constructivisme, par la radicalité avec laquelle il en redéfinit les enjeux, est susceptible de nous faire voir le paysage éducatif sous un jour autant rafraîchissant et stimulant que nouveau.

Je tenterai donc, dans un premier temps, de baliser les principales avenues de ce changement de perspective en ce qui concerne les processus d'adaptation et de développement humains. L'approche constructiviste prend en effet toute sa force dans la description de l'éducation qui se produit indépendamment des intentions des acteurs et des actrices qui, et je paraphrase une des rengaines de l'école de Palo-Alto, «ne peuvent pas ne pas éduquer ni ne pas apprendre»<sup>41</sup> En l'occurrence, je laisserai temporairement de côté l'intention formelle ou informelle d'éduquer ou d'apprendre pour montrer comment l'altérité, c'est-à-dire ce qui n'est pas maîtrisé, contenu ou assimilable dans les schèmes existants, oblige l'humain à apprendre, c'est-à-dire à changer ses façons de percevoir et de se comporter dans le monde (accommodation). C'est aussi ce processus qui explique comment, dans la vie de tous les jours, on n'apprend que lorsqu'on est obligé d'apprendre, c'est-à-dire lorsque nos modes d'adaptation et nos savoirs antérieurs échouent ou causent problème.

Ce changement de perspective n'est toutefois pas sans douleur lorsqu'on l'importe dans le domaine de l'éducation intentionnelle: le constructivisme est incompatible avec plusieurs croyances qui fondent généralement l'éducation formelle ou scolaire. Règle générale, ces croyances se présentent comme des «allant-de-soi» et constituent autant d'affirmations, vierges de tout examen critique, sur les différentes opérations ou visées possibles de l'entreprise éducative, sur les processus en jeu et sur les façons de bien faire. Parmi ces visées et sur les opérations dont la faisabilité n'est pour ainsi dire jamais ou rarement questionnée, j'examinerai particulièrement celles relatives à la transmission des connaissances, à la réduction de l'écart entre ce que l'élève connaît et ce qu'il devrait connaître et, enfin, à l'accumulation préventive de connaissances qui ne serviraient que plus tard. Sans déclarer ces missions impossibles, le constructivisme nous oblige à les réviser de façon radicale.

Enfin, à la dernière partie de l'article, je réintroduirai l'intention formelle d'éduquer ou d'apprendre, mais comme simples éléments de l'interaction entre éducateur et éduqué qui apprennent en tentant de s'adapter l'un à l'autre. Qu'apprend-on

lorsqu'on tente de s'adapter à quelqu'un qui tente de nous éduquer? Quelles constructions viables peut-on développer dans un tel contexte? Nous verrons alors tout l'intérêt qu'il y a à relire les processus de l'éducation formelle, ses succès comme ses échecs, à la lumière du point de vue constructiviste sur l'éducation informelle et sur le développement des savoirs pratiques. Nous serons aussi en mesure de mieux comprendre comment se construit et s'établit la rupture entre les savoirs scolaires et les savoirs pratiques qui se développent alors de façon indépendante, l'éducation formelle s'aliénant ainsi toute la motivation et l'énergie cognitive qui permettent à l'humain de s'adapter.

En conclusion, j'indiquerai quelques conditions susceptibles de permettre la réconciliation des savoirs scolaires et des savoirs pratiques.

*Une lecture constructiviste de l'adaptation et de l'apprentissage:  
la transformation des savoirs pratiques*

Le constructivisme fait l'hypothèse que l'organisme vivant survit et s'adapte à son existence en donnant au flux de l'expérience des formes qu'il est en mesure de manipuler. Le monde tel qu'il est n'aurait pas de forme préétablie et ainsi, il ne pourrait pas être perçu ni connu directement. Pour le percevoir ou le connaître, il nous faut lui donner une forme qui nous convienne, un peu comme pour le monde visible qui n'existe pas en tant que tel mais qui est la forme que le monde prend quand l'œil le construit, un peu comme pour le monde sonore qui n'existe pas en tant que tel mais qui est la forme que le monde prend quand l'oreille le connaît<sup>5</sup>. Nous ne pouvons donc survivre et nous adapter que dans la mesure où nous réussissons à «donner une forme» viable à notre expérience, que dans la mesure où nous pouvons contenir et harnacher cette expérience en des structures de connaissance que nous lui imposons. En d'autres termes, ces structures que nous mettons là dans le monde ne seraient en définitive que le reflet de ce que notre équipement humain nous permet, à chaque moment, d'en construire. Il «n'existe pour nous qu'un monde: celui dont nous faisons l'expérience par ces processus physiologiques qui nous font tels que nous sommes» (Varela, 1988, p. 341). Pour pouvoir nous adapter, il nous faut rendre ce monde semblable à nous, l'humaniser. L'incapacité de le faire nous serait fatale.

*La connaissance comme activité vitale globale*

C'est tout ce processus que le constructivisme appelle l'activité cognitive ou la connaissance. Plus qu'une simple activité cérébrale ou intellectuelle consciente, la connaissance est l'activité vitale de base dont le domaine correspond à ce que les phénoménologues ont appelé l'être dans le monde<sup>6</sup>. Elle est «la recherche de manières de se comporter et de penser qui conviennent» (Glaserfeld, 1988, p. 41) à cet être dans le monde, globalement mais aussi situationnellement ou localement, selon les buts poursuivis.

Le fait de ne pouvoir utiliser le monde tel qu'il est comme témoin et arbitre dans l'évaluation des différentes façons de le connaître et de le construire amène les constructivistes à substituer au critère de la vérité celui de la viabilité. Ce critère est radical: une connaissance non viable est fatale s'il s'agit de la survie, et est synonyme d'échec s'il s'agit d'un autre but. Le simple fait qu'elle permette de survivre ou d'atteindre le but visé signifie que la connaissance utilisée est viable, peu importe si, d'un autre point de vue, elle peut paraître erronée. La survie ou le succès ne peuvent cependant constituer en aucun cas la preuve qu'une connaissance particulière est plus vraie ou qu'elle correspond plus à la réalité qu'une autre: tout ce qui peut être conclu, c'est qu'il s'agit d'une façon de construire le monde efficace et fonctionnelle. Plusieurs versions viables de la ou d'une réalité peuvent coexister et «personne ne peut prétendre mieux comprendre le monde que les autres» (Varela, 1988, p. 344). Par contre, le verdict de l'échec est impitoyable, ce qui fait dire à Glasersfeld que «le monde réel se manifeste lui-même uniquement là où nos constructions échouent» (1988, p. 41). L'échec signifie que le monde ne peut se plier à la forme que nous voulons lui donner, du moins quand il s'agit d'atteindre ce but particulier<sup>7</sup>.

### *L'apprentissage en tant que succès ou échec du savoir pratique*

Ce qui précède met en évidence le caractère fondamentalement «assimilatoire» de la connaissance: nous cherchons perpétuellement à créer le monde à notre image, à le contenir dans les structures dont nous disposons et qui nous constituent; nous cherchons continuellement à nier l'altérité, à «faire du même avec ce qui est autre». Et tous les savoirs qui réussissent à le faire jouissent d'un statut tel que nous en venons à croire que le monde est bel et bien comme nous le percevons et le construisons: en grande partie stable et permanent. En ce sens, l'échec à contenir et à maîtriser l'expérience est le principal moteur de la transformation et de l'évolution de nos connaissances (même celles qui nous concernent) et de notre équipement cognitif. L'échec force l'accommodation, c'est-à-dire la déconstruction et la reconstruction du monde tel que nous le connaissons. Piaget soutenait d'ailleurs que l'intelligence organise le monde en s'organisant elle-même (1971, p. 311), et une part importante de son œuvre consiste à montrer comment l'équipement cognitif qui s'investit dans le monde pour le connaître procède d'un assemblage de réflexes jusqu'à l'articulation des opérations formelles. Le monde qui est connu change lui aussi de nature au fur et à mesure que l'équipement cognitif évolue.

Cela signifie littéralement que l'on ne peut apprendre, c'est-à-dire changer notre façon de comprendre le monde ou un phénomène particulier et notre façon de nous comporter à son égard, que si nos connaissances antérieures échouent à nous conduire là où nous voulons aller. Si cet échec ne se produit pas, tout ce que nous apprenons c'est que notre façon actuelle de construire le monde est viable et produit les bénéfices escomptés<sup>8</sup>. Les savoirs en cause sont ainsi renforcés, et peut-être même «réifiés»<sup>9</sup>. Du point de vue de l'activité cognitive, l'échec (et la nécessité

de s'accommoder) est une sorte de catastrophe que nous tentons d'éviter à tout prix puisqu'elle signifie la non-viabilité de l'être dans le monde immédiat. C'est sans doute pourquoi, et le plus souvent inconsciemment, nous organisons nos savoirs en systèmes de «prédictions autovalidantes» qu'il est extrêmement difficile de mettre en échec (Carson, 1982; Watzlawick, 1988)<sup>10</sup>. Le constat subjectif de l'échec à maîtriser l'expérience et à atteindre des buts présumés (tout aussi subjectivement) importants est crucial quand il s'agit d'apprentissage et d'évolution des savoirs pratiques. Ainsi, chaque minute de la vie, nous continuons à être ce que nous sommes et à connaître ce que nous connaissons, et nous devenons autre et connaissons autre chose suivant notre capacité à contenir notre expérience (Mahoney et Lyddon, 1988, p. 209; Maturana et Varela, 1987). Cela implique, et il est important de le remarquer, que toute connaissance qui se maintient et persiste est une connaissance qui, jusque-là, a fait preuve de viabilité et d'adaptabilité pour celui ou celle qui l'a développée.

Cela met aussi en évidence que le développement de nouvelles connaissances ne peut se faire dans le vide: il nécessite une altération des constructions antérieures, dont il est le résultat. Un phénomène ne peut pas être construit s'il ne fait pas partie du champ de l'expérience; et toute expérience, pour être perçue, doit nécessairement être déjà construite. Si aucune construction préalable du phénomène à connaître n'était présente, il n'y aurait rien à «déconstruire» ou à construire de façon plus viable. Ce qui peut être construit, et la façon dont il peut l'être, dépend de ce qui l'a déjà été (Glaserfeld, 1988, p. 33). Comme le dit Fourez, «apprendre, c'est abandonner une représentation pour en adopter une plus prometteuse» (1992, p. 28). Impossible de faire table rase! Impossible de repartir à zéro<sup>11</sup>!

Ainsi les savoirs dont parle le constructivisme sont des savoirs pratiques et expérientiels qui servent ou non la viabilité dans le monde de ceux et de celles qui les développent, non seulement en tant qu'étudiants ou étudiantes, mais aussi et surtout en tant que personnes, ou plutôt en tant qu'organismes qui s'auto-organisent. Et ces personnes sont les seules à pouvoir juger, à partir de leur sentiment de maîtriser et de contenir plus ou moins leur expérience, de cette viabilité en fonction des buts qu'elles poursuivent. Dans la mesure où ce monde qu'elles ont construit peut «se pratiquer» sans problème imprévisible ou insurmontable, dans la mesure où il est possible de se comporter comme s'il était vrai, il n'y a absolument aucune raison d'apprendre autre chose, de comprendre autrement. On peut tout au plus raffiner et raffermir la construction actuelle.

### *La construction d'autrui et de ses savoirs*

Finalement, il me faut aussi parler de l'inéluctable nécessité de construire l'autre qui construit le monde et aussi qui nous construit. La présence d'autrui, sa faculté de se comporter lui aussi comme si ses constructions étaient vraies, et sa conséquente intrusion dans notre expérience par l'effet de ses comportements sur

notre sentiment de nous adapter nous obligent à le construire d'une façon ou d'une autre. Les processus de cette construction sont analogues à ceux évoqués plus haut<sup>12</sup>: il s'agit encore de contenir et de maîtriser l'expérience que nous avons d'autrui de façon à pouvoir survivre, à atteindre nos buts, à réaliser nos projets; le succès renforce les constructions antérieures et l'échec nous force à y effectuer des distinctions inédites ou encore à les reconsidérer plus ou moins globalement. Et, d'une certaine façon, il y a là matière à conflits, conflits de constructions, conflits de connaissances, puisque les formes respectivement viables données à l'expérience risquent d'être plus ou moins incompatibles: la viabilité de l'un peut devenir, en pratique, l'échec de l'autre! Autrement dit, autrui doit nécessairement être construit, connu, «compris» de façon à pouvoir s'y adapter, de façon à pouvoir contenir l'effet de ses comportements. On peut en ce sens décrire l'interaction humaine comme l'affirmation, la mise à l'épreuve et la négociation contextuelles, mais perpétuelles, des visions du monde respectives des partenaires qui, ainsi, coconstruisent leur réalité. Il n'est cependant pas nécessaire que les visées et les savoirs soient identiques pour que l'interaction soit viable, pour ne pas dire vivable. La notion d'«accord pragmatique» développée par Dionne et Ouellet (1990, chap. 3) précise bien en quoi une telle interaction efficace est possible sans devoir présumer ni même souhaiter un consensus ou une compréhension commune: il suffit que l'interaction permette à chaque partenaire de construire (déconstruire et reconstruire) le comportement de l'autre de façon viable pour lui-même.

Quant aux savoirs d'autrui, nous ne les considérerons que si, du point de vue de nos propres connaissances, ils peuvent être utiles à nos projets et contribuer à résoudre nos problèmes de survie et d'adaptation, bref si, de notre propre point de vue, ils peuvent constituer un savoir pratique. Si notre propre savoir ne nous pose aucun problème, nous n'avons pratiquement rien à faire du savoir d'autrui. Toutefois, le problème posé peut relever des nécessités pratiques de l'interaction et de la communication et non de l'objet du savoir en question; il arrive même que nous devions développer un langage ou un savoir formel à propos d'un objet sans que ce savoir corresponde ou contribue à notre connaissance pratique de cet objet. Si je dois ou si je tiens à interagir avec des psychanalystes à propos de la réalité psychique, j'ai intérêt à connaître le discours formel de la psychanalyse, même s'il ne m'aide en rien à résoudre les problèmes que me pose cette réalité et que, pratiquement, j'utilise une construction différente.

Les propos que j'ai tenus jusqu'ici me semblent traduire l'essentiel de l'approche constructiviste en ce qu'elle peut éclairer différemment l'entreprise éducative comme tentative globale de favoriser l'adaptation humaine. Examinons maintenant quelques-unes des incompatibilités que soulèverait la conjugaison de cette approche avec les «allant-de-soi» éducatifs courants dans leur version scolaire.

### *Le constructivisme et les «allant-de-soi» de l'éducation*

La perspective que nous venons de développer nous amène à mettre en question et à reconsidérer plusieurs aspects de l'entreprise scolaire telle que nous la pensons habituellement ou spontanément. Elle permet entre autres de mettre en évidence certaines propositions que nous tenons pour acquises, des «allant-de-soi» qui servent d'assises à la plupart des programmes d'enseignement. Je n'en identifierai et n'en critiquerai ici que quelques-unes, parmi les plus saillantes.

#### *On peut transmettre des connaissances*

La croyance en la possibilité qu'un sujet comprenne et assimile une connaissance précise maîtrisée par un autre sujet est sans doute le principal fondement de notre représentation habituelle de l'éducation. Cette croyance pose, simultanément, le problème pratique majeur que tentent de résoudre plusieurs des ouvrages qui lui sont dédiés. La traduction concrète de ce fondement dans les programmes et dans les cours est la suivante: on établit à l'avance un corpus de connaissances que les élèves devront maîtriser en bout de course, si tout va bien! L'éducateur et l'éducatrice sont censés maîtriser ces connaissances et leur pratique pédagogique consiste à mettre en œuvre divers moyens pour que les élèves arrivent à comprendre ce qu'il ou elle comprend, et à le reproduire de façon autonome. Les connaissances ainsi enseignées ou expliquées sont considérées comme existant d'elles-mêmes, hors de tout contexte, comme si elles étaient des propriétés de la «réalité», quelque chose d'extérieur que l'éducateur ou l'éducatrice s'est approprié et que les élèves, à leur tour, doivent s'approprier. On ne spécifie que rarement le contexte et le problème particulier qui ont donné lieu à leur production, les difficultés qui ont accompagné leur légitimation, les problèmes qu'ont rencontrés ceux qui les ont produites. Si tout savoir scolaire est un savoir pratique pour ceux et celles qui l'ont produit ou l'utilisent, le concept de transmission des connaissances présume qu'un savoir peut être acquis sans être pratique<sup>13</sup>.

Le constructivisme affirme que l'humain construit sa connaissance dans le processus même de son adaptation et que la connaissance n'a de sens que dans la mesure où elle résout des problèmes rencontrés lors de la poursuite de différents buts ou lors de la réalisation de différents projets. La connaissance est ainsi irrémédiablement une construction d'un ou de plusieurs sujets. Le sujet qui construit sa connaissance n'a d'intérêt à le faire que dans la mesure où il fait face concrètement au problème qu'elle est censée résoudre. Et même si c'est le cas<sup>14</sup>, rien ne dit que la connaissance qu'il développera pour composer avec ce problème sera conforme à celle qu'on veut lui enseigner. Selon ses buts et ses constructions antérieures, qui déterminent un univers expérientiel particulier, une connaissance différente peut être aussi, sinon plus, viable pour lui. De plus, il n'a aucun accès direct à la connaissance de l'enseignante ou de l'enseignant. Inévitablement, c'est par l'intermédiaire

de sa propre construction non seulement de cette connaissance, mais aussi de l'enseignant et de son rapport à lui<sup>15</sup> qu'il doit s'imaginer et même inventer ce que pense et comprend l'enseignant. Dans ce contexte, la possibilité d'une correspondance exacte est peu probable (Gilly, 1980).

Il n'y a donc, au premier abord, rien dans le constructivisme qui puisse expliquer comment une connaissance peut être transmise d'un sujet à un autre, ni comment on pourrait le faire efficacement ou correctement, ni comment on peut s'assurer que l'apprenant développe de lui-même le savoir précis qui est en jeu. Bien plus, c'est la faisabilité même de cet «allant-de-soi» éducatif qui est mise en question.

*L'éducation peut et doit passer par la réduction de l'écart entre ce que l'éduqué sait (ou ne sait pas) et ce qu'il devrait savoir, la correction s'effectuant toujours en fonction du second terme<sup>16</sup>*

Une bonne partie de l'entreprise éducative telle que nous la concevons habituellement consiste à corriger l'écart qui existe entre ce que le sujet sait ou ne sait pas et ce qu'il devrait savoir. Daignault (1985, p. 23) affirme même que «la pédagogie est le tiers-monde du savoir», signifiant par là que les énergies pédagogiques sont, à toutes fins utiles, exploitées pour la promotion et l'hégémonie d'un savoir développé ailleurs.

Parfois, on présume que l'élève ne sait rien ou qu'il n'a pas de représentation préalable de ce qu'on veut lui re-présenter; d'autres fois, on s'attarde à faire le diagnostic de ses conceptions naïves ou spontanées pour lui montrer à quel point il est dans l'erreur au regard de la «vraie» connaissance (Larochelle et Désautels, 1992, p. 10). On enseigne ces connaissances parce qu'elles sont réputées vraies ou, du moins, importantes, peu importe leur viabilité pour résoudre les problèmes vécus par ceux et celles à qui on les enseigne. Qui voudrait enseigner des fictions, même si elles sont viables! Qui voudrait enseigner une moralité douteuse, même si elle peut permettre de survivre<sup>17</sup>!

En effet, les savoirs scolaires sont en général considérés comme des acquis, comme des propriétés intrinsèques des phénomènes étudiés – la «logique substantialiste» dénoncée par Morf (1985) et par Moscovici (1984) – comme des vérités sur lesquelles on doit fonder tout savoir futur. Ce rapport au savoir, qualifié de réaliste par les constructivistes, imprègne la majorité des contenus scolaires et des pratiques éducatives. Les savoirs pratiques des élèves sont ainsi constamment évalués à l'aune d'un savoir standardisé dicté par l'état des connaissances dans le domaine visé, dicté par les objectifs des programmes et des cours, et soutenu par les méthodes d'évaluation des apprentissages.

La critique constructiviste de cet «allant-de-soi» éducatif est radicale à plus d'un niveau. Elle conteste d'abord que de telles connaissances réalistes puissent exister et elle affirme que toute connaissance est une hypothèse qui s'est révélée viable en fonction de certains buts<sup>18</sup>. Elle conteste aussi que l'écart entre les savoirs spontanés des étudiants et le savoir scolaire puisse être réduit par un processus de correction des premiers suivant la teneur des seconds. D'ailleurs, comment les savoirs scolaires pourraient-ils avoir un pouvoir d'attraction tel qu'ils mettraient en échec des savoirs pratiques jusque-là viables<sup>19</sup>! La seule correction possible est l'œuvre du sujet, de l'autorégulation consécutive au constat subjectif de l'échec de ses savoirs antérieurs à maîtriser une situation ou à atteindre un but. En un mot, la clé de la correction, du développement ou de la complexification des connaissances réside dans le savoir pratique et non pas dans le savoir scolaire ou formel.

Dans la même veine, mais à un autre niveau, le point de vue constructiviste nie la possibilité qu'un non-savoir puisse faire place à un savoir: tout nouveau savoir doit nécessairement s'édifier sur une connaissance préalable, en la consolidant, en la complexifiant ou encore en la déconstruisant. Les élèves ne sont pas ignorants: ils connaissent ou croient autre chose que ce qu'on voudrait leur enseigner et ces croyances ou connaissances sont encore viables. Ils ne sont pas non motivés, mais ils sont motivés par d'autres buts que ceux que l'éducateur voudrait bien qu'ils poursuivent.

Or, la complexité et l'hétérogénéité du désir humain fait que la viabilité d'un savoir, le succès ou l'échec qu'il permet, ne peuvent être appréciés que subjectivement. Le sujet ne change et n'accommode sa connaissance que si elle menace sa survie ou lui pose problème dans l'atteinte de ses buts; tant qu'il lui est possible d'assimiler l'expérience à ce qu'il connaît, il continue à penser ce qu'il pense, et aucune vérité, si établie soit-elle, ne l'en empêchera. Et de fait, la production de nouveaux savoirs (dont l'institution initiale de l'entreprise scientifique elle-même, dont l'élaboration de la position constructiviste elle-même) témoigne fréquemment de la rébellion, souvent difficile, de leurs auteurs contre un ensemble de «vérités établies» qui menaçaient leur survie ou leur nuisaient dans la poursuite de leurs buts (Feyerabend, 1979; Kuhn, 1983).

Bref, pour les constructivistes, le seul savoir possible pour un sujet est le savoir pratique qui lui permet de survivre, de réaliser ses projets, ou de composer avec son désir. Et cela, peu importe la valeur qu'imputeront d'autres perspectives à ce savoir<sup>20</sup>.

*Il est possible et souhaitable d'accumuler maintenant des connaissances qui seront utilisées plus tard*

Comme nous venons de le voir, la façon habituelle de penser l'éducation suppose que nous puissions apprendre quelque chose de nouveau sans que notre

connaissance préalable de ce quelque chose ait rencontré l'échec ou soit minimalement problématique. D'emblée, la connaissance a donc une connotation préventive en ce sens qu'on présume que sa maîtrise par le sujet constitue pour lui la garantie qu'il ne sera pas obligé de résoudre par lui-même les problèmes de survie et d'adaptation qui ont obligé d'autres sujets à la produire. Certaines formulations du concept d'éducation fondamentale véhiculent même la prétention qu'il est possible de fournir aux élèves toutes les connaissances de base nécessaires pour aborder l'ensemble des problèmes qui caractérisent les différentes disciplines scientifiques et professionnelles, sous prétexte de favoriser la polyvalence, la maximisation de l'éventail des choix possibles, ou encore la formation au travail interdisciplinaire. Des connaissances «au cas où» les sujets rencontreraient des problèmes où elles seraient utiles, «au cas où» ils en auraient besoin plus tard, des connaissances qui pourraient leur éviter d'avoir à résoudre eux-mêmes des problèmes qui ont déjà été résolus par d'autres, en deux mots, des savoirs «scolaires» qui ne sont pas encore des savoirs «pratiques»<sup>21</sup>.

Pour le constructivisme, on ne peut construire et prévoir l'expérience à venir qu'à partir de notre construction actuelle de l'expérience passée. La connaissance fonctionne sur le principe que ce qui sera devrait être du même ordre que ce qui a été, que «l'à connaître» devrait pouvoir être assimilé au connu. Une connaissance n'est donc subjectivement viable que par rapport à l'appréhension que nous pouvons avoir maintenant, à partir de nos schèmes actuels, d'une expérience future, cette appréhension pouvant se révéler ultérieurement non pertinente. Il est donc impossible de développer maintenant une connaissance qui ne pourrait être utile que plus tard, à moins qu'elle ne soit utile dès maintenant pour comprendre l'expérience présente, pour survivre et pour atteindre les buts actuels. On ne peut développer un savoir sans disposer de l'expérience qu'il cherche à mettre en ordre ou, du moins, d'une expérience analogue<sup>22</sup>. Il ne peut y avoir de savoir vide d'expérience qu'on pourrait appliquer au moment où l'expérience visée se produirait.

Il apparaît donc que la perspective constructiviste ne peut s'accommoder d'une éducation pensée sur le mode de la transmission de connaissances, de la réduction d'un écart par rapport au savoir établi, ou encore de l'acquisition de connaissances qui ne serviraient que plus tard.

*La rupture et l'aliénation des savoirs pratiques et des savoirs scolaires:  
une lecture constructiviste des pratiques actuelles*

Afin de souligner quelques implications éducatives de cette lecture constructiviste, il me faut d'abord montrer comment celle-ci rend intelligibles quelques-uns des phénomènes que l'on peut observer dans les pratiques actuelles. Je le ferai en tentant de répondre à une question fort simple: comment un élève peut-il construire un univers éducatif tel qu'il a été décrit précédemment, de façon à y

survivre, à s'y adapter et à y atteindre d'autres buts? Que peut-on apprendre lors de l'interaction avec un appareil scolaire et un ensemble de personnes dont la visée consiste à transmettre des connaissances, à réduire l'écart entre notre connaissance et «la» connaissance, et à nous aider à développer des connaissances qui ne nous serviront, peut-être, que plus tard? Qu'est-ce qu'une connaissance viable dans et de ce contexte<sup>23</sup>?

### *La construction du monde scolaire*

Ce qui apparaît d'abord, c'est que l'essentiel de l'activité cognitive de l'élève s'investit à construire le sens global de l'expérience que lui fait vivre l'école. C'est là que se posent les problèmes pratiques et c'est là que continuera à s'élaborer tout son savoir pratique: sa connaissance de lui-même, des éducateurs, des règles du jeu scolaire et social, et des façons de se comporter qui conviennent, c'est-à-dire qui lui permettent de survivre et de s'adapter dans ce contexte. Les savoirs scolaires, ceux pour lesquels l'école est en grande partie instituée, ne sont qu'une infime partie de ce qu'il est ainsi appelé à construire pour s'adapter à l'école.

Rien ne peut garantir que l'élève construira cette réalité scolaire comme l'éducateur voudrait qu'il la construise<sup>24</sup>. Cette construction peut prendre toutes sortes de formes, dont certaines sont à tout le moins déconcertantes, selon les connaissances antérieures que l'élève a de lui-même, des adultes, des systèmes sociaux comme la famille et selon la capacité de ces connaissances à assimiler et à contenir l'expérience scolaire. L'échec à le faire provoquera des transformations dans ces structures d'appréhension du monde et, conséquemment, dans ce monde même qu'il connaît. Par exemple, un enfant que l'expérience familiale a conduit à construire les adultes comme des amis condescendants peut éprouver des difficultés à inclure les mesures disciplinaires arbitraires d'un professeur dans cette construction de l'adulte (ou il l'assimilera en le considérant comme un «mauvais» adulte). D'une certaine façon, on peut penser que plus la structure familiale est analogue à la structure scolaire, moins il aura à s'accommoder et plus il lui sera facile de s'y adapter<sup>25</sup>. Un savoir viable à la maison ou dans la rue n'est pas nécessairement viable à l'école et, le cas échéant, il doit se transformer ou se complexifier.

### *La construction de l'éducateur*

L'élève doit ainsi se construire une représentation cruciale: celle de l'éducateur. Dans un contexte moins formel, il s'agit simplement de quelqu'un dont les connaissances peuvent être utiles pour sa propre survie et pour l'atteinte de ses propres buts. Cela se fait «naturellement» et il exploite spontanément ces ressources dont il évalue lui-même l'autorité. À ce moment, même les savoirs formels ou scolaires de ces ressources peuvent être utilisés aux fins de l'élaboration et de la transformation des savoirs pratiques.

Mais dans le contexte formel de l'école, où l'autorité des pourvoyeurs de connaissances ne relève plus de sa propre évaluation ni de ses propres buts mais d'une définition institutionnelle, le problème pratique auquel il est confronté est différent: il doit construire des façons viables de penser et d'interagir avec des personnes dont le savoir est, par définition et sans évaluation de sa part, supérieur au sien, et qui se conduisent envers lui comme s'il en était ainsi. Ces personnes ont un pouvoir de récompense et de punition et les effets de leur comportement peuvent menacer son sentiment d'adaptation ou mettre en péril l'atteinte de ses buts. Une des solutions à ce problème consiste à apprendre (avec plus ou moins de succès) à connaître ce que ces personnes veulent qu'il connaisse, souvent parce que ne pas répondre à leurs attentes risque de constituer une menace quelconque à son adaptation. Autrement dit, il peut apprendre la règle de trois ou l'accord du participe passé non pas parce qu'il éprouve un problème concret de calcul ou de communication, mais parce que ne pas les apprendre peut entraîner des problèmes relationnels avec ceux qui tentent de les lui apprendre. Ce qui est appris n'est donc pas de l'ordre des mathématiques ou du langage, mais de l'ordre des rapports humains car, sur le plan du savoir pratique, le problème n'en est pas un de mathématiques ou de langage, mais de rapport humain. L'enseignement qu'il peut tirer de cela, c'est qu'il vaut mieux, pour son bien-être, apprendre ce que ceux qui sont supposés savoir lui demandent d'apprendre; et cela, une fois appris, vaut pour toutes les matières à apprendre. C'est un peu comme si on créait un contexte où il se produit un clivage entre la communication interpersonnelle et la communication avec l'objet, où les motivations à connaître sont beaucoup plus susceptibles d'être de l'ordre de l'adaptation personnelle, interpersonnelle et organisationnelle que de l'ordre de l'objet à connaître, où l'articulation entre les deux niveaux d'apprentissage (une communication à propos de l'objet) serait impossible. Les travaux de Trempe (1987) suggèrent qu'effectivement la scolarisation n'a pour effet que de sélectionner ceux qui réussissent à construire «le jeu de l'école» de façon viable. Les savoirs scolaires ne seraient des savoirs pratiques qu'en tant que façons pour les étudiants et les étudiantes de réussir leur propre mise en scène (Goffman, 1973, 1991). Souvent dans ce contexte, ce qui est construit systématiquement, c'est le rapport à l'autorité instituée: un savoir qui peut être très pratique!

### *La construction du savoir*

Mais ce qui est aussi appris, c'est que les savoirs pratiques, c'est-à-dire ceux qui précisément permettent de se tirer d'affaire dans la vie de tous les jours, n'ont que très peu de valeur formelle et ne sont pas nécessairement considérés par l'institution. Il peut alors s'ensuivre une distinction, ou plutôt une rupture, entre les savoirs scolaires et les savoirs pratiques, qui se fait le plus souvent aux dépens des seconds. Les croyances et les savoirs qui sont viables et utiles dans la vie quotidienne, même scolaire, sont qualifiés de non-savoirs ou de savoirs non pertinents

et, par conséquent, sont inutilisables pour la construction de connaissances formelles ou scolaires ultérieures. Le savoir scolaire, que l'élève développe à des fins qui ne concernent en rien celles pour lesquelles il a été construit<sup>26</sup>, ne peut plus être utilisé pour la transformation du savoir pratique qui échappe alors à l'éducation formelle et se développe de façon indépendante. Et cela, parce qu'on a oublié en cours de route que la seule personne qui peut évaluer la viabilité de ses connaissances est le sujet qui les construit.

Dès lors, il n'est pas surprenant qu'au terme de nos études et durant celles-ci, nous nous représentions les connaissances comme quelque chose d'extérieur à nous-mêmes, comme quelque chose d'étranger qu'il est extrêmement difficile de s'approprier et de maîtriser: ce savoir n'est pas notre savoir<sup>27</sup>! Bien plus, nous ne pouvons même pas nous le représenter comme étant le savoir d'un autre qui l'a construit à ses propres fins, qui peuvent être semblables ou différentes des nôtres; il devient difficile d'imaginer comment un autre projet pourrait produire des savoirs différents et ainsi de critiquer le point de vue qui a présidé à sa production. Alors qu'avons-nous appris? Probablement un rapport de soumission et d'impuissance à l'égard des savoirs établis; une incapacité au moins partielle à nous concevoir nous-mêmes comme producteurs légitimes de connaissances; et même une atrophie de notre capacité à évaluer et à critiquer de façon dialectique et productive les savoirs qui nous sont proposés.

### *La construction de soi et du rapport aux savoirs scolaires*

On oublie souvent dans les recherches à caractère plus didactique, même constructivistes, que l'éducation scolaire se fait dans un contexte de communication où les partenaires, tout en s'adressant à des objets spécifiques de connaissances, la plupart du temps, disciplinaires, se construisent eux-mêmes et construisent globalement le monde auquel ils doivent s'adapter<sup>28</sup>. On oublie ou on néglige le fait que la construction du rapport aux mathématiques, aux sciences, à la philosophie, etc., n'est qu'un sous-ensemble de la construction globale d'un rapport au monde dont la viabilité est la seule qui compte vraiment.

Ainsi, certains élèves apprennent rapidement qu'ils ne sont pas très forts au jeu d'un, de plusieurs ou même de l'ensemble des savoirs scolaires et des disciplines dont ils s'inspirent. Une façon viable de construire cette situation consiste à s'y déclarer inapte (pourri en mathématiques, pas doué pour le français, pas motivé pour l'histoire ou, globalement, pas assez intelligent pour réussir le cégep) ou à déclarer le savoir en question ou l'école elle-même impertinents: «À quoi ça sert la biologie, le calcul intégral ou la philosophie de saint Thomas d'Aquin si je veux être menuisier? Mon oncle est un homme d'affaires prospère et il n'a jamais terminé son secondaire!». D'autres apprennent au contraire qu'ils y sont très forts et ils deviennent des adeptes ou même des virtuoses de ce jeu où il s'agit d'impres-

sionner l'éducateur pour produire pour soi-même des situations agréables et avoir le sentiment de s'adapter. Dans les deux cas, les élèves développent ainsi des représentations viables de leur expérience scolaire: les premiers en dévalorisant ce même savoir scolaire qui les a eux-mêmes dévalorisés, les seconds en faisant l'inverse. Sur ce plan des savoirs pratiques, ils ont appris la même structure; ils ont même appris à y prendre la place qui leur convient, mais à des pôles différents: le succès et l'échec scolaires, totalement ou spécifiquement. Et ce sont ces savoirs pratiques, ces constructions restrictives, mais pourtant viables, de soi et des divers savoirs scolaires, beaucoup plus que l'exposition à une formation plus ou moins générale ou fondamentale, qui diminuent la polyvalence et l'adaptabilité quand il s'agit d'orientation scolaire et professionnelle ou, plus simplement, de s'intéresser à différents savoirs, même scolaires.

Ce qu'il m'importe de souligner ici, c'est que les savoirs scolaires ou formels sont détournés des fins mêmes pour lesquelles ils ont été construits, c'est-à-dire une façon pour quelqu'un de construire une réalité qui posait problème afin de la rendre moins problématique et de pouvoir composer avec elle<sup>29</sup>. La plupart des savoirs scolaires sont des savoirs pour lesquels les élèves n'ont pas encore rencontré, subjectivement, de problème. On y substitue alors celui, très concret sur le plan des problèmes pratiques de l'insertion sociale, du succès ou de l'échec scolaires (et de tous les problèmes psychosociaux qui y sont associés), problème auquel ceux et celles qui sont en échec réagissent en le banalisant, ou en se banalisant, adaptation oblige!

Dans la mesure où les savoirs scolaires tentent de s'imposer sans égard pour les savoirs pratiques et même à leur détriment, il est facile de comprendre, dans une perspective constructiviste, comment l'entreprise d'éducation formelle telle que nous la concevons habituellement est si difficile et si frustrante pour ceux et celles qui s'y adonnent. Si la connaissance et l'apprentissage sont les activités d'un sujet qui tente de donner un sens à sa propre expérience, ignorer les constructions qu'il produit ce faisant provoque une quantité d'effets pervers sur le plan psychosocial qui échappent souvent à notre propre construction de l'activité éducative. On s'adresse à l'élève en un lieu où il ne peut que connaître autre chose que ce qu'on voudrait qu'il connaisse. On se détourne de ce qui fait qu'il a intérêt à connaître et à apprendre.

### *Balises pour une pratique constructiviste de l'éducation*

Dans la mesure où on veut être cohérent, on doit considérer que la perspective constructiviste est elle-même une construction dont la valeur, relativement à des constructions «alternatives», réside avant tout dans sa viabilité pour ses adeptes<sup>30</sup>. Dans ce contexte, toute prescription a le statut d'une simple proposition dont l'utilité sera évaluée par ceux et celles à qui elle s'adresse. C'est en ce sens

seulement que je présenterai en conclusion d'abord un certain nombre de balises pour une pratique constructiviste de l'éducation, ensuite quelques implications générales pour une formation constructiviste des maîtres et, enfin, pour la formation constructiviste... des constructivistes.

### *L'éducation constructiviste des élèves*

Il faut d'abord comprendre que l'essentiel de l'activité cognitive des élèves est investie non pas dans l'assimilation des différents savoirs scolaires, mais bien dans la mise en ordre de leur expérience globale, dans la construction d'eux-mêmes et de leur rapport à ce qui est autre, incluant l'école tant comme ensemble que dans ses aspects singuliers et ponctuels. On cherche constamment à construire le monde, globalement et situationnellement, de façon à pouvoir s'y insérer et à y prendre une position viable. Dans ce contexte, un problème avec le savoir mathématique ou langagier n'est pas nécessairement un problème de mathématiques ou de langage, et les façons de l'appréhender et de le résoudre peuvent être multiples. Il est alors important de prendre en considération comment ce problème avec un savoir scolaire particulier s'inscrit dans l'ensemble de l'effort d'adaptation de l'élève et dans sa construction globale du monde, comme un problème de savoir pratique. En quoi ce qui est vu, de l'extérieur, comme un problème d'apprentissage constitue-t-il, pour l'élève, un problème de savoir pratique?

Sous cet angle du savoir pratique des élèves, plusieurs problèmes typiques de la pédagogie et de la didactique, comme ceux du développement intellectuel, des aptitudes, de la motivation, de la discipline, apparaissent sous un jour fort différent. Les élèves ne sont pas incapables d'apprendre ni lents à le faire; ils connaissent autre chose qui est plus ou moins compatible ou conflictuel avec ce qu'on voudrait leur enseigner. Et ce quelque chose est encore viable pour eux dans leur contexte propre, peut-être plus que ce qu'on pense qu'ils devraient connaître. L'élève n'est indiscipliné qu'en référence à une discipline scolaire: le savoir pratique qui sous-tend ce choix de comportement est sûrement viable dans d'autres contextes, ou peut-être dans la poursuite d'autres buts dans le contexte scolaire même. Ce qui est habituellement diagnostiqué comme manque de motivation pour l'école en général ou pour une matière en particulier apparaît comme une motivation pour autre chose. Et tout ce savoir pratique, toute cette énergie cognitive sont mobilisables à des fins pédagogiques. C'est en s'intéressant à ce savoir pratique que l'éducateur ou l'éducatrice peut en susciter chez l'élève une conscience discursive<sup>31</sup>, le confronter (sans cependant le disqualifier au nom du savoir scolaire), inventer des stratégies pour le mettre en échec et provoquer sa transformation et son évolution. Car tout apprentissage ultérieur ne pourra être qu'une transformation ou une complexification de cette conception préalable.

Cette notion de «mise en échec» du savoir pratique est cruciale dans ce contexte. Si tout apprentissage est une déconstruction et une reconstruction des re-

présentations antérieures à la suite d'un constat subjectif de non-viabilité, l'éducateur n'a d'autre choix que celui d'utiliser son propre savoir, tant scolaire que pratique, pour mettre en échec les savoirs de l'élève, et ce, selon des critères que l'élève lui-même reconnaît. L'élève ne pourra incorporer les savoirs scolaires dans son savoir pratique que dans la mesure où il leur accordera autorité en regard des problèmes de viabilité qu'il rencontre et reconnaît comme tels. Si tout savoir scolaire est un savoir pratique pour ceux et celles qui sont confrontés avec les problèmes qui en ont stimulé la production, les élèves ne sont pas nécessairement dans la même situation. D'où s'ensuit la nécessité d'imaginer en quoi leur propre expérience comporte des secteurs problématiques pour lesquels cette connaissance pourrait devenir viable, directement ou indirectement, par analogie structurale; et, si nécessaire, de provoquer stratégiquement ce problème, en prenant en considération leurs buts actuels, quels qu'ils soient.

### *L'éducation constructiviste des éducateurs*

Je tiens absolument à souligner que les propos qui précèdent s'appliquent à la formation (et aux savoirs) des éducateurs autant qu'à celle des éduqués. Pour survivre et atteindre des buts pédagogiques (ou autres) dans le contexte scolaire, pour maîtriser leur expérience de l'école et des élèves, l'éducateur et l'éducatrice doivent nécessairement en construire, globalement et ponctuellement, une représentation viable, en développer un savoir pratique. Et ce savoir pratique est susceptible de réussir ou d'échouer au même titre que celui de l'élève. Certains échouent radicalement et abandonnent, volontairement ou sur invitation, l'enseignement. On pourrait en déduire, en suivant la logique de Glasersfeld (1988), que la «réalité éducative a manifesté» qu'elle ne pouvait pas être construite comme ils la construisaient; le réel ne se manifeste que là où nos constructions échouent. Les autres y survivent, ce qui laisse supposer, toujours selon la même logique, que leur savoir pratique est viable, peu importe ce qu'on peut en penser selon d'autres points de vue, même constructivistes. Ces survivants rencontrent tous des problèmes d'intervention qui les obligent, ponctuellement ou globalement, à mettre en cause et à transformer leur savoir pratique par rapport à différents buts pédagogiques qui peuvent être plus ou moins ambitieux<sup>32</sup>. Eux aussi n'apprennent et ne développent leur pratique que dans la mesure où l'échec à atteindre certains buts les y oblige. Eux aussi doivent construire, dans le processus de leur adaptation globale, non seulement la réalité de leurs pratiques d'enseignement, incluant les savoirs scolaires à enseigner, les savoirs concernant les élèves et la psychopédagogie, mais aussi les problèmes pratiques de leur propre survie dans le contexte: les demandes qui leur sont faites, les façons dont ils sont évalués et les contraintes institutionnelles et interpersonnelles qui s'exercent sur eux. Si, malgré tous les discours savants qui en indiquent la nécessité, plusieurs enseignants ne changent pas leur pratique, c'est que le savoir pratique qu'ils ont de l'éducation est encore viable dans leur contexte, peut-être plus que tous les savoirs scolaires que peuvent leur

proposer la psychopédagogie, la didactique et les considérations philosophiques, épistémologiques, éthiques sur la réalité éducative. Ultimement, ce sont eux qui décident, selon leurs propres critères, de la viabilité de ces différents savoirs scolaires qu'on leur propose dans les programmes de formation ou de perfectionnement. Dans cette perspective, le problème de la formation des enseignants est analogue à celui, décrit dans cet article, de la formation des élèves.

### *L'éducation constructiviste des éducateurs constructivistes*

Le constructivisme en éducation est devenu lui-même un savoir scolaire dans plusieurs programmes de formation des enseignants. À ce titre, comme tout autre savoir scolaire, il peut ou non devenir un savoir pratique pour ceux et celles qui y sont exposés ou à qui on l'enseigne. Il n'a de valeur pratique que par sa viabilité dans la maîtrise ou la résolution des problèmes pratiques des enseignants (en apprentissage ou en perfectionnement) à qui il est proposé, selon leur propre évaluation. On n'adopte pas, et encore moins on n'enseigne, la perspective constructiviste pour des raisons ontologiques (parce qu'elle comporterait une description plus exacte de la «nature» des savoirs disciplinaires, de la connaissance, de l'apprentissage humain ou de l'éducation) ou pour des raisons éthiques ou morales (parce qu'elle correspondrait mieux à des valeurs éducatives transcendantes), mais pour des raisons pragmatiques (parce qu'elle permettrait, selon notre propre évaluation, de mieux composer avec notre expérience). Il ne va pas de soi que le savoir constructiviste sur l'éducation soit un savoir pratique pour l'éducation.

### NOTES

1. Mentionnons en particulier les ouvrages et articles de Giordan et de Vecchi (1987) et de Laroche et Désautels (1992) en didactique des sciences, ceux de Mayher (1990) en didactique du langage, ceux de G. Brousseau et N. Brousseau (1987) en didactique des mathématiques. On consultera aussi avec intérêt la bibliographie de Pfundt et Duit (1991) ainsi que le recueil édité par Bednarz et Garnier (1989).
2. Pour ne citer que quelques exemples, les ouvrages et articles de Watzlawick (1991), de Watzlawick, Weakland et Fish (1975), de Guidano (1984), de Mahoney et Lyddon (1988) et de Lyddon (1990) dans le domaine de la thérapie et de la résolution de problèmes interpersonnels et affectifs, ceux de Doise (1985) et de Gergen (1985) en psychologie sociale, de même que le recueil édité par Lerner et Bush-Rossnagel (1985) en psychologie du développement.
3. Il comporte aussi des implications évidentes pour l'analyse sociale des phénomènes éducatifs, mais je n'en traiterai ici qu'indirectement.
4. C'est d'ailleurs une partie de ce qui rend si difficile la pratique de l'éducation: les «éduqués», dans le processus de leur adaptation, savent et apprennent toujours quelque chose, mais ce quelque chose est souvent très différent de ce qui est visé.
5. Voir notamment les propos de Foerster (*In Segal*, 1990), le numéro spécial de la revue *Scientific American* (1992) et les ouvrages de Maturana et Varela (1987), de Ford (1987) et de Arbib et

- Hesse (1986). Voir aussi Fourez (1992) qui montre comment cette proposition ne s'applique pas seulement aux savoirs des organismes individuels, mais aussi aux savoirs scientifiques.
6. Pour un certain nombre de constructivistes, toute connaissance n'est pas nécessairement consciente. Un réflexe, une habitude, une attitude sont des «actes de connaissance». Le corps peut «connaître» sans que la raison en ait une conscience discursive. Maturana et Varela (1987), particulièrement, voient l'action de connaître comme le processus même par lequel tout organisme vivant se constitue en organisme autonome.
  7. La même construction peut être viable dans la poursuite d'un autre but.
  8. Voir à ce sujet les excellents articles de Bateson (1977) sur les différents niveaux d'apprentissage, de Lyddon (1990) sur les changements de premier et de second ordre et le chapitre 3 de *Changement, paradoxe et psychothérapie* (Watzlawick *et al.*, 1975).
  9. Cela est valable tant pour des versions globales du monde, de soi et du rapport de soi au monde que pour des connaissances plus précises, tels les savoirs scolaires ou des savoirs techniques particuliers.
  10. Ce phénomène des prophéties autovalidantes dans la connaissance de soi, des autres et du monde est un des problèmes, sinon le problème majeur auquel on fait face en counseling et en psychothérapie constructivistes. On peut l'évoquer en imaginant comment il peut être difficile de «mettre en échec» les métaphores et croyances sur lesquelles repose une construction du monde de type paranoïaque. À ma connaissance, ce phénomène, qui pourrait permettre une relecture productive d'une partie importante de ce qu'on appelle «troubles de l'apprentissage», est négligé ou au moins sous-estimé dans les psychopédagogies et les didactiques d'inspiration constructiviste. L'analyse de Resnick (1989) pourrait être intéressante à cet égard, mais elle reste, de ce point de vue particulier, un peu superficielle.
  11. Nous verrons plus tard que les allant-de-soi éducatifs contredisent cette proposition constructiviste. On postule souvent que les élèves n'ont aucune idée préalable de ce qu'on veut leur enseigner et on procède comme si on partait de zéro. Cela s'explique par le fait que, surtout en didactique, on aborde l'apprentissage du point de vue des savoirs scolaires déjà construits plutôt que de celui des savoirs en train de se construire. La négligence des seconds est évidente dans la notion de préalable.
  12. Ici, ma version constructiviste de la communication, tout en n'étant pas incompatible avec celle de Glaserfeld (1986), s'inspire beaucoup plus des travaux de l'école de Palo-Alto (Watzlawick *et al.*, 1979; Dionne et Ouellet, 1990).
  13. On pourrait me reprocher ici d'insister sans nuance et de façon réductionniste sur un allant-de-soi qui, pour bon nombre d'éducateurs et d'éducatrices, est dépassé. Il en est peut-être ainsi pour un certain nombre de discours sur l'éducation scolaire, mais certainement pas pour la majorité de ces discours qui en contraignent effectivement la pratique, dont principalement ceux qui portent sur l'évaluation des apprentissages, sur l'élaboration de programmes et sur l'administration de l'éducation. Il en est peut-être ainsi pour une minorité de pratiques éducatives (qui, paradoxalement, diminuent au fur et à mesure qu'on avance vers l'université), mais certainement pas pour la majorité de ces pratiques, la performance des éducateurs et des éducatrices étant habituellement évaluée par rapport à leur capacité à faire assimiler des contenus spécifiques. Cette idée de transmettre des connaissances est même encore sous-jacente à bien des innovations pédagogiques. Ainsi, Dillon (1978) montre comment la stratégie des questions ouvertes masque l'intention de faire découvrir les réponses déjà trouvées. Larochelle et Désautels (1992, p. 17) citent les travaux de Bautier-Castaing et Robert (1988) ainsi que ceux de Horwood (1988) pour montrer que ce qu'on demande aux étudiants quand on les invite à justifier leurs conclusions, c'est de réciter les explications déjà établies et, bien sûr, prévues au programme. Ils critiquent aussi les stratégies didactiques de «conflit cognitif» comme visant avant tout «la substitution d'une conception scientifique (établie) à une conception spontanée» (p. 42). Comme le souligne Daignault (1985), il est difficile de même imaginer une pédagogie qui ne soit pas une «pédagogie de la conversion» (p. 14).

14. Il faudrait alors postuler qu'il peut construire le problème lui-même de façon identique et cela est loin d'être évident.
15. Il ne faut pas oublier que la connaissance du monde se fait globalement, et non à la pièce, et qu'ainsi les aspects socioaffectifs sont construits en relation avec les aspects plus proprement cognitifs. Ceci est souvent négligé dans les études proprement didactiques, même constructivistes.
16. Ce thème de la réduction de l'écart en éducation est particulièrement bien développé chez Daignault (1985).
17. Et pourtant le constructivisme nous dit, implicitement ou explicitement selon le radicalisme du constructiviste, que c'est non seulement tout ce que nous pouvons faire, mais ce que nous pouvons faire de mieux! Pour Watzlawick (1991), la psychothérapie consiste à substituer aux fictions qui contribuent aux problèmes du client des fictions «alternatives» où ce problème devient impertinent, et non à les corriger en fonction de visions plus réalistes.
18. L'implication pratique étant qu'on aurait intérêt à les présenter comme telles.
19. On postule peut-être trop souvent que les étudiants et les étudiantes partagent déjà ou devraient partager notre obsession pour un savoir ratifié par les institutions.
20. Cela ne s'applique pas seulement aux matières présumément plus exactes. En matière d'éducation morale, par exemple, la connaissance du bien ou du mal pour un sujet est la connaissance pratique de ce qui lui fait du bien ou de ce qui lui fait du mal, et non pas une entité abstraite et transcendante qu'on lui montre de l'extérieur et à laquelle il pourrait ou devrait se conformer. De même, en formation personnelle et sociale, le savoir pratique du sujet est celui qui lui permet de se débrouiller quotidiennement, et non quelque idéal de développement psychologique ou social qui lui serait proposé généralement comme plus adapté, sans tenir compte des contextes et des problèmes concrets.
21. Ce «au cas où» n'est pas une exagération. Plusieurs programmes de mathématiques au secondaire par exemple comportent l'enseignement de notions que seulement une minorité utilisera plus tard. Des connaissances que la plupart ne seront jamais appelés à utiliser de leur vie, parce qu'ils ne rencontreront jamais les problèmes qu'elles sont censées résoudre. Il en est de même pour certaines sophistications du langage écrit ou parlé. Pour une excellente critique de cette dictature du savoir écrit (versus le savoir nécessaire à la communication et à l'interaction), voir Tyler (1987).
22. Et, en ce sens, la puissance pédagogique du travail sur les métaphores qui sous-tendent synchroniquement plusieurs secteurs du savoir pratique (Lakoff et Johnson 1985; Ortony, 1984) ne peut être sous-estimée. Haley (1984, p. 32-36) considère que cet usage des métaphores pour provoquer des apprentissages et des changements chez ses clients est l'une des principales forces du thérapeute reconnu, M.H. Erickson. Ce dernier utilise constamment le travail sur des structures expérientielles analogues, mais moins vulnérables, pour provoquer, par transfert d'apprentissage, des changements dans les structures-symptômes. On pourrait faire l'hypothèse que, pour plusieurs problèmes visés par les savoirs scolaires, il existe des problèmes pratiques dont la structure est analogue, souvent dans des secteurs différents de l'expérience et des savoirs pratiques du sujet, qui pourraient être mobilisés et utilisés pour rendre concrets ces mêmes savoirs scolaires.
23. Pour une illustration du genre d'analyse que peut produire ce point de vue dans le contexte éducatif plus précis de la rédaction des thèses de doctorat, voir Pépin (1991*a* et 1991*b*).
24. Une telle attente envers les élèves est d'ailleurs surprenante dans un contexte où les éducateurs eux-mêmes ne construisent pas la réalité scolaire d'une façon univoque et consensuelle et où les débats sur ce qu'est ou devrait être l'école ne sont (heureusement) jamais conclus.
25. Qu'on prenne garde de voir dans ces propos la moindre intention prescriptive en termes de pédagogie ou d'éducation familiale. Ces prescriptions n'auraient de sens que pour quelqu'un

qui voit la réussite scolaire comme un critère de la réussite de l'éducation. L'une des principales qualités de l'école consiste à forcer l'élève à transformer sa connaissance du monde en l'obligeant à interagir avec une diversité de personnes et de situations et à s'y adapter. Pourquoi n'apprendrait-il pas dès maintenant à interagir de façon viable avec des personnes autoritaires, obtuses ou originales quand, de toute façon, il devra le faire plus tard?

26. Cette affirmation, si on la prend littéralement, ne vaut que dans le contexte précis où je la situe. On peut la contester d'au moins deux points de vue: 1) Trempe (1987), d'un point de vue plus sociologique, pense que cette finalité est la scolarisation, c'est-à-dire rendre l'élève apte à fonctionner et à poursuivre sa scolarité dans le système scolaire; 2) Fourez dirait probablement que les savoirs disciplinaires ont comme principale visée la communication, qu'ils servent à «l'établissement d'un langage en vue d'une économie de pensée et de communication» (1992, p. 96), et que par conséquent ils ont une valeur pratique «communicationnelle» qui peut motiver leur apprentissage. J'ai traité de ces deux points, bien qu'indirectement, ailleurs (Pépin, 1991a).
27. Les recherches de Larochelle et Désautels (1992) sont très éloquentes à cet égard.
28. Ceci est compréhensible puisque le prétexte institutionnel qui augure et justifie ce type de recherche et de pratique est le problème de l'enseignement de savoirs disciplinaires spécifiques (tels les mathématiques, le langage, la physique, la biologie, les sciences humaines et sociales, la philosophie, le développement personnel et social, bref tout ce qui peut constituer une matière scolaire) qui sont développés «ailleurs», et non le problème de l'adaptation humaine en général. Il est donc difficile pour les didacticiens de s'intéresser à l'impact de la didactique (d'un savoir scolaire) et de ses pratiques sur la construction que l'élève fait, par exemple, de lui-même, du savoir ou des éducateurs.
29. Certaines analyses, dont celle de Chevallard (1985), suggèrent que la transposition didactique des savoirs savants ou formels en savoirs scolaires entraîne une altération des finalités de ces savoirs. Les savoirs scolaires n'auraient pas pour but, comme c'est le cas pour les savoirs savants, la résolution de problèmes circonscrits dans un contexte précis, mais la socialisation scolaire. Cette position n'est pas inconciliable avec la mienne, mais la perspective est très différente.
30. On retrouve d'ailleurs l'analogie de cette compétition entre la construction constructiviste et d'autres types de construction à l'intérieur du champ constructiviste lui-même, quand les adeptes s'investissent, paradoxalement, à «séparer le bon grain de l'ivraie», à définir les critères du vrai constructivisme. Il y a plusieurs façons de construire le constructivisme et le critère de leur valeur respective, il me semble, ne peut pas être celui de leur conformité à un constructivisme transcendantal mythique dicté par une autorité. Voir à ce sujet Pépin (1992).
31. En ce sens les travaux de Schön (1983, 1987) sur la formation des professionnels par la «réflexion en action», et ceux de Clift, Houston et Pugash (1990) sur la formation des enseignants par la réflexion sur leurs pratiques, pourraient facilement être exploités pour la formation des élèves eux-mêmes.
32. C'est souvent sur ces questions éthiques de la valeur des buts que surviennent les désaccords et les critiques. Mais même les constructivistes oublient souvent que cette valeur est elle-même construite.

**Abstract** – According to the theory of constructivism, development and transformation of practical knowledge are a vital process that is unavoidable and that occurs without there being necessarily an intention to educate or to learn. A human being can effectively consider the circumstances of his or her existence when he or she produces this kind of knowledge: one always knows something that is relatively viable for oneself! Contrary to

traditional writings that evaluate practical knowledge according to their degree of conformity to «established» school knowledge, the analysis proposed here considers that it is formal school learning that should be subjected to the constraints of practical informal learning.

**Resumen** – Según el construccionismo, el desarrollo y la transformación de los saberes prácticos son un proceso vital ineluctable que se producen sin que haya necesariamente intención formal de educar o de aprender. El ser humano sólo llega a componer con las circunstancias de su existencia en el momento que produce tales saberes: siempre se sabe algo que es relativamente viable para sí mismo! Contrariamente a las lecturas habituales que evalúan estos saberes prácticos según su conformidad a los saberes escolares «establecidos», el análisis propuesto considera que es el aprendizaje escolar formal que debe ser sometido a los límites del aprendizaje práctico informal.

**Zusammenfassung** – Gemäss dem Konstruktivismus ist die Entwicklung und die Umformung der praktischen Kenntnisse ein unvermeidlicher Lebensprozess, der sich vollzieht, ohne dass unbedingt eine formelle Absicht zur Erziehung oder zum Lernen beteiligt sein muss. Der Mensch kann mit den Umständen seiner Existenz nur zurechtkommen, wenn er solche Kenntnisse erwirbt: man weiss immer irgendetwas, das relativ nützlich für einen selbst ist! Entgegen den geläufigen Auffassungen, die dieses praktische Wissen nach seiner Übereinstimmung mit «anerkannten» Schulkenntnissen beurteilen, behauptet die vorliegende Analyse, dass das formelle schulische Lernen den Beschränkungen des informellen praktischen Lernens untergeordnet werden muss.

## RÉFÉRENCES

- Arbib, M. A. et Hesse, M. B. (1986). *The construction of reality*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bateson, G. (1977). Les catégories de l'apprentissage et de la communication. In G. Bateson, *Vers une écologie de l'esprit* (Tome 1, p. 253-282). Paris: Seuil.
- Bednarz, N. et Garnier, C. (1989). *Construction des savoirs. Obstacles et conflits*. Montréal: Ciradel/Agence d'Arc.
- Brousseau, G. et Brousseau, N. (1987). *Rationnels et décimaux dans la scolarité obligatoire*. Bordeaux: Publication de l'Institut de recherche sur l'enseignement des mathématiques.
- Carson, R. C. (1982). Self-fulfilling prophecy, maladaptive behavior, and psychotherapy. In J. C. Anchin et D. J. Kiesler (dir.), *Handbook of interpersonal psychotherapy* (p. 64-77). New York: Pergamon.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique*. Grenoble: La pensée sauvage.
- Clift, R. T., Houston, W. R. et Pugash, M. C. (1990). *Encouraging reflexive practice in education*. New York: Teachers College Press.
- Daignault, J. (1985). *Pour une esthétique de la pédagogie*. Chicoutimi: Éditions NHP.
- Dillon, J. T. (1978). Using questions to depress student thought. *School Review*, 87, 50-63.
- Dionne, P. et Ouellet, G. (1990). *La communication interpersonnelle et organisationnelle: l'effet Palo-Alto*. Boucherville: Gaëtan Morin éditeur.
- Doise, W. (1985). Psychologie sociale et constructivisme cognitif. *Cahiers de la Fondation Archives Jean Piaget*, 5, 127-140.

- Feyerabend, P. (1979). *Contre la méthode. Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance*. Paris: Seuil.
- Ford, D. H. (1987). *Humans as self-constructing systems*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Fourez, G. (1992). *La construction des sciences*. Bruxelles: De Bœck (1<sup>re</sup> éd. 1988).
- Gergen, K. J. (1985). The social constructivist movement in modern psychology. *American Psychologist*, 40, 266-275.
- Gilly, M. (1980). *Maître-élève: rôles institutionnels et représentations*. Paris: Presses universitaires de France.
- Giordan, A. et de Vecchi, G. (1987). *Les origines du savoir. Des conceptions des apprenants aux concepts scientifiques*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Glaserfeld, E. von (1986). Steps in the construction of «others» and «reality»: A study in self-regulation. In R. Trapp (dir.), *Power, autonomy, utopia. New approaches toward complex systems* (p. 107-116). London, NY: Plenum Press.
- Glaserfeld, E. von (1988). Introduction à un constructivisme radical. In P. Watzlawick (dir.), *L'invention de la réalité* (p. 19-43). Paris: Seuil.
- Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne* (Tome 1 – *La présentation de soi*). Paris: Minuit.
- Goffman, E. (1991). *Les cadres de l'expérience*. Paris: Minuit.
- Guidano, V. F. (1984). A constructivist outline of cognitive processes. In M. A. Reda et M. J. Mahoney (dir.), *Cognitive psychotherapies* (p. 31-46). Cambridge, MA: Ballinger.
- Haley, J. (1984). *Un thérapeute hors du commun: Milton H. Erickson*. Paris: EPI.
- Kuhn, T. (1983). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris: Flammarion.
- Lakoff, G. et Johnson, M. (1985). *Les métaphores dans la vie quotidienne*. Paris: Minuit.
- Larochelle, M. et Désautels, J. (1992). *Autour de l'idée de science. Itinéraires cognitifs d'étudiants et d'étudiantes*. Ste-Foy/Bruxelles: Les Presses de l'Université Laval et De Bœck Wesmaël.
- Lerner, R. M. et Busch-Rossnagel, N. A. (dir.) (1985). *Individual as producers of their development*. New York: Academic Press.
- Lyddon, W. J. (1990). First and second order change: Implications for rationalist and constructivist cognitive therapies. *Journal of Counseling and Development*, 69, 122-127.
- Mahoney, M. J et Lyddon, W. J. (1988). Recent developments in cognitive approaches to counseling and psychotherapy. *The Counseling Psychologist*, 16, 190-234
- Maturana, H. et Varela, F. J. (1987). *The tree of knowledge. The biological roots of human understanding*. Boston: New science library, Shambhala.
- Mayher, J. S. (1990). *Uncommon sense: Theoretical practice in language education*. Portsmouth, NH: Heineman.
- Mind and Brain. *Scientific American*, (Special Issue, September, 1992), 267(3).
- Morf, A. (1985). L'enseignement fait-il avancer les sciences? *Conjonctures et politiques*, 7, 131-140.
- Moscovici, S. (1984). De la science au sens commun. In S. Moscovici (dir.), *Psychologie sociale* (p. 539-566). Paris: Presses universitaires de France.
- Ortony, A. (dir.) (1984). *Metaphor and thought*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Pépin, Y. (1991a). *La thèse comme épreuve initiatique; réflexion sur le lien entre production de thèses et production de docteurs*. Conférence présentée au Colloque Gaston Bachelard sur la production de thèses, Nantes (texte disponible sur demande).
- Pépin, Y. (1991b). *Supervision de thèse et formation doctorale: une approche psycho-sociale et constructiviste*. Montréal, Université du Québec à Montréal, Cahiers du CIRADE, n° 57.

- Pépin, Y. (1992). Foi, croyance, opinion, connaissance: où est la différence? *Revue de l'Association pour la recherche qualitative*, Pratiques de recherche 2, 6, 69-78.
- Pfundt, J. et Duit, R. (1991). *Bibliography: students' alternative frameworks and science education* (3<sup>e</sup> éd.). Kiel, Allemagne: Institute for Science Education.
- Piaget, J. (1971). *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Reda, M. A. et Mahoney, M. J. (1984). *Cognitive psychotherapies*. Cambridge, MA: Ballinger.
- Resnick, L. (1989). Convictions ontologiques dans l'apprentissage de la physique. In N. Bednarz et C. Garnier (dir.), *Construction des savoirs. Obstacles et conflits* (p. 103-109). Montréal: Cirade/Agence d'Arc.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner*. New York: Basic Books.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner. Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Segal (1990). *Le rêve de la réalité: Heinz von Foerster et le constructivisme*. Paris: Seuil.
- Trempe, P. L. (1987). *L'enseignement des sciences au quotidien*. Québec: ministère de l'Éducation.
- Tyler, S. A. (1987). *The unspeakable. Discourse, dialogue, and rhetoric in the postmodern world*. Madison, WI: The University of Wisconsin Press.
- Varela, F. J. (1988). Le cercle créatif. In P. Watzlawick (dir.), *L'invention de la réalité* (p. 329-345). Paris: Seuil.
- Watzlawick, P. (1988). Les prédictions qui se vérifient d'elles-mêmes. In P. Watzlawick (dir.), *L'invention de la réalité* (p. 109-130). Paris: Seuil.
- Watzlawick, P. (1991). *Les cheveux du baron de Münchhausen: psychothérapie et «réalité»*. Paris: Seuil.
- Watzlawick, P. Weakland, J. H. et Fish, R. (1975). *Changement: paradoxes et psychothérapie*. Paris: Seuil.
- Watzlawick, P. Beavin, J. H. et Jackson, D. D. (1979). *Une logique de la communication*. Paris: Seuil.