

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Bildungsforschung und Bildungspraxis : schweizerische Zeitschrift für Erziehungswissenschaft = Éducation et recherche : revue suisse des sciences de l'éducation = Educazione e ricerca : rivista svizzera di scienze dell'educazione |
| <b>Herausgeber:</b> | Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung   |
| <b>Band:</b>        | 19 (1997)   |
| <b>Heft:</b>        | 1   |
| <b>Artikel:</b>     | La "scolarisation" du savoir: un dérapage inévitable de la transposition didactique?  |
| <b>Autor:</b>       | Bain, Daniel  |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-786166">https://doi.org/10.5169/seals-786166</a>   |

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# La «scolarisation» du savoir: un dérapage inévitable de la transposition didactique?<sup>1</sup>

*Daniel Bain*

*«Scolariser» prend ici une valeur limitative et péjorative: rendre scolaire, au sens où l'on parle d'un élève ou d'un enseignement (trop / très) scolaires. A partir de quelques exemples choisis dans diverses disciplines, nous chercherons à identifier les différentes étapes et fonctions de ce processus, ainsi que certains de ses déterminants. Nous nous demanderons si cette «scolarisation» est un mal nécessaire, inévitable, ou s'il est susceptible de remédiations, et à quelles conditions.*

## Introduction: la scolarisation du savoir

La mythologie grecque rapporte que le roi Midas avait reçu de Dionysios le pouvoir de changer en or tout ce qu'il touchait. Inversement, en cherchant bien, on devrait trouver aux environs de l'an 800 une légende médiévale selon laquelle la reine Scola Mala aurait reçu d'une méchante fée le pouvoir maléfique de changer tout objet (de connaissance) qu'elle touchait en quelque chose de terne, d'ennuyeux, de figé, de gauchi, de non pertinent, allant parfois jusqu'à produire de la fausse monnaie. Heureusement, ça ne marche pas à tous les coups, mais les ravages sont parfois d'importance.

Par *scolarisation des savoirs* nous entendons un processus qui, partant de savoirs ou de pratiques de référence, aboutit à un produit *scolaire*, dans les deux sens généralement attachés à cet adjectif (deux faces inséparables en réalité):

– un produit adapté par les acteurs concernés aux caractéristiques et aux contraintes d'un cadre institutionnel qui a notamment pour mission de transmettre des connaissances et des valeurs, mais aussi d'orienter et de sélec-

tionner les élèves ou les étudiants; ce cadre est naturellement contingent, sous la dépendance de facteurs divers, sociaux notamment;

– un produit qui a perdu sa pertinence, c'est-à-dire dont la relation avec les savoirs savants et pratiques de référence a été gauchie; dont la relation d'adéquation avec les choses et les gens dans les contextes matériels et sociaux de son utilisation n'est plus évidente.

Le paradoxe veut en effet que l'adjectif caractérisant ce qui a trait à l'école ait souvent en français une connotation négative, évoquant irrésistiblement à nos yeux le résultat d'une naturalisation (savoir empaillé), voire d'une dénaturation; c'est cette seconde face de la scolarisation qui nous intéresse ici particulièrement.

Dans le cadre de cet exposé, il n'est pas question pour nous de faire un bilan exhaustif des divers cas de savoirs scolarisés, qui peuvent naturellement différer selon le système scolaire. Nous nous intéressons plutôt au **processus de scolarisation** lui-même, en particulier parce qu'il menace tout projet d'innovation ou de rénovation dans nos écoles. Pour cela, nous allons d'abord procéder de façon exemplative, pour illustrer ce que nous appelons *scolarisation*. Chacun des exemples choisis pourrait paraître anecdotique; pour nous il s'agit d'*incidents* critiques, pointes d'un iceberg dont il s'agira de mieux saisir les contours. Nous essayerons donc dans un second temps de décrire ce processus dans un schéma reconstituant les diverses étapes de la transposition didactique (cf. infra) où des distorsions peuvent se produire.

### Quelques exemples de «dérapages»

Particulièrement caricatural, notre premier exemple est tiré d'un test élaboré sous l'égide d'un journal américain et prétendant faire le bilan comparatif des compétences scientifiques des préadolescents dans divers pays du monde (figure 1).

*Imaginez que quelqu'un a creusé un tunnel à travers la terre, d'un pôle à l'autre. Une personne tient une pierre au-dessus de l'ouverture au Pôle Nord. Montrez ce qu'il arrive à la pierre, lorsqu'on la laisse tomber, en traçant une ligne à partir de la main de la personne jusqu'à l'endroit où la pierre s'arrête finalement.*

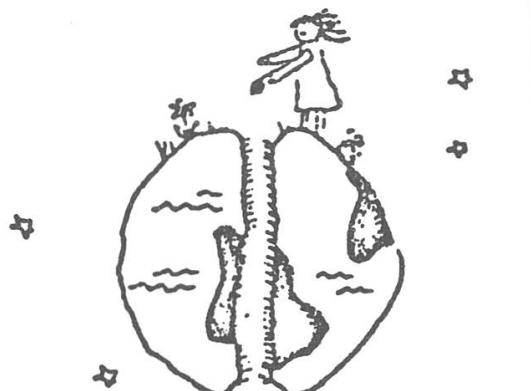


Figure 1 Question d'un test commandité par le Dallas Times Herald (1983)

La réponse attendue par les auteurs du test était une droite s'arrêtant (ou marquant une oscillation) au centre de la terre. Nous avons malheureusement dû pénaliser comme fausse la seule réponse effectivement correcte: un trait interrompu avant le centre de la sphère terrestre, assorti du commentaire «La pierre fond avant d'arriver au centre de la terre». Et dire que, selon le journal américain, un prix Nobel de sciences avait participé à l'élaboration de cette enquête!<sup>2</sup>

Cet item nous semble très représentatif d'une certaine tendance dans l'enseignement scientifique, en particulier en physique. Dans les plans d'études, l'enseignement des sciences (physique, biologie notamment) est censé permettre aux élèves de mieux comprendre et maîtriser leur environnement; il aboutit malheureusement trop souvent à des notions «abstraites», c'est-à-dire sans pertinence parce que séparées de leur contexte matériel et social d'élaboration et d'utilisation. En quelque sorte, les élèves apprennent certains savoirs sans véritablement recevoir un mode d'emploi précisant les conditions de leur validité. Comment s'étonner alors qu'ils s'empressent d'oublier ces concepts scientifiques pour retourner à des représentations du sens commun (cf. les travaux de didactique des sciences ces dernières années)?

Mais, dans ce domaine, il n'y a pas que les savoirs notionnels qui sont touchés par la déformation scolarisante: la démarche scientifique elle-même est parfois caricaturée quand elle fait l'objet d'un enseignement explicite. Avec d'autres didacticiens, depuis longtemps, A. Giordan (1978) a dénoncé l'inanité heuristique du schéma OHERIC (Observation – Hypothèse – Expérimentation – Résultat – Interprétation – Conclusion) dans la pratique réelle de la recherche. Il s'agit d'une reconstitution fictive, à posteriori, d'un processus qui est bien rarement linéaire: certaines hypothèses peuvent par exemple surgir en cours d'expérimentation ou au moment de la lecture des résultats. Ayant élaboré avec quelques collègues une nouvelle conception de l'Observation scientifique (cours d'introduction à la démarche scientifique donné en 7<sup>e</sup> du Cycle d'orientation genevois) fondée sur une approche socio-cogniviste inspirée de Piaget (Bain, Barblan, Jacot-Guillarmot, 1975; Bain, 1992a), nous avions pris soin d'insister sur l'importance de la phase de motivation, grâce à laquelle l'élève devrait devenir partie prenante au projet de recherche (se poser des questions: «Pourquoi différents pendules battent-ils plus ou moins vite; comment accélérer le battement; comment fabriquer un pendule qui batte la seconde...?»; trouver des moyens et des méthodes pour y répondre, essayer de comprendre ce qui se passe, généraliser à d'autres phénomènes du même type). Quelle n'a pas été notre surprise – et notre déception – d'apprendre que certains enseignants, insuffisamment formés probablement, commençaient chaque leçon par la formule consacrée<sup>3</sup>: «*De quoi dépend*: la période d'une pendule, le temps de déplacement d'un chariot sur un plan incliné, le frottement d'un cube de bois sur une table...». Le but est d'arriver à une formule physique... qu'on aurait pu fournir au départ. Pour certains maîtres de physique, la modélisation n'est pas un processus heuristique mais une simple formalisation mathématique.

En sciences, d'autres exemples seraient possibles; nous n'en citerons qu'un, qui nous semble important parce que concernant un outil fréquent et utile dans bien des domaines: le graphique. En fait, le premier problème est précisément que les programmes ou les enseignants utilisent ce mot explicitement ou implicitement au singulier, alors qu'il existe plusieurs types différents de représentations désignées par ce terme. Une question fréquente des élèves: «Faut-il relier les points par des traits?» montre qu'ils n'ont pas saisi le sens et l'utilité du graphique qu'ils viennent de construire, ses possibilités ou ses limites dans l'interpolation ou l'extrapolation. Simple insuffisance dans l'intensité ou l'efficacité de l'apprentissage? Nous ne le croyons pas: l'établissement d'un diagramme est souvent introduit dans l'enseignement des sciences à la façon d'un rituel; il n'est pas vraiment un instrument heuristique ni pour l'apprenant, ni pour l'enseignant très probablement. Scène vécue dans le train Morges–Lausanne: deux gymnasiens (lycéens) discutent de leur devoir de sciences; il s'agit de mettre au net un graphique construit lors d'une séance de laboratoire. L'un des élèves considère d'un œil sceptique le tracé obtenu par son camarade et lui dit: «Attends, j'ai recalculé les points *qu'on aurait dû trouver à partir de la loi [physique]*; tu vas refaire ton graphique et je vais te dicter les bonnes valeurs.» La notion d'erreur expérimentale est en effet généralement scotomisée par les élèves, qui l'assimilent souvent à une faute ou à un biais instrumental (cf. Bain & Barblan, 1992); mais aussi par les maîtres, qui n'exigent pas plusieurs mesures pour une même modalité de la variable indépendante ou donnent sans l'expliquer (et pour cause) la «règle des trois mesures». On a affaire à une forme – involontaire – de mystification, faisant croire à la possibilité de trouver grâce à une expérience (si le montage est correct, si les manipulations sont proprement faites...) le «bon» résultat... c'est à dire le résultat théorique. Quelle image transmet-on ainsi de la *théorie* aux élèves? Lorsque ceux-ci (du moins certains d'entre eux) seront devenus des enseignants, quelle résistance ne vont-ils pas développer à l'égard de tout ce qui est «théorique» (donc inutile)?

Dans le domaine de la langue, et en particulier de la langue maternelle, on n'a pas de peine à trouver des exemples analogues. Limitons-nous à trois exemples. En tant que chercheur en didactique, on ne peut qu'être consterné de l'usage fait ces dernières années du *schéma narratif* (quinaire, par exemple: situation initiale – complication – péripéties – résolution – état final) ou de la *typologie des textes*. Dans sa première version, tel manuel demandait par exemple au début du chapitre *Type de textes* d'étiqueter des textes (narratifs, informatifs, ...) à partir de marques linguistiques, inversant ainsi la démarche opératoire qui aurait permis aux élèves d'observer et de construire l'ensemble des unités langagières caractéristiques de certaines productions textuelles, dans un contexte particulier. Dans cette approche caricaturale de la diversité des textes, on passe d'une grammaire de phrase (la seule pratiquée autrefois) à une «grammaire de texte», d'une utilité très discutable pour la rédaction ou la lecture.

Dans le résumé d'un conte de Daudet, l'enseignant souligne en trait ondulé le début du texte: «C'est l'histoire de Jan ...» et inscrit dans la marge:

«maladroit». Et pourtant, si l'on analyse les quatrièmes de couverture ou les résumés de roman dans les brochures des grands diffuseurs, on trouve ce type de tournure dans une proportion notable des textes. «Ce sont de mauvais résumés», rétorqueront certains maîtres; selon quels critères peuvent-ils en juger? En nous référant à une analyse de Lauwaers (1987), nous avons eu l'occasion de débusquer tout l'arbitraire des prescriptions ou conseils donnés par les manuels à propos des divers types de résumés distingués traditionnellement par les programmes scolaires (Bain, 1992b). Des consignes telles que «conserver les temps du texte de départ, respecter les proportions du texte d'origine, reprendre à son compte le point de vue de l'auteur, ne pas réutiliser des passages tels quels (reformuler en ses propres termes), ne pas employer le discours direct... « sont autant de préceptes ou d'interdictions qui, dans leur caractère absolu, sont injustifiés et injustifiables. Tout se passe comme si certains «livres du savoir», suivis par certains enseignants, accumulaient à l'envi les obstacles sur la route des apprenants et des scripteurs. Souvent, en effet, il est nécessaire de changer de perspective temporelle (le résumé d'un texte narratif au passé simple-imparfait peut être conçu comme une description, au présent-passé composé, de son contenu et de sa forme); d'adopter une autre perspective que celle de l'auteur pour valoriser ou critiquer son point de vue; de reprendre tels quels des phrases ou des syntagmes qui résument ou caractérisent bien l'essentiel du texte; de citer un propos au style direct pour lui garder toute sa vigueur, etc.

Pour un dernier exemple, partons de la question d'un élève: «Madame, combien de phrases doit comporter un paragraphe?» La seule bonne réponse, sur le plan didactique est «Ça dépend...» de beaucoup de choses: le type de texte dans lequel on est, la forme de l'argumentation qu'on a adoptée ou le rythme qu'on veut donner au discours (un paragraphe court parmi des alinéas longs mettra en évidence une rupture ou un moment pivot de la progression thématique). Malheureusement, si l'élève tape son texte sur WORD 5 et le soumet au correcteur grammatical, il risque de recevoir une réponse très claire et quasi définitive à sa question sous la forme du message suivant:

**DEFINITION : Un paragraphe - ou un alinéa - doit en principe contenir plus d'une phrase.**

**REGLE : Il est évident que le paragraphe se termine par un point.**

**EXPLICATION : D'habitude, le paragraphe ne comportant qu'une seule phrase est signe d'absence d'idées ou de structure. Tachez d'intégrer la phrase dans le paragraphe précédent ou suivant. Faites de sorte que votre paragraphe constitue une unité d'idées.**

Figure 2 Ecran du correcteur grammatical de WORD 5.1: le paragraphe

**permettant de reléguer le sujet ou l'agent au second plan, et de souligner davantage l'objet. La voix passive est utile dans les lettres où vous devez annoncer de mauvaises nouvelles, formuler une plainte, etc.**

**REGLE : Evitez l'emploi trop fréquent de la voix passive, elle complique votre style, allonge la phrase et donne souvent une impression de lourdeur.**

**AU LIEU DE : Votre lettre a été reçue par le secrétariat hier matin.**

**ECRIVEZ : Notre secrétariat a reçu votre lettre hier matin.**

Figure 3 Ecran du correcteur grammatical de WORD 5.1: la voix passive

Pour l'apprenant, ou le rédacteur non expert, rien n'est vraiment «évident» dans cette explication péremptoire. Paragraphe et alinéa sont-ils totalement synonymes? Si oui, un alinéa (passage à la ligne) ne pourrait-il pas se terminer par un point-virgule (phrase introduite par un tiret argumentatif)? La remarque «...est signe d'absence d'idées ou de structure» constitue un jugement à l'emporte-pièce, parfaitement déplacé mais bien caractéristique de certaines évaluations dans le domaine du style. Et les deux conseils qui suivent ne sont exploitables que par ceux qui sont capables de saisir ce qu'est la structure d'un texte... et qui pourraient alors se passer du correcteur grammatical.

On trouverait dans ce logiciel d'autres conseils et jugements inappropriés, par exemple sur l'utilisation de tournures passives (figure 3), où l'on ne tient pas compte (sauf de façon très allusive) des contraintes imposées par certains types de texte et par la progression thématique (maintien du même sujet ou thème dans un paragraphe). Il est par ailleurs inutile d'insister sur le caractère sommaire du conseil et de l'exemple donnés.

### **Où situer et comment caractériser ces dysfonctionnements dans la transposition didactique?**

Le matériel accumulé ci-dessus va nous aider à situer, à titre d'hypothèse, l'origine de ces dérapages. Pour ce faire, nous avons essayé de développer dans notre propre perspective et à notre propre usage le concept de *transposition didactique*. Introduit par Chevallard en 1980, ce processus peut être résumé très succinctement comme l'ensemble des «mécanismes généraux qui permettent le passage d'un savoir (savant) à un objet d'enseignement.»

(Lenoir, 1994, p. 3). Nous avons notamment ajouté, comme le propose Martinand (1989), la notion de *pratique sociale de référence*. Celle-ci s'impose en particulier dans les domaines des sciences et des langues évoqués ci-dessus, où elle évoque pour nous les activités heuristiques et langagières des spécialistes (savants, experts) reconnus comme tels dans les deux champs du savoir considérés. A la suggestion d'auteurs cités par Lenoir (op. cit. p. 3), il nous a paru nécessaire de développer dans un schéma heuristique (cf. figure 4) une «chaîne transpositive» (Bailly, 1987) aboutissant à une «transposition à plusieurs étages» (Clary & Nîmes, 1989, p. 185). Dans cet organigramme, nous avons volontairement renoncé à faire figurer des flèches symbolisant les relations entre nos divers «étages». Les interrelations et interactions sont en effets multiples: de haut en bas, mais aussi parfois de bas en haut; de droite à gauche, mais sans doute aussi de gauche à droite; les surcharges auraient été telles que le diagramme serait devenu illisible.

Nous commenterons les divers étages de notre schéma en cherchant à les identifier comme lieux possibles de dérapages tels que ceux que nous avons mentionnés ci-dessus.

En commençant par le haut, on admettra sans doute que certains errements de l'enseignement – et les difficultés rencontrées par les apprenants – proviennent de l'insuffisance actuelle du **savoir savant**. On peut concevoir une avancée des sciences physiques qui simplifie d'une certaine façon la description de la structure de la matière et donc sa transmission didactique (l'obstacle majeur restant probablement le haut degré d'abstraction d'une telle description). Dans le domaine langagier, il est certain que le savoir savant (en linguistique, en psychologie cognitive, en psychologie du langage, ...) a quelque peine à rendre compte d'activités aussi complexes que la lecture (compréhension) ou la rédaction de textes. Pour ne prendre que très sommairement un seul exemple, la conception phrastique qui a longtemps régné n'a pas permis de saisir des opérations de production discursive qui transcendaient le niveau de la phrase (par exemple la gestion du plan d'un texte ou l'emploi de sous-systèmes temporels). Cette conception continue à être dominante dans un secteur comme celui de la ponctuation (voir le dernier manuel paru sur ce sujet: Drillon, 1991). On s'aperçoit de l'insuffisance des descriptions linguistiques quand on essaie d'aborder avec les élèves ou les maîtres des notions comme celles de phrase ou de paragraphe (cf. supra, figure 2), où les définitions n'évitent pas la tautologie («La phrase est un ensemble de mots se terminant par un point.» «Le point se met à la fin d'un ensemble de mots formant une phrase.»). D'où l'arbitraire des règles de ponctuation données par les manuels et par les enseignants<sup>4</sup>. Pour le paragraphe, citons à l'appui de notre thèse la conclusion d'un article de H. Mitterand (1985, p. 95) sur le sujet: «[...] s'il est possible de faire, sur le paragraphe réel<sup>5</sup>, des commentaires linguistiques qui contribuent à définir son type, à décrire globalement sa structure, la linguistique à elle seule ne peut suffire à résoudre la totalité des problèmes que pose notre pratique rédactionnelle du paragraphe.»

## **Savoir Savant**

de la communauté scientif.; pratiqué

**SS représenté**  
donné à voir

**SS Codifié**

**Pratiques sociales de référence**  
effectivement en usage chez les "experts"

**PS représentées**  
données à voir

**PS Codifié**

## **S & P Curricularisés**

objets d'enseignement (plan d'études,...)

## **S & P Didactisés**

cf. supports de l'enseignement/apprentissage

**S & P Enseignés**      effectivement

**S & P Appris**      = qui ont fait l'objet d'un apprentissage effectif

**S & P Évalués**



**S & P Maîtrisés**

Ajoutez toutes les flèches qui (vous) conviennent

Figure 4 Transposition didactique: schéma heuristique

Il faut noter aussi que parmi les experts que sont en matière d'écriture certains écrivains reconnus (?), les pratiques langagières, et plus spécifiquement de ponctuation (pour continuer à développer notre exemple), ne font pas l'objet d'un consensus ni d'une très grande stabilité. En étudiant leurs textes, les élèves risquent de rencontrer des pratiques contradictoires. Voilà qui n'aurait rien de bien gênant si l'on admettait, comme à certaines périodes de l'histoire du français pour l'orthographe, que l'usage peut être fluctuant dans certaines limites (celles de la compréhensibilité du texte). Mais c'est là qu'interviennent d'autres niveaux de la transposition didactique, qui tendent souvent à rigidifier des savoirs et des pratiques en cours d'évolution.

Le **savoir** comme les **pratiques** sont, à un moment donné, **représentés** par les savants et experts. Nous prenons ce terme dans deux sens:

a) Les acteurs se représentent ce qu'ils savent et ce qu'ils font; toute représentation étant (re)construction mentale, des distorsions plus ou moins inconscientes sont toujours possibles.

b) Dans des communications diverses, notamment dans des publications ou des exposés, savoirs et pratiques **se donnent à voir**, sont donnés en spectacle (cf. le titre XVes journées d'études scientifiques de Chamonix: «Science et technique en spectacle») par les savants et les experts, qui se comportent en acteurs dans les divers sens du terme. Comme dans toute représentation théâtrale, il y a transposition et réinterprétation de la réalité, pour faire plus simple, plus joli, plus intéressant, plus original...<sup>6</sup>, dans le but plus ou moins avoué de valoriser sa discipline ou sa personne; ou encore pour éviter certaines critiques de collègues.

Dans ces deux acceptations de *représentation*, pratiques et savoirs risquent donc de faire l'objet de simplifications, de refoulements ou d'omissions (les problèmes ou difficultés non/mal résolus, les points obscurs susceptibles de remettre en cause le bel agencement théorique, par exemple), d'extrapolations non contrôlées et non annoncées comme telles, d'enjolivements, voire de travestissements.

Or, c'est précisément à cette étape de la transposition que se réfèrent certains auteurs de moyens d'enseignement ou certains maîtres (secondaires surtout), soucieux d'adapter leur enseignement au dernier état de la science. Le danger est d'autant plus grand qu'on a affaire à une science plus ou moins «molle», dont les méthodes d'investigation et les critères de validation sont encore sujets à caution. C'est à ce niveau que nous situerions l'origine de certains dérapages dans le domaine des langues, notamment de la langue première. Ils sont favorisés par des linguistes qui, consciemment ou non, souhaitent valoriser leurs travaux dans le champ de la pratique, étant amenés ainsi à des simplifications ou à des extrapolations abusives. Ils aboutissent alors, insensiblement, à des jugements sévères sur ce qui se fait à l'école et à des propositions vite transformées en dogmes par d'aucuns. A ce niveau, le danger de distorsions s'accroît quand le spécialiste passe de l'exposé scientifique devant des pairs à une interview pour les médias.

Dans beaucoup de disciplines, les savants et experts sont amenés à rédiger des *ouvrages de référence* présentant divers aspects de leur **science** ou de leurs **pratiques** sous une forme plus ou moins **codifiée**. Dans ce type discursif (somme, traité, manuel scientifique à visée plus théorique ou informative que didactique), savoirs et pratiques sont souvent détachés de leurs conditions et contextes d'acquisition ou d'élaboration; faute de relativisation, ils risquent de prendre une valeur prescriptive et définitive, alors qu'ils ne reflètent en réalité que «l'état actuel de l'art ou de la science». Le genre textuel fait que l'auteur ne peut à tout moment prendre des précautions oratoires, si tant est qu'il en ait vraiment l'intention ou l'intérêt. Pour l'acteur sur le terrain, sous la pression de mécanismes psychologiques et sociologiques très courants (notamment besoin de certitudes ou de sécurité pour l'action), la tentation est grande de considérer ce type de «texte du savoir» comme une bible (ex.: *Le bon usage* de Grevisse & Goosse et son utilisation normative par certains enseignants). A ce niveau, les dérapages ne sont pas toujours faciles à détecter, parce que reposant souvent sur des implicites du discours. Ainsi, dans deux ouvrages souvent cités sur la ponctuation (Drillon, 1991, Vedenina, 1989), nous constatons que le corpus de référence des règles et des exemples n'est pas clairement identifié; il est constitué essentiellement de textes littéraires, narratifs ou poétiques, ce qui constitue déjà un mélange textuel critiquable, auquel s'ajoutent quelques phrases fabriquées par les auteurs. Il y a dans ce corpus une source de biais non négligeable puisqu'on risque de généraliser des règles d'un domaine de validité à un autre. On en trouve une trace dans le correcteur grammatical cité plus haut (WORD5, Grevisse & Goosse, 1991; figure 3), qui dans sa chasse aux passives se réfère manifestement à un corpus de type narratif ou épistolaire (correspondance administrative ou commerciale). Par ailleurs, pour bien des lecteurs, la limite entre description et prescription reste floue, surtout dans les ouvrages des linguistes.

Il nous est apparu important de nous attarder quelque peu aux trois premiers étages de la transposition didactique, parce que trop souvent on attribue les transformations ou distorsions observables dans la classe aux didacticiens et aux enseignants, donc aux praticiens de l'enseignement. Comme on vient de le voir, les «théoriciens» portent aussi une part de responsabilité dans le processus. Les exemples donnés suggèrent que les mécanismes qui interviennent à ces niveaux sont de nature épistémologique (conception et état du savoir) et psychosociologiques (jeu des acteurs dans les institutions productrices des savoirs).

La prochaine étape nous fait entrer dans les institutions de formation, qui doivent choisir et présenter aux divers acteurs (enseignants, apprenants, parents, directeurs ou inspecteurs, instances politiques) les objets à enseigner et à apprendre, sous forme de plans d'études et de programmes; c'est ce que nous appelons le **savoir curricularisé**. A ce niveau, les dérapages qui nous intéressent tiennent à des choix plus ou moins pertinents, au découpage et à la présentation des notions dans les documents officiels. Il faut bien admettre que les facteurs qui s'exercent sur cette étape sont multiples et

complexes. Les responsables devront composer avec des contraintes ou des intérêts à la fois scientifiques ou épistémologiques, pratiques et politiques (voir les débats autour de la «nouvelle grammaire»). Malgré les modèles développés par les pays anglo-saxons, en Allemagne, voire dans notre pays, le processus d'élaboration d'un plan d'études reste empreint d'un empirisme et d'un arbitraire certains, liés à des circonstances et à des groupes de pressions (réseaux) particuliers, à des modes, à des habitudes, à des références extérieures diverses, à l'intervention de personnages plus ou moins charismatiques... Périodiquement remis à jour ou en question, les plans d'études constituent donc dans notre parcours un carrefour important, où l'affluence est telle qu'il est bien difficile d'identifier des responsables ou des coupables. C'est à ce croisement que se prennent des décisions globales, lourdes d'importance (constat qu'on fait généralement à posteriori); nous en mentionnerons trois à titre exemplatif.

Dans notre école, comme dans d'autres au niveau secondaire inférieur, le chapitre *Chaleur* a été remplacé depuis quelques années par le chapitre *Energie*. On pourrait considérer qu'il s'agit d'un *aggiornamento* indispensable sur le plan scientifique. Toutefois, il serait prudent d'aller vérifier aux autres niveaux de la didactisation (niveau suivant) ce que l'on peut transmettre d'un concept, à la mode certes, mais aussi abstrait que celui d'énergie. Quelles distorsions ne vont pas subir les fameux trois principes de la thermodynamique présentés à des élèves de 14–15 ans? A part le terme, que va-t-il rester aux élèves qui contribue à l'objectif rappelé plus haut: meilleures compréhension et maîtrise de l'environnement? Si l'on conserve un sous-chapitre *Chaleur*, jusqu'où va-t-on aller (décision curriculaire) dans la présentation et l'explication des phénomènes de conduction (dans les métaux, dans les cristaux,...), dans la distinction entre chaleur et température? Faut-il en rester à l'assimilation inexacte mais pratique de la chaleur à un fluide (ce qui convient à l'explication de la plupart des phénomènes physiques traités à ce niveau) ou entrer dans le monde complexe des interactions particulières (électrons, phonons...)? On conçoit aisément la tension entre des contraintes de rigueur scientifique et d'efficacité didactique. Dans la mesure où les programmes sont généralement soumis à des spécialistes, détenteurs du savoir savant, le sens préférentiel des biais est facile à deviner.

Dans certaines branches, par une sorte d'inertie très scolaire, les programmes conservent des notions dont l'intérêt n'est plus toujours évident. En mathématiques, par exemple, faut-il continuer à donner une place importante aux fractions ordinaires, et surtout aux exercices de simplification de fractions, dont l'utilité n'est pas évidente à l'ère des calculatrices électroniques?

En langue maternelle, la rédaction des plans d'études en terme de «types de textes» peut également mener à des abus didactiques. Isoler dans un programme le *Portrait*, la *Description* ou le *Résumé de texte*, par exemple, risque d'inciter l'enseignant à traiter ces genres en soi, indépendamment d'une situation de production textuelle où elle prend tout son sens: un récit exigeant de décrire des personnages ou des paysages, une argumentation impliquant la condensation des opinions d'autrui, par exemple.

Le savoir didactisé est présenté dans les manuels scolaires, les livres du maître, la littérature ou la documentation pédagogiques utilisées par les maîtres. Mais il est aussi présent dans certaines représentations mentales transmises selon des modes plus ou moins informels (stages, observations de classes, discussions en salle des maîtres...), la *tradition orale* se montrant souvent un moyen de transmission plus efficace que l'écrit des spécialistes. Certains d'entre eux se sont fait un sport de dénoncer les erreurs ou imprécisions scientifiques des manuels (voir les recensions dans les revues spécialisées), activité souvent un peu facile, à vrai dire. A ce niveau doivent en effet se prendre à nouveau des décisions difficiles, exigeant des compromis, des raccourcis, des simplifications, des omissions, ainsi que des réinterprétations du savoir savant, représenté, codifié ou curricularisé.

Seuls ceux qui n'ont jamais produit de moyens d'enseignement peuvent se vanter de n'avoir commis aucune erreur. Cependant, nous aurions moins de mansuétude pour les auteurs de manuels qui pratiquent ce que nous appellerions volontiers un certain *intégrisme didactique* en imposant à l'apprenant – et parfois à l'enseignant – des préceptes didactiques qui n'ont pas grand-chose à voir avec un savoir authentique ou des pratiques sociales réelles. Le lecteur trouvera des traces de ce didactisme dans les messages du correcteur grammatical reproduits en figures 2 et 3. Nous en avons repéré d'autres dans des chapitres de manuels sur le résumé de texte du type: «Le rédacteur d'un résumé doit s'abstenir de commentaire, de jugement personnel, de toute appréciation critique; il doit rester objectif»; «Le résumé de récit est toujours rédigé à la troisième personne.» Ce que nous reprochons essentiellement aux auteurs de ces règles didactiques, c'est de n'être pas allés voir dans les textes authentiques comment fonctionnent passif et résumés. L'intégrisme réside dans le caractère absolu du précepte, avec parfois une forte charge esthétique ou morale («Le passif est lourd»; «Un résumé doit être fidèle et honnête»), déplacée hors contexte.

La didactisation du savoir transmis par la tradition orale (cf. supra) aboutit parfois à des transpositions et simplifications abusives. Nous avons déjà cité le cas du *schéma narratif*, qui dans la pratique en classe passe parfois du statut de superstructure textuelle (schéma abstrait, reconstituable dans divers textes narratifs) à celui, inadéquat, de plan de texte.

En ce qui concerne le savoir effectivement enseigné, les situations de classe imposent de nouvelles contraintes d'adaptation à une situation donnée, amenant à d'autres transpositions. Nous résisterons ici à toute approche anecdotique reproduisant quelques épisodes vécus, non seulement pour des raisons déontologiques évidentes, mais parce que dans ce cas encore plus qu'à d'autres niveaux de notre schéma toute généralisation serait abusive. Une enquête approfondie serait nécessaire, mais risque bien de se heurter à des obstacles majeurs en dehors d'occasions particulières d'observations participantes.

En nous fondant donc surtout sur une auto-observation, nous pouvons postuler des mécanismes tels que des simplifications abusives improvisées pour les besoins d'une réponse rapide, des schématisations réductrices des-

tinées aux élèves les plus faibles; des erreurs par inadvertance, oubli ou ignorance; l'adaptation du contenu et de la forme des savoirs aux exigences des prochains contrôles officiels (examens, épreuves communes); des principes inventés sur le moment pour avoir la paix; des consignes strictes permettant de mieux contrôler l'apprentissage («Rédigez votre résumé entièrement au présent.»); des explications empruntées directement sans distance critique au dernier article didactique lu; des trucs et règles plus ou moins fiables proposés en désespoir (pédagogique) de cause; des représentations fausses communiquées aux élèves faute d'avoir pris la peine de les vérifier (dans des textes authentiques, par exemple), etc.<sup>7</sup> A l'expérience, nous savons que l'enseignant travaille souvent sans filet, ce qui nous dissuade de lui lancer la première pierre. L'intérêt d'un travail de recherche serait de mettre en évidence des mécanismes généraux et récurrents, susceptibles plus que d'autres d'explication et de remédiation.

Par **savoir et pratiques appris** nous entendons non pas le savoir assimilé (cf. *infra* savoir maîtrisé), mais le savoir *ayant fait effectivement l'objet d'apprentissage* organisé par l'enseignant. Selon notre expérience, il n'est pas invraisemblable que dans certains domaines les occasions d'apprentissages soient très restreintes pour l'élève, parce que le maître s'est contenté de faire une présentation du sujet («Voilà comment on fait»), sans donner aux élèves des occasions suffisantes ou des conditions adéquates pour assimiler les savoirs par des exercices, par des expériences en situation réelle ou vraisemblable («Maintenant, faites vous mêmes»). Dans l'enseignement de la rédaction (de la dissertation notamment) ou de l'interprétation de textes, par exemple, on trouverait probablement des exemples où l'on passe sans grande transition de la présentation *ex cathedra* à des situations d'évaluation, l'apprentissage étant censé se faire lors de la phase de correction. Des psychologues comme Carroll et Bloom, pères de la pédagogie de maîtrise, ont insisté avec raison sur la variable «temps passé sur la tâche d'apprentissage»; dans bien des cas, le temps alloué à l'assimilation de telle notion ou de telle conduite est nettement insuffisant; l'enseignant le sait, mais il doit passer à autre chose pour pouvoir terminer le programme en fin d'année. A côté d'insuffisances didactiques proprement dites, il faut ajouter des facteurs individuels qui font qu'à certains moments un élève peut être physiquement présent mais intellectuellement et affectivement absent. Motivation et implication des élèves dans leur travail scolaire restent des missions didactiques difficiles. A ignorer cet étage dans notre chaîne transpositive, on risque de passer à côté de causes relativement élémentaires expliquant certaines erreurs chez les élèves: la notion en question peut n'avoir pas fait réellement l'objet d'un apprentissage.

Certains travers constatés au niveau précédent sont encore accentués dans le **savoir évalué** dans des contrôles scolaires. Le contexte matériel et institutionnel des contrôles notés ne permet pas de grandes subtilités de présentation ou de questionnement. On en arrive parfois à des absurdités telles que celle illustrée dans la figure 1. Il est dommage que nous ne disposions pas d'un sottisier dans ce domaine: il pourrait être utile à la formation des nou-

veaux maîtres. Les dérapages peuvent tenir d'abord au fait que les évaluations reflètent en partie l'enseignement donné et ses inconséquences. En outre, la transposition réductrice et déformante des évaluations est souvent due à la nécessité d'aboutir à une correction et une cotation simples, incontestables, étant donné les conséquences que peuvent avoir des notes insuffisantes. On pourrait cependant s'étonner que d'autres exigences docimologiques ne passent pas avant ces critères, la validité de contenu du contrôle notamment: sommes-nous bien en train de contrôler ce que vise le plan d'études, ce que nous avons enseigné, et surtout ce qui sera véritablement utile à l'élève par la suite? Quelle image du savoir à transmettre et effectivement transmis donnent les évaluations pratiquées couramment dans les classes?

Les contrôles dont nous venons de parler ne nous fournissent qu'une vision partielle et probablement faussée du **savoir** et des **pratiques** effectivement **maîtrisés** par les élèves. On atteint rapidement les limites de pertinence et de validité de l'évaluation traditionnelle. Mais l'école disposerait souvent d'autres moyens d'observation de ces maîtrises, auxquels elle ne recourt généralement pas. Nous pensons à l'utilisation ou à la réutilisation des compétences acquises à un moment donné, dans un cours donné, à un autre moment et dans un autre cours. L'observation de tels transferts permettrait de repérer de nouvelles distorsions, cette fois-ci au niveau des apprentissages, en bout de chaîne pour reprendre notre représentation schématique. On constate alors que la technique du graphique apprise en mathématiques n'est pas spontanément mobilisée dans l'expérimentation en laboratoire, que les exercices de contraction de textes ne fonctionnent guère en histoire ou en géographie, où le résumé serait pourtant un outil précieux pour l'apprenant. La transposition dans la pratique de connaissances scolaires (dans les divers sens de ce terme) n'est pas évidente, ne serait-ce que parce que l'élève n'a pas toujours eu l'occasion d'en éprouver la pertinence ou qu'il en a gardé une représentation faussée, non opérationnelle (cf. la conception que se font du graphique les deux élèves observés dans le train Morges-Lausanne). Nous avons eu par ailleurs l'occasion de constater, lors d'un cours de formation, que dans l'exploration d'une nouvelle expérience de physique des maîtres de sciences sont loin d'appliquer spontanément les principes expérimentaux qu'ils enseignent quotidiennement à leurs élèves.

### **Discussion: des dérapages inévitables? des remèdes possibles?**

Dans notre titre, nous nous demandons si la scolarisation des savoirs et des pratiques constitue un processus inévitable. Pour répondre à cette question, il faudrait approfondir l'analyse de l'**origine des dérapages** signalés. Et tout d'abord en faire un recensement plus systématique, s'efforçant de dégager les tendances générales les plus fréquentes. Ceci impliquerait en outre que l'on établisse à ce propos les liens entre les différents niveaux distingués dans notre schéma: comment, par exemple, aboutit-on à un item d'évaluation comme celui cité en figure 1? Quelles sont les caractéristiques de l'ensei-

gnement, du programme, des traditions savantes qui rendent possibles, voire légitime, une telle question?

Une telle analyse ne trouverait pas sa place dans cet exposé, si tant est que nous en ayons tous les éléments. A l'occasion, nous avons esquissé dans ce qui précède quelques raisons possibles à ces dérapages. Nous présenterons dans ce qui suit, à titre d'hypothèses, des pistes de «remédiations» ou d'intervention dont l'efficacité reste à tester. Il est certain que comme tout phénomène résultant de l'interaction entre des facteurs multiples et complexes, les dérapages signalés ne sont pas susceptibles de disparaître facilement et rapidement sous l'effet de mesures probablement trop simplistes dans leur conception.

En ce qui concerne les premiers étages de la transposition didactique: **savoirs / pratiques savantes et savoirs / pratiques représentés**, on peut se demander si l'école (au sens large du terme) peut avoir la prétention – et avoir quelque chance – d'influencer le travail et les modes de communication des savants. Dans certaines disciplines, une telle entreprise ne semble pas désespérée. Par des contacts et des demandes réitérées, les praticiens peuvent signaler leurs besoins et l'inadéquation ou l'insuffisance actuelle de la science dans les domaines qui les intéressent. De telles relations existent en partie dans le domaine de la didactique de la langue maternelle, qui s'est récemment constituée en groupe de pression à travers une association (DFLM).

Par ailleurs, nous pourrions citer au moins un exemple où une telle interaction entre «enseignants de la base et théoriciens» a eu un impact non négligeable en Suisse romande: celui de l'évaluation. Dans les années 60, les spécialistes de la docimologie parlaient d'évaluation essentiellement à partir des modèles de la psychométrie. Nous avons assisté à plusieurs séminaires de formation où des maîtres ont contesté la pertinence de ce type de modèle, fondé sur la différenciation des individus (élèves; évaluation normative), alors qu'en tant qu'enseignants ils s'intéressaient à situer les performances de leurs élèves par rapport à des niveaux d'apprentissage ou de maîtrise (références critériielles), à mesurer des progrès, ou encore à évaluer le degré de difficulté de certaines notions. Cette constance dans la contestation du modèle psychométrique est à notre avis un des facteurs qui ont influé sur les travaux de Jean Cardinet, par exemple, et l'ont incité (avec d'autres) à rechercher des paradigmes docimologiques plus pertinents par rapport aux objectifs proprement pédagogiques de l'enseignement.

Aux mêmes niveaux de notre schéma, il nous semble important de valoriser les apports critiques possibles de **l'histoire et de l'épistémologie des sciences** tant pour les élèves (une heure hebdomadaire est prévue au programme de nos 8<sup>es</sup> Scientifiques) que pour les enseignants (dans les séminaires de formation continue). Ces disciplines, correctement enseignées, devraient montrer comment le savoir se construit et se transmet, sous quelles influences, avec quelles hésitations, avec quelles erreurs, avec quels enjeux sociaux et matériels, avec quels conflits d'idées et d'intérêts... En bref, on aurait là une possibilité de démythifier certains mythes ou certains clichés

que les scientifiques ont parfois tout intérêt à «donner à voir», relayés trop souvent par une certaine presse. Il s'agirait également de convoquer les travaux des spécialistes dans le domaine de la **sociologie des sciences**, qui nous sont trop peu connus.

En ce qui concerne le **savoir codifié**, la seule stratégie qui nous vienne à l'esprit serait d'inciter les usagers des traités ou guides divers à interroger les auteurs par des lettres ouvertes de lecteurs dans les revues adéquates, ce qui se fait souvent déjà lors de la parution de l'ouvrage... avec plus ou moins de succès.

C'est naturellement aux niveaux suivants de notre schéma qu'une société de recherche en éducation pourrait s'efforcer d'infléchir les mécanismes de transformation et de distorsion didactiques. Il semble qu'en Suisse, depuis quelques années, nous n'ayons plus eu d'occasion marquante de nous intéresser de façon critique au processus d'élaboration des plans d'études et des programmes, de ce que nous avons appelé les **savoirs et pratiques curricularisés**. Probablement par lassitude après une période où ces préoccupations ont abondamment occupé l'avant-scène (cf. les diverses étapes de CIRCE). Mais aussi parce que cette expérience a montré l'importance des facteurs politiques (au sens large) dans ce domaine: s'y affrontent notamment des positions «autonomistes» de la part des cantons, des associations de maîtres (primaires et secondaires n'ayant pas nécessairement les mêmes intérêts), ainsi que des conceptions didactiques plus ou moins opposées, comme on a pu le voir par exemple dans la rénovation de la didactique du français. Dans les années 60-70, les chercheurs insistaient sur l'importance d'une large concertation dans cette élaboration d'un curriculum. Mais le paradoxe veut, semble-t-il, que plus on consulte largement les acteurs (maîtres, élèves, responsables scolaires, associations d'enseignants, milieux politiques et économiques), plus les préoccupations proprement didactiques risquent de passer au second plan. Peut-être le progrès passe-t-il par l'intervention de groupes de pression didactiques qui ne s'épuisent pas trop longtemps dans la recherche d'un consensus. Avouons que sur ce point, en trente ans d'activité dans une école, nous n'entrevoyons pas de solution miracle. Il s'agirait de relire les travaux sur l'innovation (par exemple: Huberman, 1973) et d'en tirer quelques principes d'actions, associant le mieux possible les praticiens de l'enseignement aux experts et aux décideurs.

Les **savoirs et pratiques didactisés** posent le problème de l'élaboration et de l'utilisation des manuels ou d'autres moyens d'enseignement. Une enquête sérieuse sur la façon dont certains de ces «livres du savoir» sont fabriqués et effectivement utilisés (y compris la «littérature grise» dans ce secteur) nous semblerait indispensable avant d'émettre quelque recommandation que ce soit dans ce domaine. On verrait apparaître des phénomènes sociaux du type de ceux signalés pour les plans d'études. Comme nous l'avons déjà souligné dans une autre contribution (Bain, 1993), il s'agirait notamment de se mettre d'accord sur le(s) rôle(s) donné(s) au manuel dans le processus enseignement/apprentissage. Est-il conçu d'abord pour aider le maître à enseigner, les élèves ne pouvant utiliser l'ouvrage sans l'aide du

maître; ou pour les apprenants, ceux-ci disposant ainsi d'une autonomie certaine dans les apprentissages? Nous sommes persuadé que le manuel idéal n'existe pas; il serait surtout important que dans la formation initiale et continue des maîtres on insiste sur leur mode d'emploi.

Sur certains aspects ponctuels du message didactique d'un manuel, une plus large consultation lors de leur élaboration permettrait d'éviter certains dérapages, dans la mesure où ceux-ci correspondent à des représentations erronées du savoir propre de l'auteur; on peut envisager d'éliminer ainsi certaines scories. Sur des points plus fondamentaux, la contestation est plus délicate; elle arrive souvent trop tard lorsque le manuel est déjà rédigé et, dans l'esprit de son rédacteur, prêt à la publication. Les problèmes ou objections devraient être posés avant, ce qui suppose une certaine transparence dans tout le processus d'élaboration. Mais la consultation a aussi ses limites; comme l'affirme le dicton: «Trop de marmitons gâtent la sauce».

Le choix du contenu et de la forme des **savoirs enseignés** ne dépend pas seulement de la compétence de l'enseignant. Il est sous la dépendance de facteurs plus généraux qu'il serait prudent d'identifier avant de décider que les dérapages constatés dépendent de variables purement individuelles. On peut penser notamment à l'influence de ce que les sociologues appellent le *curriculum caché*<sup>8</sup> et aux contraintes de la gestion de la classe, dans le domaine notamment de la discipline<sup>9</sup>. Revenons brièvement à notre exemple du *résumé de texte*. C'est un exercice très prisé de plus d'un enseignant sous sa forme caricaturale, donc scolaire. À travers ce type d'activité, l'élève apprend notamment à respecter une consigne, dont nous avons montré ailleurs (cf. Bain, 1992b) l'arbitraire possible (taux de réduction du texte, choix des temps, de la perspective d'énonciation., etc.), en faisant un exercice dont le but ne lui est souvent pas précisé (un résumé pour quoi faire, pour qui?). On peut y voir un objectif du *curriculum caché*: entraîner à une certaine docilité. C'est aussi une activité qui maintient les élèves centrés sur une tâche précise, facilitant le contrôle (on sait si l'élève est en train de faire ou non ce qu'on lui a demandé), où l'apprenant a un minimum d'initiatives à prendre. Dans une tâche aussi arbitraire, le maître est précisément le seul arbitre du résultat. De plus, l'exercice est réputé développer l'esprit de synthèse et donner un outil langagier pour la suite des études<sup>10</sup>. Cette activité est évidemment plus facile à gérer qu'une séquence didactique où les élèves préparent à leur initiative une lettre argumentative contestant certaines contraintes imposées dans l'établissement par le concierge!

À ce niveau et pour les problèmes signalés, la solution nous semble à chercher moins dans la formation initiale (qui doit faire face à des questions plus fondamentales) que dans la formation continue ou récurrente, en groupes, sous forme de réseaux comme elle s'organise actuellement au Cycle d'orientation genevois. La confrontation des représentations et des pratiques, avec certains apports théoriques, apporte les conditions favorables à une analyse critique (non menaçante) de ce que chacun pense et fait. C'est aussi à ce niveau qu'il s'agirait de rendre les enseignants critiques à l'égard des propositions des spécialistes de la discipline.

Dans cette formation continue, il faudrait également favoriser des occasions où les enseignants (nous nous situons au niveau secondaire) pratiquent réellement, à leur niveau et dans leur contexte scientifique, les activités du type de celles qu'ils enseignent à leurs élèves. Nous pensons par exemple à des activités de recherches scientifiques pour les uns ou d'écriture pour les autres. En effet, à part quelques exceptions, la plupart des maîtres ont perdu le contact avec ces pratiques en dehors de situations de la vie courante. Des occasions ne manquent pas: en sciences, par exemple, un groupe d'enseignants du Cycle d'orientation genevois s'efforce actuellement de saisir et de modéliser la croissance de l'amaryllis, phénomène pour lequel on ne dispose pas de description ni d'explication précises; ce même phénomène est étudié simultanément avec les élèves, à un autre niveau naturellement. La recherche pédagogique constitue un autre champ d'activités scientifiques. En français, des ateliers d'écriture pourraient réunir des maîtres pour la rédaction d'un texte argumentatif (par exemple sur les réformes en cours), d'une pièce de théâtre ou d'un roman. L'essentiel dans les deux cas serait que les participants se donnent les moyens (avec le concours éventuel d'un spécialiste) d'une auto-observation et d'un partage des problèmes rencontrés.

Comme nous l'avons vu, avant d'analyser ce que peuvent nous révéler les contrôles scolaires quant aux compétences maîtrisées par les élèves et avant de chercher certaines remédiations, il s'agit de s'intéresser aux conditions dans lesquelles les **savoirs** ont été **effectivement appris**. En pédagogie, la variable *temps* est souvent considérée comme un facteur primordial de l'apprentissage. Il serait intéressant de disposer d'informations fiables sur le temps effectivement accordé ou pris pour l'assimilation des notions figurant au plan d'études. Le slogan actuel est d'«en faire moins pour le faire mieux», ce qui débouche sur des propositions d'allégement des programmes. On aurait là une des solutions au problème, mais «le moins» ne garantit pas «le mieux». Une révision des méthodes et des modes d'enseignement s'impose pour garantir que l'élève est effectivement actif, acteur de sa formation. Ceci implique notamment que le maître s'efface à certains moments pour laisser l'élève se débrouiller, seul ou grâce à la collaboration avec ses condisciples (travail en atelier) et qu'il dispose de moyens d'auto-évaluation l'aidant à réguler ses apprentissages.

Les problèmes posés par l'**évaluation des savoirs** constitueraient un vaste chapitre. On invoque volontiers comme cause aux dérapages les contraintes matérielles de la situation d'évaluation (contrôles papier-crayon, à temps très limité), une centration plus ou moins inévitable sur ce qui est évaluable de façon objective et fiable. C'est ignorer qu'une qualité primordiale de l'évaluation est sa pertinence par rapport à l'objet de savoir visé, donc sa *validité*: un test de closure ou des phrases à compléter ne peuvent apprécier les capacités de lecture (compréhension d'un texte, utilisation de son contenu) ou de rédaction (communication dans un contexte social déterminé). Depuis quelque temps, l'accent est mis, judicieusement selon nous, sur les *validités de contenu* (relation entre les objets enseignés et évalués), *conceptuelle* (les opérations ou les activités exigées des élèves

dans le test correspondent-elles à celles impliquées par la notion testée?) et *didactique* (quelle est l'utilité ou la pertinence du contrôle pour la suite de l'enseignement? cf. Bain & Schneuwly, 1993).

Cette nouvelle tendance dans l'évaluation pourrait permettre de mieux saisir les savoirs **maîtrisés** par les apprenants en évitant certains artefacts des contrôles actuels. Cette exigence première de validité devrait s'assortir de contrôles sur la fiabilité de l'évaluation, pour éviter d'autres dérapages: une généralisation abusive de quelques observations, mêmes valides dans le sens précisé ci-dessus, à un ensemble plus vaste de compétences impliquées par le domaine notionnel concerné.

Comme on l'a sans doute constaté, le thème que nous avons abordé entraîne avec lui une bonne partie de la didactique et de la pédagogie. L'ap- proche par ce que nous avons appelé les «dérapages» de la scolarisation nous semble fructueuse parce qu'elle nous oblige à nous poser très concrètement des questions théoriques, auxquelles on souhaite obtenir des réponses tout aussi concrètes. Elle a également l'avantage de nous intéresser au fonctionnement de nos institutions de formation, niveau de réflexion trop souvent négligé par les pédagogues.

## Notes

<sup>1</sup> Texte d'un exposé présenté dans le cadre du Congrès 1994 de la Société Suisse pour la Recherche en Education, Neuchâtel, 13. 10. 1994.

<sup>2</sup> «The test, developed for the *Dallas Times Herald* by four prominent American educators, including a Nobel Prize-winning scientist [...].» Dale Rice & Linda Austin Staff Writers, Document d'information du *Dallas Times Herald*, s.l., 1983, p. 1.

<sup>3</sup> Dans le groupe des maîtres de sciences, elle a fini par caractériser et stigmatiser une approche que nous dénonçons: la pédagogie du «de quoi dépend...».

<sup>4</sup> Une étude en cours sur la ponctuation des adultes est très éclairante à ce sujet .

<sup>5</sup> c'est-à-dire sur le paragraphe déjà écrit (notre commentaire).

<sup>6</sup> Noter que la vulgarisation scientifique se situerait plus bas dans la chaîne transpositive, à un niveau de didactisation.

<sup>7</sup> La vacuité de cet «etc.» marque bien la nécessité de recherches plus approfondies dans ce domaine.

<sup>8</sup> Cette influence d'un *curriculum* caché intervient déjà aux niveaux supérieurs de la codification des savoirs et des pratiques, de l'élaboration des plans d'études et des moyens d'enseignement.

<sup>9</sup> dans le sens étymologique de ce terme, qui fait allusion aux conditions didactiques nécessaires aux apprentissages (*discere* = apprendre)

<sup>10</sup> Dans les conditions où ce type d'apprentissage s'exerce, on peut douter que ces derniers objectifs soient vraiment atteints.

## Références bibliographiques

Bailly, D. (1987). A propos de la didactique. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 1–2, 23–29.

Bain, D. (1992a). Présentation de quelques objectifs et approches pédagogiques pour le cours d'Observation scientifique. In D. Bain, F. Barblan, C. Béguin & B. Vitale (dir.), *Cahiers d'OS N° 5: Exposés du séminaire d'Observation Scientifique du 3/4 septembre 1991 au collège de la Gradelle*, Genève: Cycle d'orientation de l'enseignement secondaire, Département de l'instruction publique.

Bain, D. (1992b). Et si le résumé n'existe pas...? In M. Charolles & A. Petitjean (dir.), *L'activité résumante. Le résumé de texte: aspects didactiques*, (pp. 139–157). Metz: Centre d'Analyse Syntaxique de l'Université de Metz.

Bain, D. (1993). Du bon usage des manuels: réflexions à partir de quelques expériences et analyses. In J.-F. Perret & E. Runtz-Christian (dir.), *Les manuels font-ils école?*, (pp. 31–49). Cousset, Fribourg: Delval–IRDp.

Bain, D. & Barblan, F. (1992). Erreurs, biais, fautes: problèmes psychopédagogiques de la mesure. In A. Giordan, J.-L. Martinand & D. Raichvarg (dir.), *Années 2000: Enjeux et ressources de la formation et de la culture scientifiques et techniques. Actes des XIV<sup>e</sup> Journées internationales sur la communication et la culture scientifiques et techniques. Centre Jean Franco, Chamonix*, (pp. 173–178). Paris: LIREST, Université de Paris 7 et 11.

Bain, D., Barblan, F. & Jacot-Guillarmot, P. (1975). *Introduction à la stratégie expérimentale. Elaboration d'une méthode destinée aux élèves de 7<sup>e</sup> du Cycle d'orientation*. Genève: Centre de recherches psychopédagogiques, Cycle d'orientation de l'enseignement secondaire.

Bain, D., Béguin, C., Conti, A. & Perret-Gentil, J. (1993). Vers une évaluation formative des compétences scientifiques dans le domaine des démarches heuristiques. In A. Giordan, J.-L. Martinand & D. Raichvarg (dir.), *Science et technique en spectacles. Actes des XV<sup>e</sup> Journées internationales sur la communication et la culture scientifiques et techniques. Centre Jean Franco, Chamonix*, (pp. 253–262). Paris: LIREST, Universités de Paris 7 et 11.

Bain, D. & Schneuwly, B. (1993). Pour une évaluation formative intégrée dans la pédagogie du français: de la nécessité et de l'utilité de modèles de référence. In L. Allal, D. Bain & Ph. Perrenoud (dir.), *Evaluation formative et didactique du français*, (pp. 51–79). Paris et Neu-châtel: Delachaux & Niestlé.

Clary, M., & Nîmes, E. N. (1988). Outils d'analyse de la transposition didactique. In L. Marbeau & F. Audigier (dir.), *Actes du colloque Savoirs enseignés–savoirs savants*, (pp. 144–184). Paris: Institut national de recherche pédagogique.

Drillon, J. (1991). *Traité de la ponctuation française*. Paris: Gallimard.

Giordan, A. (1978). *Une pédagogie pour les sciences expérimentales*. Paris: Centurion.

Grevisse, M. & Goosse, A. (1991). *Le bon usage*. Paris et Louvain-la-Neuve: Duculot.

Huberman, A. M. (1973). *Comment s'opèrent les changements en éducation: contribution à l'étude de l'innovation*. Paris: UNESCO–BIE.

Lauwaers, A. (1987). *Résumer un texte. Analyse critique des procédures prescrites dans les manuels et recherche exploratoire quant aux pratiques de formation dans l'enseignement secondaire*. Mémoire sous la direction de L. Paquay. Laboratoire de pédagogie expérimentale, Université de Louvain-la-Neuve.

Lenoir, Y. (1994). *Transposition didactique et médiation didactique: quelle place à accorder à ces deux concepts au niveau de l'intervention éducative. Version préliminaire*. Laboratoire de recherche interdisciplinaire en didactique des disciplines. Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.

Martinand, J.-L. (1989). Pratiques de référence, transposition didactique et savoirs professionnels en sciences et techniques. *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 2, 23–29.

Mitterand, H. (1985). Le paragraphe est-il une unité linguistique? In R. Laufer (dir.), *La notion de paragraphe*, (pp. 85–95). Paris: Editions du CNRS.

Védénina, L. G. (1989). *Pertinence linguistique de la présentation typographique*. Paris: Peters/Selaf.

## Die «Verschulung» des Wissens: ein unvermeidliches Abdriften der didaktischen Umsetzung?

### *Zusammenfassung*

«Verschulen» bedeutet hier Einschränken, Verformen, Abwerten. Anhand ausgesuchter Beispiele, die wir verschiedenen Fächern entnommen haben, möchten wir die einzelnen Etappen und Funktionen dieses Prozesses und dessen Determinanten ermitteln. Wir stellen uns die Frage, ob die Verschulung des Wissens ein notwendiges Übel ist, oder ob diesem Prozess entgegengewirkt werden kann – und wie.

## La «scolarizzazione» del sapere: un «dérapage» inevitabile per la trasposizione didattica?

### *Sintesi*

«Scolarizzare» assume qui un significato limitativo e pejorativo nel senso di un allievo o di un insegnamento (molto/troppo) «scolarizzati». Partendo da qualche esempio scelto in diverse discipline, cercheremo di identificare le differenti tappe e funzioni del processo di «scolarizzazione», così come pure alcune determinanti. Ci chiederemo se questa «scolarizzazione» sia un male necessario e inevitabile o se invece possa essere tenuto sotto controllo e a quali condizioni.

## «Scolarization» of knowledge: an inevitable side-effect of didactical transposition?

### *Summary*

«Scolarization» is understood in a narrow, deforming and pejorative sense. Using examples taken from various subjects, we try to identify the different stages and functions of this process as well as its determining factors. We ask the question whether this «scolarization» is a necessary, inevitable evil or whether the process could be remediable and under which conditions.