

Vers la standardisation de l'école? Contre l'instrumentalisation des sciences de l'éducation par les politiques de la formation

Walter Herzog

No reasonable person is against accountability that enhances the quality of education.

Robert L. Linn (2003)

La Suisse est sur le point de renouveler radicalement son système éducatif. Et ceci sans qu'une véritable discussion ait eu lieu. Il est étonnant de voir comment le monde scientifique se soumet quasiment sans broncher au rôle que lui dicte le politique. Car, dans ce processus, sont en jeu des valeurs qu'on ne peut se permettre d'abandonner sans résister. Les considérations qui suivent sont suscitées par la perspective des effets néfastes que la réforme actuelle du système scolaire suisse peut avoir sur les sciences de l'éducation et la recherche en éducation, celles-ci étant poussées dans une position qui met en danger leur indépendance et qui limite leur fonction critique.

Je commencerai par une description des réformes en cours en me limitant à la scolarité obligatoire. Ensuite, je m'interrogerai sur l'origine et la signification des mots-clés de la réforme actuelle. Après avoir cherché les différences entre les standards industriels et les standards en éducation, je discuterai des exigences liées à la mesure des standards. Après une réflexion critique sur ces trois points faibles de la politique de réforme actuelle, je conclurai avec quelques remarques concernant la professionnalité des enseignants qui, à mon avis, subissent une pression comparable à celle que connaissent les sciences de l'éducation.

Une réforme sans fondements théoriques?

Il y a quelques années, la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) a lancé un projet de réforme qui vise à uniformiser la scolarité obligatoire dans tout le pays. Il est prévu de soumettre les cantons à un nouveau concordat scolaire qui définit, entre autres, des standards minimaux de base dans les matières principales. Celles-ci doivent être évaluées en fin de la deu-

xième, sixième et neuvième années de l'école obligatoire.¹ Les travaux de conception de ces standards, définis comme des *standards de compétences* (*student performance standards* ou *academic achievement standards*), ont lieu dans le cadre du projet HarmoS (harmonisation de la scolarité obligatoire). Un monitoring de la formation en Suisse fait partie du projet que la CDIP veut réaliser avec la Confédération. L'une des fonctions attribuée au projet est un meilleur *pilotage* du système suisse de formation. Ce monitoring devrait permettre de vérifier dans quelle mesure les standards de formation remplissent leur fonction d'*instruments de pilotage* (EDK, 2007a, p. 3). Pour l'école obligatoire, cela signifie que sa performance sera mesurée à l'avenir «am Erreichen der Standards durch die Schülerinnen und Schüler»² (EDK, 2006, p. 31).

Le projet HarmoS attribue aux sciences de l'éducation et à la recherche en éducation un rôle limité et uniquement *instrumental*. Science et recherche doivent contribuer au développement des standards de formation et garantir que les modèles de compétences liés aux standards soient correctement élaborés. En outre, la science devrait assurer que le processus de monitoring de la formation inclue un recueil de données permettant à l'administration d'atteindre son but, c'est-à-dire piloter le système de formation de façon optimale. Il est question de «monitoring de l'ensemble du système suisse d'éducation, monitoring effectué à partir de bases scientifiques, en continu et de façon systématique, avec un rapport cyclique sur les résultats obtenus» (CDIP, 2006, p. 29). En fait partie, pour les compétences constitutives des standards de formation de base, le développement de modèles de mesure et de recueil de données permettant de vérifier de manière fiable le niveau atteint par les élèves.

La mission de la science est dès lors comprise en tant que *prestation de service*. Elle doit aider le monde politique à réaliser ses buts dans l'idée d'une *evidence-based policy* (CDIP, 2006, pp. 28, 30). Cette conception politique nous vient de la médecine où le modèle d'une prise de décision clinique basée sur la recherche (*evidence-based medicine*) est pratiqué depuis longtemps déjà (Marston & Watts, 2003, pp. 146s). L'utilité de la science est considérée dans la production de faits qui permettent au monde politique de prendre des décisions claires. On demande «de disposer d'un maximum de données *sûres*³ (scientifiquement et statistiquement étayées)» (CDIP, 2006, p. 31). Le monitoring de la formation inclut la science dans un cycle qui commence avec des questions et besoins issus de la politique et qui, par le recueil et l'interprétation de données essentielles à des décisions de pilotage, amène de nouvelles questions de la politique (voir CDIP, 2006, p. 30; SKBF, 2006, p. 7)⁴. En conséquence, les politiciens et politiciennes ne prennent plus leurs décisions «auf Grund von Vermutungen oder Überzeugungen, sondern auf Grund von Daten und *erwiesenen Kausalitäten*⁵» (Kull, 2007, p. 11).

Le fait d'ignorer la fonction critique du travail scientifique se comprend facilement d'un point de vue politique; il s'agit en effet de donner une légitimation à un projet ambitieux, et ceci semble réussir au mieux si on arrive à gagner la

science comme gardienne de la vérité. Réduire la vérité à une preuve nous permet également d'échapper à une controverse autour de la genèse et de la validité d'une découverte (scientifique). Rousseau (1762/1971, p. 157) se servait déjà de cette stratégie dans *L'Emile* lorsqu'il prétendait «donner le moins qu'il est possible au raisonnement» et ne se fier «qu'à l'observation» (Rousseau, 1762/1971, p. 263). «Je ne me fonde point sur ce que j'ai imaginé, mais *sur ce que j'ai vu*⁶» (Rousseau, 1762/1971, p. 263). Si nous tenons à voir ce qui est vrai, alors le monde politique est bien avisé d'impliquer le monde scientifique dans ses réflexions.

Mais une telle vérité n'existe pas! Les faits absolus nous sont tout autant inaccessibles que les pensées absolues: «There are no ultimate sources of knowledge. ... every source, every suggestion, is open to critical examination» (Popper, 1969, p. 27). Une connaissance vierge est, sur cette terre, tout aussi impossible que l'Immaculée Conception. Tout notre savoir est imprégné de théories; nos organes sensoriels contiennent déjà des théories prédictives (Popper, 1974, pp. 164 s). La *Kübeltheorie des Geistes* (Popper) qui permettrait à la politique d'obliger la science à récolter des données neutres, est une pure fiction.

La véracité d'une connaissance dépend de sa justification: «Whether a naturally occurring phenomena or a research artifact, the stuff of the world only becomes 'evidence' when it is constituted and inserted into a research practice and then deployed in the framework of an argument» (Marston & Watts, 2003, p. 152). L'énonciation d'hypothèses portant sur la structure de la réalité et sur la procédure adaptée pour son exploration y joue un rôle très important. Il serait tout aussi naïf de penser qu'il existe un «standard idéal» de la méthode scientifique que de croire que la vérité se fonde simplement sur une preuve. Le cœur de la rationalité scientifique ne se base pas sur des preuves empiriques, mais sur des arguments: «[...] What is key is *how the evidence is used in the course of argumentation*» (Phillips, 2006, p. 25). Mais ceci veut dire que «no evidence claim underpinning evidence-based policy arguments can be considered detached, value free, and neutral» (Marston & Watts, 2003, p. 157).

Si on admet qu'il n'y a pas de connaissance scientifique sans fondements théoriques, on peut alors dire que la récupération de la recherche par le politique ne signifie rien d'autre que de cacher l'absence de fondements théoriques de la réforme du système éducatif suisse. L'exemple des États-Unis, où de telles réformes sont expérimentées depuis longtemps déjà, montre que cette analyse n'est pas fautive. Après avoir exposé les différents défauts des systèmes de responsabilité basés sur les performances (*accountability systems*), Elmore (2004) écrit que des améliorations devraient tout d'abord considérer que «individual and collective stakes should be based on *defensible, empirically based theories* about what it is possible to accomplish on measured performance within a given period of time» (p. 290).

Ce qui se passerait en réalité serait une orientation de la politique étatique vers des récompenses et des punitions qui seraient déterminées d'une manière arbitraire, et qui, dans bien des cas, seraient inutiles tant au niveau pédagogique

que psychométrique. «No accountability system currently has such a working theory at any level of specificity that is useful as a guide to action for school administrators or teachers» (Elmore, 2004, p. 291). Des théories *implicites* sont véhiculées et imposées dans le domaine public par le politique: «The central fact of accountability systems as they presently exist is that they are political artifacts crafted out of relatively superficial and underspecified ideas to meet the demands of political action» (Elmore, 2004, p. 295).

Amputer la science de sa dimension théorique et critique signifie que les hypothèses sur la structure de la réalité pédagogique à la base des réformes scolaires en cours demeurent implicites. On peut imaginer la nature de ces hypothèses si l'on sait que par standards d'éducation, on entend surtout standards de performance – ou *standards de résultat* (Böttcher, 2006). Ceci vaut autant pour les États-Unis que pour la Suisse. Un modèle simple de renforcement sert de base aux réformes, un modèle selon lequel un comportement qui est récompensé se reproduira plus souvent, alors que celui qui est puni se reproduira moins souvent.

Elmore (2004) décrit d'une manière un peu plus détaillée la théorie implicite et sous-jacente à la réforme scolaire basée sur des standards:

Performance-based accountability systems operate on the theory that measuring performance, when coupled with rewards and sanctions ... will cause schools and the individuals who work in them, including students, teachers, and administrators, to work harder and perform at higher levels ... The idea is appealingly simple: Design an incentive structure that rewards students for engaging their energy in learning academic content at high levels, teachers for teaching a broad range of students more effectively, and schools for organizing themselves to manage instruction more effectively (p. 277)⁷.

Une réduction de la dimension théorique de la science va-t-elle de pair avec un aveu secret de la politique en faveur d'une compréhension technologique de l'éducation? Avant de l'affirmer, nous allons examiner de plus près un des concepts centraux de la réforme scolaire en cours: le concept de *standards de la formation*.

De la production artisanale à la production industrielle

Pour comprendre ce que signifient les *standards de l'éducation*, un détour par la norme ISO (*International Organization for Standardization*) n'est pas inutile. Sur le site web⁸ de cette organisation, nous pouvons lire que les standards constitueraient une contribution essentielle à la plupart des aspects de notre vie, même si cette contribution reste souvent invisible. Ce serait *l'absence* de standards qui mettrait en évidence leur importance. Vue sous cet angle, la discussion autour des standards dans le monde de l'éducation serait un signe qu'il n'y a pas eu de standards jusqu'à présent dans les écoles et dans l'enseignement, ce qui, nous le verrons, n'est pas vrai (voir partie suivante).

Les standards sont des instruments de *normalisation*. Cela ressort déjà de l'appellation française *ISO: Organisation internationale de normalisation*. Le but visé paraît encore plus clair si l'on comprend ISO non pas comme une abréviation dans une langue particulière ni comme un acronyme, mais comme une référence au mot grec *isos* qui signifie *égal*. La standardisation est donc une normalisation dans le sens de *rendre égal, rendre comparable*. La portée de cette comparaison est globale: les standards ISO ont une validité internationale. Depuis le début du 20^e siècle, il existe des standards dans l'industrie, en particulier dans la technique des machines et l'électronique. En 1947, année de fondation du comité ISO, il s'agissait uniquement de la coordination et de l'uniformisation des standards techniques et industriels. L'origine de la standardisation de la fabrication industrielle peut être illustrée par l'exemple le plus connu: la norme 08/15. Son nom complet est le standard M.G. 08/15. *M.G.* signifie mitrailleuse, *08* l'année 1908, et *15* indique qu'il s'agit de la version améliorée du standard, introduite en 1915. L'inventeur du M.G. 08 était Sir Hiram Stevens Maxim, dont l'arme automatique a fait l'objet d'une production extensive après 10 ans de phase de test (Berz, 2001, pp. 582s., 699s.).

Avec le début de la première guerre mondiale, la technique de fabrication artisanale des armes ne satisfaisait plus à la demande militaire. La production des armes devait être intensifiée. Mais ceci n'était possible qu'en mobilisant des entreprises qui, jusque-là, n'avaient aucun rapport avec la production d'armes, soit des entreprises qui fabriquaient des calculatrices, des vélos, des machines à coudre, des tapis, des ciseaux, etc. Elles fabriquaient donc des pièces détachées qui, grâce aux compétences en place, étaient de très haute qualité. Ces pièces étaient ensuite assemblées pour devenir des mitrailleuses, une procédure qu'on appelait «fabrication subdivisée».

Contrairement à la fabrication artisanale, cette fabrication subdivisée des armes de guerre nécessitait une toute nouvelle organisation. Alors que le fondement de l'artisanat consiste à fabriquer globalement un produit à partir de pièces qui n'ont pas été calibrées au préalable et qui doivent être retravaillées en limant, ponçant et polissant, la fabrication industrielle ne se fait plus manuellement. La technique devient *technologie* (Böhme, 1993, pp. 453s). La production est remplacée par des machines, ce qui n'est possible que lorsque les pièces détachées sont standardisées. Une précision de l'ensemble est nécessaire, garantie par des plans et des dessins de construction donnant des valeurs de référence qui peuvent être vérifiées *sur place* (Berz, 2001, pp. 65s). La description des pièces détachées définit donc le *standard* de fabrication. La marge de tolérance inclut tout ce qui est de bonne qualité, tout le reste est exclu et peut être refusé sur la base des mesures de l'*output*. Le principe de base de la fabrication industrielle est une mesure hors-contexte et non une adaptation locale comme dans le cas de l'artisanat.

Ce détour par la norme ISO permet non seulement de comprendre plus clairement ce qu'on entend par standard, mais aussi de voir de quelle manière les ter-

mes de *qualité* et d'*output*, qui jouent un rôle essentiel dans le débat sur la politique de formation actuelle, sont liés au terme de *standard*.

Du «pilotage *input*» au «pilotage *output*»

Malgré une longue tradition de métaphores pédagogiques empruntées à la production industrielle (Herzog, 2002, pp. 40s, 2007a), nous ne comparerons pas l'éducation ni l'enseignement avec la production d'une mitrailleuse. Et pourtant, on ne peut nier que la logique que sous-tend la discussion sur les standards en éducation n'est pas une logique artisanale, mais bien *industrielle*. Ceci apparaît clairement lorsque qu'on interroge ce qui, jusqu'à présent, a garanti la qualité de l'école et de l'enseignement. L'organisation de l'école est régie par des lois, des règlements, des plans d'études et des règlements d'examens qui garantissent une certaine uniformité des «situations de production» et une répartition à peu près égale des «moyens de production» entre les écoles. Le principe de l'année scolaire, les procédures de passage d'une année à l'autre et la durée de l'école obligatoire forment ainsi les fondements de l'école et constituent des formes de standardisation de l'éducation scolaire. À l'école et dans l'enseignement, on a depuis toujours essayé, entre autres, de créer des conditions comparables, de définir les buts et les moyens, et de normaliser l'organisation des processus d'enseignement et d'apprentissage, c'est-à-dire d'égaliser ou de rendre comparables les conditions dans lesquelles l'école se déroule (Aldrich, 2000; Oelkers, 2004).

Or, ces normes et règlements concernent presque exclusivement des directives relatives à la dimension *input* de l'école. Il s'agit, au sens propre du terme, de *directives* qui fixent le cadre dans lequel l'école doit être menée. Ce ne sont ni des instructions de production qui règlent le processus de fabrication en détail, ni des instructions de mesure qui permettraient de vérifier exactement la qualité du produit. C'est ce qui distingue précisément les standards que l'école a suivis jusqu'à présent et les *standards de l'éducation* qui lui sont imposés depuis peu. Tout comme pour les standards industriels (voir partie précédente), il importe de cesser de se limiter aux comparaisons locales. Il ne s'agit toutefois pas d'un point de vue *global*, mais d'une perspective *nationale* (CDIP, 2004, 2006; Klieme, Avenarius, Blum, Döbrich, Gruber, Prenzel, Reiss, Riquarts, Rost, Tenorth & Vollmer, 2003) incluant «une définition normative, fixée au niveau *national*⁹, qui détermine quelles sont les exigences minimales pour la scolarité obligatoire qui doivent être atteintes à certains stades du parcours de formation» (Maradan, 2005, p. 8¹⁰). Comme PISA, l'introduction des standards de l'éducation ravive une «pensée nationale unique» discutabile.

Nous relevons deux points sur lesquels la discussion actuelle s'écarte des exigences de qualité qui ont toujours été assignées à l'école. Premièrement, les standards de l'éducation se réfèrent à l'*output* scolaire, et deuxièmement, ils déterminent quel doit être le résultat de cet *output* sur le plan national. Dans ce sens, les

standards de l'éducation se distinguent peu de la norme ISO. Ceci est aussi valable pour *la fonction de pilotage* des standards de l'éducation qui constitue un troisième critère de comparaison. Les standards de l'éducation sont, d'après le rapport Klieme (Klieme *et al.*, 2003, p. 32), des «normative Vorgaben für die Steuerung von Bildungssystemen». Le projet HarmoS s'en inspire à tel point que la CDIP l'a tout de suite fait traduire en français. L'évaluation ne se fait pas sur le suivi des *règlements* administratifs, mais sur la manière dont elle accomplit sa *mission*; on lui attribue ainsi une nouvelle forme de conduite de l'administration qu'on appelle *pilotage par output*.

Thorndike vous salue!

Les standards de l'éducation ne sont pas tant l'expression d'un intérêt pédagogique, mais relève plutôt d'un intérêt *politique*. Le but est d'exercer une influence sur le système éducatif suisse qui devrait être uniformisé non seulement dans ses performances, mais aussi dans ses structures, ses buts, ses contenus et ses méthodes (CDIP, 2004, 2006; Maradan & Mangold, 2005; Mangold, Rhyn & Maradan, 2005, pp. 178s). Il est clair qu'on se laisse guider par une logique industrielle. Les standards suisses de la formation (*schweizerische Bildungsstandards*) sont définis par les effets; ils font référence à la *fin* de la chaîne de production, et les *content-standards* ainsi que les *opportunity-to-learn-standards*, qui se réfèrent aux contenus des curricula et aux ressources didactiques, sont explicitement exclus (Maradan & Mangold, 2005, p. 4).

Afin de garantir la qualité d'un *output*, celui-ci doit être *mesurable* (voir partie précédente). On peut alors se demander si rien n'a jamais été mesuré à l'école! Mais qu'est-ce qu'une échelle de notes sinon un outil de mesure? Et un bulletin scolaire n'est-il pas également le résultat d'une mesure? Selon les défenseurs des standards de l'éducation, les opérations de mesure de nos écoles ne seraient ni fiables, ni valides. Les critères de mesure, tels qu'ils sont fixés par les plans d'études par exemple, seraient trop peu précis, laisseraient trop de place à l'interprétation et ne seraient pas exploitables en raison d'une formulation trop lyrique. Là où la matière est évaluée, les critères entre les enseignants et les écoles seraient inégaux, ce qui ne donnerait que peu de valeur aux notes. On évoque la «grande part de subjectivité et d'hétérogénéité dans l'évaluation» (CDIP, 2006, p. 26). Les questions sur ce que les élèves apprennent réellement restent sans réponse (voir CDIP, 2004, p. 5).¹¹

La préférence accordée aux standards de l'éducation provient du fait qu'ils sont soustraits à l'évaluation scolaire à normes locales (artisanales). Grâce à l'évolution des modèles de mesure, une graduation métrique des performances scolaires devrait devenir possible. On s'associe au *credo* de Thorndike (1921) qui résume ainsi la croyance en les bienfaits de la psychométrie: «Education ... will profit by measurements of human nature and achievement as mechanical and

electrical engineering have profited by using the foot-pound, calorie, volt, and ampere» (p. 371). Nous n'avons apparemment pas encore échappé à l'influence de la production des armes.

Ce qui est mesuré ne sont pas tant les *connaissances* scolaires, mais des compétences «welche die Schule ihren Schülerinnen und Schülern vermitteln muss, damit bestimmte zentrale Bildungsziele erreicht werden» (Klieme *et al.*, 2003, p. 19). Les compétences sont des dispositions qui incitent des personnes «konkrete Anforderungssituationen eines bestimmten Typs zu bewältigen» (Klieme *et al.*, p. 72). En conséquence, le projet HarmoS prévoit le développement d'un modèle de mesure permettant de rendre visible [!] un échelonnement gradué et une progression dans la maîtrise de ces compétences (CDIP, 2004, p. 10), pour chacune des quatre disciplines suivantes, fixées d'un commun accord: langue première ou langue d'enseignement, langues étrangères, mathématiques et sciences. Je laisse de côté la question de savoir comment, d'après la CDIP, l'école peut ne plus enseigner *selon une orientation par les savoirs*, mais *selon une orientation par les compétences*; je poursuis avec l'expression «rendre visible» ce qui me permettra de revenir vers ce qui nous tient à cœur, à savoir le *pilotage*.

Bien que les modèles de compétence soient développés pour mesurer les performances des individus, les standards de l'éducation n'ont pas une fonction de régulation des processus d'apprentissage individuels. Ils servent davantage à réguler et à préserver la qualité de la formation au niveau du système. Les standards de l'éducation ont une fonction semblable à celle des résultats des études PISA: là non plus, les mesures ne servent pas à comparer des écoles ou les performances des enseignants ou des élèves individuellement, et ceci en premier lieu parce que la qualité des tests ne permet pas d'obtenir des résultats à propos des performances individuelles.

Il semble que le projet HarmoS poursuive les mêmes buts. En effet, selon la CDIP, «cette régulation ne peut porter que sur le système scolaire et il ne s'agit pas là d'utiliser les résultats du projet HarmoS pour évaluer et sélectionner les élèves ou leurs professeurs» (CDIP, 2004, p. 14). Il s'agit bien du *monitorage de système* et du *pilotage de système* puisque les standards sont toujours vérifiés au terme d'une période ou d'un cycle du parcours scolaire, soit à la fin de la 2^{ème}, 6^{ème} et 9^{ème} années. S'il s'agissait d'un autre but, comme par exemple encourager les élèves, la prise de données aurait lieu à un autre moment.

Compte tenu de ce positionnement clair de la CDIP, il est difficile de comprendre pourquoi certains cantons visent une autre fonction¹²: pour eux, les standards de l'éducation ne devraient pas seulement servir à observer le système, mais aussi à motiver les décisions relatives à la sélection. Ces cantons devraient pourtant prendre en compte les expériences faites ailleurs avant d'effectuer de tels raccourcis entre le niveau «système» et le niveau «individu». Aux Etats-Unis par exemple, on désigne par *High-Stakes Testing* l'utilisation des tests pour déterminer le parcours scolaire. Une littérature critique croissante montre que ces tests ne mesurent pas ce qu'ils prétendent mesurer; les élèves faibles deviennent

encore plus faibles, l'enseignement s'oriente vers les mesures de l'*output* (*teaching to the test*), l'enseignement magistro-centré (re)prend de l'importance, les enseignants et les élèves en sont démotivés (voir Amrein & Berliner, 2002; Böttcher, 2006; Hargreaves, 2003; Heubert & Hauser, 1999; Kohn, 2000; Lam, 2004; Lind, 2004; Linn, 2000, 2003; McNeil, 2000; Nichols, Glass & Berliner, 2006; Orfield & Kornhaber, 2001; Sheldon & Biddle, 1998)¹³. Cette littérature aboutit à une seule conclusion: il ne faut pas abuser des standards de l'éducation pour l'attribution des notes, des certifications et des décisions de sélection (voir Klieme *et al.*, 2003, pp. 48, 107s)¹⁴

Les points faibles d'une réforme technocrate

L'instrumentalisation de la science au service de la réforme actuelle du système suisse de l'éducation va-t-elle de pair avec une compréhension technologique de l'éducation? On ne peut que l'affirmer. Les standards de l'éducation sont apparemment conçus à partir d'une compréhension implicite de l'éducation et de l'enseignement calqués sur le modèle de la production industrielle. Une réforme motivée par la politique se sert d'un langage dont l'essence engendre une conception simpliste de l'efficacité pédagogique. Faisant allusion aux États-Unis, Shirley et Hargreaves (2006) le remarquent cyniquement: «Right now, data-driven instruction, results-oriented improvement, and evidence-based education are the watchwords. They show up everywhere ... insisting that instructional practices should be driven by the analysis of student-achievement data as measured by prescribed standardized tests. Of course, data-driven instruction sounds tough and businesslike. No need to actually think about what you're doing, just let the data drive you» (p. 32).

C'est précisément ce «no need to actually think about what you're doing» qui est mis en cause ici. Si certains se contentent des données récoltées et renoncent à la réflexion, il n'en va pas de même pour la science, et c'est pourquoi les sciences de l'éducation ne peuvent accepter le rôle qu'on leur attribue dans la réforme du système d'éducation en cours en Suisse. J'aimerais démontrer ci-dessous, à l'aide de trois exemples, que l'on ne peut renoncer à interroger le potentiel critique de la science.¹⁵ Il s'agit, dans tous les cas, d'aspects ignorés de la formation et de l'éducation qui interpellent la réforme initiée par la CDIP et se demandent si elle est sur le bon chemin.

Les processus pédagogiques ne sont pas mécaniques

Si l'on comprend la technologie comme un couplage de causes et d'effets conduisant selon toute probabilité à un but défini, il nous manque alors la connaissance pour une technologie de l'éducation. Personne ne peut prédire ce qu'un élève va devenir. Même si toutes les influences sur l'enfant ou l'adolescent étaient connues et contrôlables, aucune planification rationnelle de l'*output*

pédagogique relatif à *cet* élève n'est possible. Depuis Luhmann et Schorr (1979), ce constat est reconnu en tant que *déficit technologique* de l'éducation fondé sur au moins trois arguments.

Premièrement, les écoles et l'enseignement sont des systèmes sociaux qui ne se laissent pas diviser en parties mais qui forment une unité. Le point de départ de la théorie des systèmes, élaborée avant tout par Luhmann (1984), est la distinction entre système et environnement. Cette distinction a un caractère *opérationnel* qui dépend du point de vue duquel des décisions sont prises. Ainsi, le modèle *input-output*, à la base de la production industrielle, est désactivé et doit être remplacé par un schéma d'analyse plus exigeant. Enseignants et élèves ne forment pas une *unité-système*, au sein de laquelle pourraient circuler des informations comme dans des conduites communiquant de manière unidirectionnelle. Ils sont plutôt compris dans une relation réciproque entre système et environnement. L'enseignement du professeur et l'apprentissage de l'élève sont des modes opératoires qui ont lieu dans différents systèmes et ne sont pas liés de manière causale, mais bien de manière communicative (Herzog, 2002).

Deuxièmement, dans une situation pédagogique, le sujet ne s'oppose jamais à l'objet. C'est plutôt l'objet de l'éducation qui se caractérise lui-même par la subjectivité. Le *Moi* ne s'adresse pas à un *Ça*, mais à un *Toi* – même si celui-ci n'est pas encore mature. Günther (1991) a démontré dans différents travaux que la logique de la pensée occidentale bivalente était brisée par cette configuration. Une logique multidimensionnelle est seule capable de décrire correctement toute situation pédagogique. Cela exclut *a priori* une compréhension technologique de l'éducation et de l'enseignement, car d'un point de vue logique, une pratique technique se base uniquement sur une relation duale. La fabrication industrielle d'une mitrailleuse est technologiquement complètement maîtrisable; la formation d'un être humain ne l'est pas.

Troisièmement, les écoles forment une organisation complexe qu'il n'est pas possible de piloter dans le sens littéral du terme (O'Day, 2004; Senge, 1997; Specht, 2006). Les réformes ont peu de chances d'aboutir si elles ne sont pas portées par les personnes concernées (Brügelmann, 2004, pp. 421s). Quand il est question de remplacer le «pilotage *input*» du système scolaire par un «pilotage *output*» (voir plus haut), soit on parle d'une manière peu claire, soit on ne sait pas de quoi on parle. Seul l'*input* peut être piloté dans le sens technique du terme, et certainement pas l'*output*. L'origine cybernétique de ce terme démontre en outre qu'il faut faire une distinction entre pilotage et régulation (Ashby, 1985, partie III). Le pilotage implique une *action* basée sur la décision, réalisée par un être humain, alors que la régulation est un déroulement technique qui fonctionne de cette façon uniquement dans le cadre d'une valeur prescrite à des écarts automatiquement compensés. L'idée que les standards permettraient d'élever les processus éducatifs à un niveau de fiabilité, comme nous en avons l'habitude dans les processus de fabrication industrielle, est absurde. L'idée que les standards de l'éducation permettraient que l'apprentissage des enfants et des jeunes serait

mieux piloté («besser gesteuert werden kann, was Kinder und Jugendliche lernen», Huber, 2006, p. 180) est encore plus absurde. Le déficit technologique de la pédagogie est insurmontable, il en va de même pour les standards d'éducation.¹⁶

Fondamentalement, les sciences de l'éducation sont justement bien positionnées pour transmettre un double point de vue; *premièrement* nous vivons dans un monde dont la complexité croissante est provoquée par nous-mêmes, et *deuxièmement* notre ignorance n'est pas *un savoir encore non acquis*, mais un *savoir que nous ne pouvons pas acquérir* (Herzog, 2002; Kade & Seitter, 2003). Tant le pédagogique que la politique de la formation doivent se résigner à l'idée que les interventions dans les systèmes sociaux ne permettent pas une planification rationnelle au sens traditionnel. Dans ce sens, la simplification de la réalité pédagogique par des modèles technologiques ne contribue aucunement à résoudre les problèmes actuels de la formation et de l'éducation.

L'école ne se réduit pas au seul *output*

Un examen approfondi des processus éducatifs montre que ceux-ci ne peuvent être modélisés par un schéma *input-output*. Prenons pour illustration les critères de la «bonne école» qui concernent, entre autres et selon la liste de Fend, les aspects suivants:

Gute Schulen sind solche, in denen sich Lehrer und Schüler über Jahre kennen, in denen gegenseitige Besonderheiten und Eigenheiten wahrgenommen und toleriert werden. [...] In guten Schulen passiert etwas; es ist «viel los», Feste werden gefeiert, Ausflüge organisiert, Ausstellungen arrangiert – wobei die jeweilige Vorbereitung wichtiger ist als die Durchführung. [...] Gute Schulen sind nicht überbürokratisch, sie verschüchtern die Schüler nicht, sie ersticken Aktivitäten nicht in Regelungen und Ängstlichkeiten. [...] In guten Schulen ist eine freundliche, lockere Atmosphäre spürbar, Lehrer sind gerne dort, Schüler fühlen sich wohl und Eltern haben den Eindruck, ihr Kind [...] ist dort gut aufgehoben. (1994, p. 18)

Dans cette énumération, il est intéressant de voir que les caractéristiques ne concernent que de façon marginale le niveau de l'enseignement et que l'école est décrite plutôt comme *unité de vie* que comme lieu de production. Dans de bonnes écoles, on se sent à l'aise, non seulement en tant qu'élève, mais aussi en tant qu'enseignante ou enseignant. Il est également intéressant de constater que les caractéristiques des bonnes écoles ne peuvent guère se comprendre comme la cause de *l'output* scolaire. Si cela signifie que la préparation d'une activité serait plus importante que sa réalisation, alors un *output* ne peut même pas être attendu. Si, dans les bonnes écoles, on observe de bonnes performances, nombre de caractéristiques mentionnées par Fend (1994) sont précieuses en soi, mais ce n'est nullement parce qu'elles servent un but particulier.

C'est justement ce moment d'inutilité et *en soi précieux* qui est écarté quand les écoles sont examinées uniquement dans une perspective rationnelle en lien avec leur productivité. On en oublie l'ambiance de l'école, ces choses soi-disant

sans utilité, comme le plaisir dans une matière, le sentiment de bien-être lors de l'enseignement, la satisfaction que procure une performance, les relations entre enseignant et élève, la surprise causée par une réponse inattendue, l'humour spontané ou non, etc. Tout cela n'est que difficilement mesurable et ne trouve pas de place dans les modèles de compétences, car ni l'*input* ni l'*output* ne permettent de décrire une forme de compétence. Les standards n'excluent certainement pas tout cela. Le problème réside dans le fait que la focalisation des standards de l'éducation sur l'*output* place l'école sous un éclairage qui fait disparaître les moments éphémères et en apparence improductifs.

La formation ne peut être déterminée uniquement sous l'angle quantitatif

Les standards de l'éducation sont la monnaie d'un discours politique qui cherche des réponses économiques à des questions pédagogiques. Au cours des dernières années, nous avons tous dû apprendre des mots qui, jusqu'à présent, étaient inconnus dans le monde de l'éducation, tel que *efficience*, *benchmarking*, *best practice*, *capital humain*, *budget global*, *controlling*, *leadership*, etc. Presque tous ces termes proviennent des sciences économiques (Dubs, 1996). Des termes comme *gestion de la qualité* et *pilotage d'output* en font aussi partie. La réforme actuelle de l'école se déroule sous le signe de la politique de l'économie et il en va de même pour les standards de l'éducation.¹⁷

Ceci a pour conséquence qu'on ne discute presque plus des *objectifs* de la formation (scolaire). Dans le cadre du projet HarmoS, aucun débat n'a eu lieu sur le choix des matières à enseigner. Selon la CDIP, les matières choisies sont des «disciplines scolaires que l'on peut qualifier de fondamentales» (CDIP, 2004, p. 3). *Pourquoi* ces matières ont «une importance fondamentale» n'est pas clarifié. En guise d'explication, la CDIP déclare que dans d'autres pays, ces matières sont également prises en considération dans la définition des standards. Le fait que l'on se soit rapidement mis d'accord sur les matières montre que peu de discussions ont été nécessaires pour les définir. Dans les documents du projet, le choix des matières n'est ni décrit comme une partie du projet, ni développé dans des travaux préparatifs (Maradan & Mangold, 2005, p. 6). La décision a apparemment seulement été basée sur la normativité des faits et le pouvoir des commissions.¹⁸

Une conséquence directe du recours au concept de compétence est que les contenus perdent en importance. Si on considère la compétence de manière *fonctionnelle*, orientée vers les enseignements pour la vie quotidienne sans correspondance avec les contenus des plans d'études (Klieme *et al.*, 2003, pp. 72s), ces derniers ne doivent pas être remplacés, comme la CDIP le souligne volontiers (Maradan & Mangold, 2005, p. 4; Mangold, Rhyn & Maradan, 2005, p. 179), car ils n'ont que peu d'importance dans la mesure des standards. En tant que concept formel, le concept de compétence est ouvert à des contenus variables. Si, par exemple, on demande comme compétence langagière «comprendre, exploi-

ter et réfléchir sur un texte» (*Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren*, OECD, 2001, p. 23), le contenu (par exemple, le *Faust* de Goethe, un journal quotidien ou la notice d'emballage d'un médicament) utilisé pour développer cette compétence, de même que le recours à une méthode d'enseignement frontale ou de type *projet* sont sans importance. Les plans d'études peuvent être allégés sans directives spécifiant quels contenus doivent être conservés et dans quelle mesure. À leur place, des *curricula centraux* seront formulés d'une manière générale; ils n'esquissent plus que les objectifs cibles qui devraient être maîtrisés dans une matière (Klieme *et al.*, 2003, pp. 94s). Höhne (2007) désigne – non sans raison – le terme de compétence de «Mantra des réformateurs néolibéraux de la formation» (*neoliberaler Bildungsreformer*).

Le manque de fondement des contenus des standards de l'éducation n'est pas seulement problématique en ce qu'il prive la réforme de l'école publique d'une base de légitimation importante. Il est également problématique, parce que, dans une société démocratique, les décisions concernant l'école ne peuvent être prises par les seuls experts. Il faut des procédures qui définissent comment sont prises les décisions de contenus. Ces procédures, dans le cas du projet HarmoS, sont soit inconnues, soit évitées. La position attribuée aux experts étant une position de technocrate, leurs décisions seront uniquement basées sur des critères rationnels. Ce n'est pas une théorie de l'éducation qui détermine la sélection des matières et des contenus, mais l'application possible des standards. On ne mesure que ce qui est mesurable. Selon une formulation de Neuweg (2004), on pourrait dire que l'introduction des standards ne conduit pas à «[...] dass [...] gemessen wird, was wichtig ist, sondern dass [...] wichtig wird, was gemessen werden kann».

Le contrôle est-il meilleur que la confiance?

Jusqu'à présent, nous avons parlé de politique et de science. À propos de l'exigence du politique qui cherche à *tenir en bride* la recherche en éducation et en formation pour l'utiliser au service d'un meilleur pilotage du système scolaire, nous avons insisté sur son droit à l'autonomie en tant que champ disciplinaire académique.¹⁹ En outre, nous avons contesté la thèse selon laquelle en amputant la science de sa dimension théorique et critique, une contribution positive serait apportée à la réforme suisse du système scolaire. Un troisième acteur, qui joue un rôle déterminant dans les questions de la formation, n'a encore pas pris la parole: il s'agit du corps enseignant. Quel rôle lui est donc attribué?

Le rapport de Klieme souligne que le succès d'une «réforme basée sur les standards» dépend essentiellement de son acceptation par le corps enseignant: «Nur wenn es gelingt, die praktizierenden Lehrerinnen und Lehrer zu den Hauptträgern dieser Reform zu machen, nur wenn sie diese Reform als im ureigenen professionellen Selbstinteresse liegend verstehen, wird es auf lange Sicht zu einer Erneuerung und qualitativen Veränderung der Kultur des Lehrens und Lernens

kommen» (Klieme *et al.*, 2003, p. 144). Comment les enseignants pourraient-ils réussir à se considérer comme acteurs d'une réforme qui les prive de leur professionnalité?

Selon une opinion courante, la professionnalité inclut l'orientation d'une profession vers les critères de la science, celle-ci étant comprise, non pas comme un support de «savoirs acquis» et de «causalités prouvées», mais comme un vaste champ de pensées théoriques conduites et de démarches méthodologiques globales. Il est vrai que la CDIP mentionne aussi, à côté de l'harmonisation de la scolarité obligatoire et de la construction d'un monitoring des formations à l'enseignement en Suisse, le renforcement de la professionnalité du corps enseignant en tant que priorité de son programme d'activité (CDIP, 2006, pp. 8s; EDK, 2007a, p. 1; Mangold, Rhyn & Maradan, 2005, p. 175). Il faut néanmoins craindre que le rôle subsidiaire attribué à la science déterminera aussi sa compréhension de la professionnalité des enseignants. Enseignantes et enseignants seraient ainsi soumis à la science tout comme la science serait soumise à la politique. Ainsi, la professionnalité de ce métier ne serait pas *fortifiée*, mais *affaiblie* (Bullough, Clark & Patterson, 2003; Dupriez, 2005; Heid, 2003, pp. 179s; Herzog, 2005, 2006a).²⁰

La professionnalité comprend aussi la possibilité d'influencer les conditions de son propre travail. Dans ce sens, la professionnalité est étroitement liée à l'autonomie (Herzog, 2003). L'autonomie est une question de liberté, laquelle permet l'exercice d'une activité, non seulement dans le sens de la capacité de travail autonome, mais aussi par rapport aux marges de liberté que la société accorde à une profession. La concession de cette liberté suppose de la confiance, et la confiance, nous le savons depuis Lénine, est l'alternative au contrôle. Dans les professions de l'humain, la confiance est indispensable.

Sheldon et Biddle (1998), en observant une manipulation rigide des standards de l'éducation dans le système américain, remarquent que «... teachers should be given the same types of trust and respect we give to other professionals» (p. 177). Il serait souhaitable que nous réalisions à temps que le meilleur chemin pour la réforme scolaire suisse est celui-ci, plutôt que celui de l'instrumentalisation de la science et de l'élargissement du contrôle administratif sur les enseignantes et enseignants.

Notes

- 1 Puisque que la prolongation de la scolarité stipulée dans le Concordat fait avancer de deux ans l'entrée à l'école obligatoire, il s'agira plus précisément des quatrième, huitième et onzième années (voir CDIP, 2006).
- 2 Traduction française de la CDIP (2006): «La CDIP a d'emblée souhaité que ces standards soient également mesurables, ceci dans le but de pouvoir en tirer profit pour une évaluation du système éducatif basée sur ses performances, sur sa capacité à remplir ses attentes avec les élèves» (p. 32).
- 3 Souligné par W. Herzog
- 4 Ainsi qu'énoncé dans le numéro 5 de la revue *Éducation* de la CDIP, «c'est de la recherche

- que relèvent la collecte et le traitement des données, et c'est elle aussi qui tire les conclusions qui s'imposent du point de vue scientifique» (2003, pp. 3s).
- 5 Souligné par W. Herzog
- 6 Souligné par W. Herzog
- 7 Ceci nous rappelle Skinner et le principe du conditionnement opérant. On peut relier la politique de l'éducation actuelle à Skinner qui pensait lui aussi pouvoir se passer des théories, comme lorsque la CDIP semble penser que le système d'éducation suisse pourra être guidé si tout devient observable (voir EDK, 2007a, p. 1). Skinner (1972) estimait ne jamais avoir fait autre chose que d'organiser des situations afin d'observer les occurrences de faits: «We make important temporal aspects of behavior *visible*. Once this has happened, our scientific practice is reduced to *simple looking*. ... When we have achieved a practical control over the organism, theories of behavior lose their point» (pp. 117, 120 – deuxième soulignement par W. Herzog). La capacité de contrôle remplacerait la nécessité d'avoir une théorie!
- 8 www.iso.org/iso/en/aboutiso/introduction/index.html [2.04.08]
- 9 Souligné par W. Herzog
- 10 Traduit par O. Maradan
- 11 Nous nous appuyons sur des recherches en éducation longtemps délaissées, soit les études que Ingenkamp (1995) a rassemblées et commentées au début des années 1970. Il s'agit essentiellement d'études quasi-expérimentales sur les pratiques d'évaluation des enseignants, études dont la validité écologique est plus que douteuse. Que les tests métriques soient meilleurs en soi n'est pas confirmé par ces études. C'est plutôt le contraire qui serait dénoncé, soit le passage d'une culture du Testing à une culture du Assessment (voir Dochy, 2005). Le fait que les standards de formation contribuent peu à provoquer ce changement n'a pas besoin d'être longuement démontré.
- 12 La CDIP n'est toutefois pas innocente dans cet état de faits, comme le démontrent ses déclarations sur l'absence de fiabilité de l'évaluation menée par les enseignants (voir CDIP, 2006, pp. 24s). En outre, la CDIP annonce qu'un cadre de référence, sur lequel se baseront les standards, servira aussi pour «le développement, voire l'adaptation, d'instruments destinés à dresser le bilan personnel des élèves» (p. 24). Même si cela est formulé d'une manière relativement ouverte, nous pouvons lire quelques pages plus loin que la «précision» (!) des modèles de compétence allait permettre «d'améliorer l'évaluation par l'entremise de tests standardisés» (p. 27).
- 13 Je ne pourrais pas prétendre que les «preuves» de ces études ne soient pas contestables sans contredire mon propre raisonnement. Ainsi, il existe des avis contraires à l'étude de Amrein et Berlin (2002) à propos desquels je ne souhaite pas entrer en matière. Mais ce sont justement ces avis, ainsi que la réaction de Berliner (voir Nichols, Glass & Berlin, 2006) qui montrent à quel point l'idée qui veut que la science puisse fournir à la politique des faits simples est erronée: «Evidence alone never tells the story» (Shulman, 2005, p. 36).
- 14 Il s'avère particulièrement dommageable que les enseignants orientent leur enseignement non pas vers les standards, mais vers les tests qui doivent vérifier les standards (voir Herman, 2004). De toute manière, ce n'est pas nouveau, car depuis toujours les enseignants n'orientent pas leurs pratiques en fonction des objectifs d'enseignement (programmes scolaires), mais en fonction des moyens d'enseignement à leur disposition.
- 15 Pour de plus amples analyses, voir également Herzog, 2005, 2006a, 2006b, 2007a, 2007b.
- 16 Keller (2002) fait remarquer à juste titre que les standards suggéreraient «dass das Technologiedefizit in der Pädagogik doch überwunden werden könnte» (p. 26).
- 17 N'oublions pas que PISA est un enfant de l'OCDE, l'Organisation pour la coopération et le développement économiques, et que le programme n'est pas soutenu par un organisme de formation et d'éducation (tels l'UNICEF ou l'UNESCO).
- 18 Dans le cas extrême, les légitimités et fondements des plans d'études s'inversent. Ce ne sont alors plus les contenus qui définissent la matière qui est enseignée à l'école, mais ce

sont les modèles de compétences qui définissent quels contenus d'apprentissage doivent figurer dans les plans d'études. Selon Huber (2006), il est du devoir des plans d'études «den HarmoS-Lernzielen gute Inhalte (Lernstoffe) zuzuordnen» (p. 176). La technique de mesure domine l'idée de l'éducation. C'est exactement ce message critique qui nous arrive des États-Unis: «Testing drives the curriculum» (Paris, 2000, p. 11).

- 19 Le rapport OECD (2007a), mandaté par la CORECHED, Examen du système de recherche et développement en éducation suisse qui plaide pour la politisation de la recherche en éducation, nécessiterait une discussion spécifique. Ainsi, le Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement (CERI) voit le rôle de la science «in the provision of evidence for decision-making at a policy level» (OECD, 2007a, p. 3).

Il est dit plus loin que «policy makers are in need of outcome-oriented, system-level studies based on quantitative methods, in order to be able to provide evidence-based policy-making» (OECD, 2007a, p. 34). On croit reconnaître la voix qui parle. Au vu des relations institutionnelles et personnelles qui ont rendu possible l'élaboration de ce rapport, on peut difficilement éluder la question de savoir dans quelle mesure il n'a pas été commandé afin de justifier un point de vue spécifique sur les relations entre science et politique.

Les conclusions de l'OCDE sont de toutes manières assez claires: «There are serious weaknesses in some areas including [...] the need for improving the impact of research results on policy-making and educational practice» (OECD, 2007a, p. 47). On en est étourdi de voir que dans le rapport, l'OFFT est félicité une page sur deux pour sa pratique de l'attribution des moyens de recherche: est-ce là l'avenir de la recherche en éducation en Suisse? Il ne faut pas croire que cette sorte d'influence politique serait unique. L'OCDE vient de publier un autre rapport, dans lequel le CERI déclare la «*evidence-informed policy*» comme étant un de ses nouveaux projets (voir OECD, 2007b). Ce avec quoi il faudra désormais compter, c'est bien la *Erziehungswissenschaft der OECD* (La science de l'éducation de l'OCDE, Radtke, 2003), une discipline qui s'est fait limer les dents et qui est utilisée en tant que vecteur peu exigeant d'une politique de réformes motivées par des considérations économiques.

- 20 Dans ce contexte, l'attention est attirée sur l'intention, à propos de laquelle rien n'est encore clarifié, de développer également des standards pour le métier d'enseignant, standards qui seront ensuite désignés comme étant des «standards professionnels» (EDK, 2007b, pp. 17s.).

Références

- Aldrich, R. (2000). Educational standards in historical perspective. In H. Goldstein & A. Heath (Éd.), *Educational Standards: Proceedings of the British Academy* (pp. 39-56). Oxford: Oxford University Press.
- Amrein, A.L. & Berliner, D.C. (2002). High-Stakes testing, uncertainty, and student learning. *Education Policy Analysis Archives*, 10 (18). Retrieved february 20, 2006 from <http://epaa.asu.edu/epaa/v10n18/>
- Ashby, W.R. (1985). *Einführung in die Kybernetik*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Berz, P. (2001). *08/15. Ein Standard des 20. Jahrhunderts*. München: Fink.
- Böhme, G. (1993). *Am Ende des Baconschen Zeitalters. Studien zur Wissenschaftsentwicklung*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Böttcher, W. (2006). «Standard-Based Reform» oder: Kann man für die Schulreform von den USA lernen? In F. Eder, A. Gastager & F. Hofmann (éd.), *Qualität durch Standards? Beiträge zum Schwerpunktthema der 67. Tagung der AEPF* (pp. 71-84). Münster: Waxmann.
- Brügelmann, H. (2004). Kerncurricula, Bildungsstandards und Leistungstests: Zur unvergänglichen Hoffnung auf die Entwicklung der guten Schule durch eine Evaluation «von oben». *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 80, 415-441.
- Bullough, R.V., Jr., Clark, D.C. & Patterson, R.S. (2003). Getting in step: Accountability, accreditation and the standardization of teacher education in the United States. *Journal of*

- Education for Teaching*, 29, 35-51.
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique]. (2003). *Éducation*, 5. Berne: CDIP.
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique]. (2004). *HarmoS: Finalité et conception du projet, juin 2004*. Berne: CDIP.
- CDIP [Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique]. (2006). *Accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire – Concordat HarmoS*. Berne: CDIP.
- Dochy, F. (2005). *Learning lasting for life and assessment: How far did we progress?* Presidential Address at the 20th Anniversary of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Nicosia, Cyprus, August 23.
- Dubs, R. (1996). Schule, Schulentwicklung und New Public Management. *Schweizerische Zeitschrift für kaufmännisches Bildungswesen*, 90, 114-179.
- Dupriez, V. (2005). Régulation et pilotage des systèmes scolaires: Les voies de l'harmonisation dans deux systèmes scolaires historiquement décentralisés, l'Angleterre et la Belgique francophone. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 27, 37-52.
- EDK [Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren]. (2006). *Interkantonale Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule: HarmoS-Konkordat. Bericht zur Vernehmlassung*. Bern: EDK.
- EDK [Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren]. (2007a). *Tätigkeitsprogramm der EDK*. Bern: EDK.
- EDK [Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren]. (2007b). *Jahresbericht 2006*. Bern: EDK.
- Elmore, R.E. (2004). Conclusion: The problem of stakes in performance-based accountability systems. In S.H. Fuhrman & R.F. Elmore (Éd.), *Redesigning accountability systems for education* (S. 274-296). New York: Teachers College Press.
- Fend, H. (1994). Was ist eine gute Schule? In K.-J. Tillmann (Éd.), *Was ist eine gute Schule?* (2^e éd., pp 14-25). Hamburg: Bergmann und Helbig.
- Günther, G. (1991). *Idee und Grundriss einer nicht-Aristotelischen Logik: Die Idee und ihre philosophischen Voraussetzungen* (3. Aufl.). Hamburg: Meiner.
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity*. Maidenhead: Open University Press.
- Heid, H. (2003). Standardsetzung. In H.-P. Füssel & P.M. Roeder (Éd.), *Recht – Erziehung – Staat: Zur Genese einer Problemkonstellation und zur Programmatik ihrer zukünftigen Entwicklung* (pp. 176-193). Weinheim: Beltz.
- Herman, J.L. (2004). The effects of testing on instruction. In S.H. Fuhrman & R.F. Elmore (Éd.), *Redesigning accountability systems for education* (pp. 141-166). New York: Teachers College Press.
- Herzog, W. (2002). *Zeitgemässe Erziehung: Die Konstruktion pädagogischer Wirklichkeit*. Weilerswist: Velbrück.
- Herzog, W. (2003). Im Clinch widersprüchlicher Erwartungen: Autonomie und Professionalität in der Lehrerfortbildung. In Akademie für Lehrerfortbildung Donaueschingen (Éd.), *25 Jahre Staatliche Akademie für Lehrerfortbildung in Donaueschingen, 1978-2003: Bilanz und Ausblick. Reflexionen, Erfahrungen und Perspektiven* (pp. 39-51). Donaueschingen: Staatliche Akademie für Lehrerfortbildung.
- Herzog, W. (2005). Müssen wir Standards wollen? Skepsis gegenüber einem theoretisch (zu) schwachen Konzept. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51, 252-258.
- Herzog, W. (2006a). Bildungsstandards: Selbstverständlichkeit oder Rückfall in technokratische Illusionen? In R. Voss (Éd.), *Wir erfinden Schulen neu: Lernzentrierte Pädagogik in Schule und Erwachsenenbildung* (pp. 175-181). Weinheim: Beltz.
- Herzog, W. (2006b). Bildungsstandards – ein neues Instrument der Schulreform? *Odgovne znanosti*, 8 (11), 11-30.

- Herzog, W. (2007a). Erziehung als Produktion: Von der anhaltenden Verführbarkeit des pädagogischen Denkens durch die Politik. In C. Crotti, Ph. Gonon & W. Herzog (Éd.), *Pädagogik und Politik* (pp. 229-259). Bern: Haupt.
- Herzog, W. (2007b). Pro und Contra Bildungsstandards: Die Perspektive eines Skeptikers. In Labudde, P. (Éd.), *Bildungsstandards am Gymnasium: Korsett oder Katalysator?* (pp. 57-64). Bern: h.e.p.
- Heubert, J.P. & Hauser, R.H. (Éd.). (1999). *High-Stakes: Testing for tracking, promotion, and graduation*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Höhne, T. (2007). Der Leitbegriff «Kompetenz» als Mantra neoliberaler Bildungsreformer: Zur Kritik seiner semantischen Weitläufigkeit und inhaltlichen Kurzatmigkeit. In L.A. Pongratz, R. Reichenbach & M. Wimmer (Éd.), *Bildung – Wissen – Kompetenz* (pp. 30-43). Bielefeld: Janus software Projekte.
- Huber, R. (2006). Abschied vom Lehrplan -«Schlaraffenland» – weniger ist mehr. In L. Criblez, P. Gautschi, P. Hirt Monico & H. Messner (Éd.), *Lehrpläne und Bildungsstandards: Was Schülerinnen und Schüler lernen sollen* (pp. 173-181). Bern: h.e.p.
- Ingenkamp, K. (1995). *Zur Fragwürdigkeit der Zensurengebung: Texte und Untersuchungsberichte* (9. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Kade, J. & Seitter, W. (2003). Jenseits des Goldstandards: Über Erziehung und Bildung unter den Bedingungen von Nicht-Wissen, Ungewissheit, Risiko und Vertrauen. In W. Helsper, R. Hörster & J. Kade (Éd.), *Ungewissheit: Pädagogische Felder im Modernisierungsprozess* (pp. 50-72). Weilerswist: Velbrück.
- Keller, H.-J. (2002). Standards in der Lehrerbildung: Blick in die USA und Ausblick auf die deutschsprachige Lehrpersonenbildung. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 2 (1), 20-28.
- Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M., Reiss, K., Ri-quarts, K., Rost, J., Tenorth, H.-E. & Vollmer, H.J. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Kohn, A. (2000). *The case against standardized testing: Raising the scores, ruining the schools*. Portsmouth, N.H.: Heinemann.
- Kull, M. (2007). Wissen über das Bildungswesen: Der Bildungsbericht Schweiz 2006. *Gymnasium Helveticum*, 61 (2), 9-11.
- Lam, T.C.N. (2004). Issues and strategies in standards-based school reform: the Canadian experience. In Th. Fitzner (Éd.), *Bildungsstandards: Internationale Erfahrungen – Schulentwicklung – Bildungsreform* (pp. 103-149). Bad Boll: Evangelische Akademie.
- Lind, G. (2004). Erfahrungen mit Standards in den USA – eine Übersicht. *Journal für Schulentwicklung*, 8 (4), 55-60.
- Linn, R.L. (2000). Assessments and accountability. *Educational Researcher*, 29 (2), 4-16.
- Linn, R.L. (2003). Accountability: Responsibility, and reasonable expectations. *Educational Researcher*, 32 (7), 3-13.
- Luhmann, N. (1984). *Soziale Systeme: Grundriss einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. & Schorr, K.E. (1979). *Reflexionsprobleme im Erziehungssystem*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Mangold, M., Rhyn, H. & Maradan, O. (2005). Leistungsstandards (HarmoS) und Bildungsmonitoring: zwei Hauptprioritäten der EDK und die Funktion der externen Evaluation. In G. Brägger, B. Bucher & N. Landwehr (Éd.), *Schlüsselfragen zur externen Schullevaluation* (pp. 175-185). Bern: h.e.p.
- Maradan, O. (2005). Interview mit O.M. *Schule & Elternhaus*, H. 1, 8-9.
- Maradan, O. & Mangold, M. (2005). Bildungsstandards in der Schweiz: Das Projekt Har-moS. *pb-akzente*, 12 (2), 3-7.
- Marston, G. & Watts, R. (2003). Tampering with the evidence: A critical appraisal of evidence-based policy-making. *Australian Review of Public Affairs*, 3 (3), 143-163. Retrieved July 4, 2007, from http://www.australianreview.net/journal/v3/n3/marston_watts.html

- McNeil, L.N. (2000). *Contradictions of school reform: Educational costs of standardized testing*. New York: Routledge.
- Neuweg, G.H. (2004). Bildungsstandards in Österreich: Über die gute Absicht, die Vereinbarkeit von Einsicht und Aufsicht und die gebotene Vorsicht. *Pädaktuell*, 4 (2), 4-13. Zugriff am 9. Juli 2007. Verfügbar unter http://www.wipaed.jku.at/mitarb/Neuweg/Neuweg_Standards_Paedaktuell.pdf
- Nichols, S.L., Glass, G.V. & Berliner, D.C. (2006). High-stakes testing and student achievement: Does accountability pressure increase student learning? *Education Policy Analysis Archives*, 14 (1). Zugriff am 12. März 2007. Verfügbar unter: <http://epaa.asu.edu/epaa/v14n1/v14n1.pdf>
- O'Day, J.A. (2004). Complexity, accountability, and school improvement. In S.H. Fuhrman & R.F. Elmore (Éd.), *Redesigning accountability systems for education* (pp. 15-45). New York: Teachers College Press.
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2001). *Lernen für das Leben: Erste Ergebnisse von PISA 2000*. Paris: OECD.
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2007a). National review of educational R&D: Switzerland. Zugriff am 27. März 2007 http://www.coreched.ch/publikationen/experts_report_en.pdf
- OECD [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung]. (2007b). Evidence in education: Linking research and policy. Paris: OECD.
- Oelkers, J. (2004). Zum Problem von Standards aus historischer Sicht. *Neue Sammlung*, 44, 179-200.
- Orfield, G. & Kornhaber, M.L. (Éd.). (2001). *Raising standards or raising barriers? Inequality and high-stakes testing in public education*. New York: The Century Foundation Press.
- Paris, S.G. (2000). Trojan horse in the schoolyard: The hidden threats in high-stakes testing. *Issues in Education*, 6, 1-16.
- Phillips, D.C. (2006). A Guide for the perplexed: Scientific educational research, methodology, and the gold versus platinum standards. *Educational Research Review*, 1, 15-26.
- Popper, K.R. (1969). *Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge* (3. Aufl.). London: Routledge & Kegan Paul.
- Popper, K.R. (1974). *Objektive Erkenntnis: Ein evolutionärer Entwurf* (2. Aufl.). Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Radtke, F.-O. (2003). Die Erziehungswissenschaft der OECD: Aussichten auf die neue Performanz-Kultur. In D. Nittel & W. Seitter (Éd.), *Die Bildung des Erwachsenen: Erziehungs- und sozialwissenschaftliche Zugänge* (pp. 277-304). Bielefeld: Bertelsmann.
- Rousseau, J.-J. (1971). *Emil oder Über die Erziehung* (In neuer deutscher Fassung besorgt von L. Schmidts). Paderborn: Schöningh. Original en français publié en 1762.
- Senge, P.N. (1997). *Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation* (4^e éd.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Sheldon, K.M. & Biddle, B.J. (1998). Standards, accountability, and school reform: Perils and pitfalls. *Teachers College Record*, 100, 164-180.
- Shirley, D. & Hargreaves, A. (2006). Data-Driven to distraction: Why American educators need a reform alternative – and where they might look to find it. *Education Week*, 26 (6), 32-33.
- Shulman, L.S. (2005). Seek simplicity ... and distrust it. *Educational Week*, 24 (39), 36-48.
- SKBF [Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung]. (2006). *Bildungsbericht Schweiz 2006*. Aarau: SKBF.
- Skinner, B.F. (1972). *Cumulative record: A selection of papers* (3. Aufl.). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Specht, W. (2006). Von den Mühen der Ebene: Entwicklung und Implementation von Bildungsstandards in Österreich. In F. Eder, A. Gastager & F. Hofmann (Éd.), *Qualität durch Standards? Beiträge zum Schwerpunktthema der 67. Tagung der AEPF* (pp. 13-37). Münster: Waxmann.

Thorndike, E.L. (1921). Measurement in education. *Teachers College Record*, 22, 371-379.

Mots clés: recherche en éducation, politique de l'éducation, standards de formation, *Evidence-based-Policy*, profession enseignante, réforme scolaire