



HAL
open science

Pourquoi industrialiser ?

Pierre Mœglin

► **To cite this version:**

Pierre Mœglin. Pourquoi industrialiser ? : Remarques conclusives. Pierre Mœglin. Industrialiser l'éducation : Anthologie commentée (1913-2012), Presses Universitaires de Vincennes (PUV), pp.335-345, 2016, Collection "Médias", 978-2-84292-547-5. hal-01394397

HAL Id: hal-01394397

<https://hal.science/hal-01394397>

Submitted on 9 Nov 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Pourquoi industrialiser ? Remarques conclusives

Pierre Mœglin

À l'interrogation – sur laquelle s'achève le chapitre précédent – touchant aux raisons du tropisme industriel qu'expriment nombre de représentants des mondes éducatifs, plusieurs réponses ont été apportées tout au long de cette anthologie. Ces ultimes remarques vont maintenant nous donner l'occasion de les récapituler et d'en esquisser une mise en perspective générale. Non comme un point d'arrivée, même si cette anthologie s'achève ici, mais comme une ouverture sur la compréhension des enjeux liés aux développements à venir de la thématique de l'industrialisation éducative.

Commençons donc par la réponse donnée par T. Waters, la dernière en date de ces différentes explications. Tout se passe, selon lui, comme si bureaucratisation et industrialisation éducative se nourrissent de la frustration causée par leur échec même. Plus exactement, le projet industriel éducatif serait victime du zèle de parents, d'enseignants et d'autres acteurs, semblablement mus par l'idéal d'une perfection éducative à laquelle ils consacrent tous leurs efforts, mais à laquelle, contradictoirement, ils opposent un nombre équivalent d'obstacles. Zèle contreproductif par conséquent, puisque le culte des enfants favorise une bureaucratie inhumaine qui, en retour, exacerbe sentimentalisme et impression d'irréductible imprévisibilité.

L'intérêt de cette explication est que, sur le registre psychologique où elle se situe, elle rend compte simultanément et contradictoirement de l'obstination et du zèle bureaucratique des acteurs de terrain et, à l'inverse, de leurs résistances à ce même ordre bureaucratique. En contrepartie, l'explication a l'inconvénient des limites qu'elle s'impose à elle-même en privilégiant le registre psychologique. Certes, les motivations contradictoires des acteurs et la dialectique de l'idéal et de la frustration peuvent expliquer le surgissement de mobilisations locales en faveur du projet industriel éducatif aussi bien que les oppositions qu'il suscite. Elles ne disent toutefois rien des facteurs propres à l'emballement actuel. Elles en disent d'autant moins que le zèle contreproductif des adultes ne saurait en être considéré comme le *primum movens*. À celui-ci il faut en effet trouver d'autres raisons, ancrées dans les aspects organisationnels, ceux-là mêmes que prend

spécialement en compte une deuxième explication, très présente chez plus d'un auteur évoqué précédemment.

Cette deuxième explication part du constat que le virus quantophrénique de la production et de l'exploitation de résultats observables, toujours plus détaillés, toujours plus nombreux, toujours plus précis – et qui s'exprime aujourd'hui à travers le mouvement de ce que l'on appelle (de manière commode, mais trop générale) les *Big Data* – a en fait été inoculé au système éducatif au moment où, conformément aux principes du *Social Efficiency Movement*, il lui a fallu disposer d'un nombre important de données relatives à son fonctionnement et aux performances de ses acteurs. Cet impératif administratif se serait ensuite propagé à l'ensemble des institutions scolaires et universitaires, au point d'alimenter une tendance panoptique devenue désormais dominante. Et c'est cette tendance que concrétisent *usque ad nauseam* classements nationaux et internationaux et autres évaluations des performances des établissements, des enseignants, des classes et évidemment de chaque élève.

Certes, l'on peut voir dans cette tendance l'un des effets des politiques néo-libérales et du Nouveau Management Public, faisant lui-même appel aux thèses d'un *Enterprise State* se substituant au *Welfare State*. Mais lorsque, de leur côté, les plates-formes de MOOC font – ou cherchent à faire – un usage intensif des données qu'elles « moissonnent », l'on peut supposer que la quantophrénie a des origines plus générales et profondes. Dans une certaine mesure, elle est en effet déterminée par la visée totalisante et totalitaire d'une rationalité gouvernementale censée tout savoir et tout prévoir. Ce projet fondé sur l'accumulation et l'exploitation de données, d'indices et de résultats crée une transformation quantitative dont les effets qualitatifs sont difficiles à apprécier¹. Nombreux sont ceux qui considèrent qu'il représente une menace potentielle sur les libertés individuelles² et, davantage encore, sur une démocratie soumise à un ordre sécuritaire de plus en plus répressif³.

Dans une certaine mesure seulement, toutefois, car dans la réalité, les choses ne sont pas si simples. D'une part, en effet, le traitement et l'exploitation de grandes quantités de données sont loin d'être aisés ; l'aptitude des experts à prédire des événements inattendus, *a fortiori* leur aptitude à modifier le cours des choses, se trouvent souvent prises en défaut. D'autre part, la production et l'exploitation de ces masses énormes de données peuvent, dans des contextes particuliers, avoir leur utilité sociale.

¹ Schonberger et Cukier 2014.

² Lyon 2007.

³ Mattelart 2008.

Tel est le cas, par exemple, lorsqu'elles sont mises au service de la gestion des flux dans les transports routiers et aériens. L'exploitation des *Big Data* a aussi un grand intérêt, lorsqu'elle est confiée à des chercheurs disposant du recul critique nécessaire ainsi que des outils et méthodologies pour les interpréter. Les *Big Data* contribuent alors à éclairer à longue échéance les sociétés sur elles-mêmes, sur les mutations qu'elles connaissent et sur les défis qu'elles ont à relever, qu'il s'agisse de démographie, santé publique, climat et énergie ou, en l'occurrence, éducation.

De là vient qu'à des degrés divers, plusieurs contributions de cette anthologie – celles de J. F. Bobbitt* et J. Wilbois*, puis celles de Lê Thành Khôi* et P. H. Coombs*, avant celles de J. Perriault*, O. Peters* et G. Paquette* – mettent l'accent sur les aspects positifs de la mesure chiffrée. D'autres, en revanche, en soulignent les aspects négatifs. Ainsi celles de J. Piveteau*, J. Gadrey*, M. Linard* et T. Waters* se prononcent-elles vigoureusement contre les illusions de la rationalisation quantitative et, évidemment, contre le projet industriel qui leur est sous-jacent. Entre les deux, les contributions d'auteurs comme J.-L. Derouet*, C. Musselin* et L. Carton* prennent peu ou prou acte de développements qui leur paraissent inéluctables, mais dont les retombées positives leur semblent devoir être maximisées autant que possible. Au demeurant, ces auteurs n'ignorent probablement pas ce que la tentation statistique et l'attraction des données accumulées en grand nombre doivent à l'économicisation des études sur l'éducation et à la mathématisation des approches économiques en général. Reste que l'essentiel est ailleurs. Il a trait à la question suivante : quels liens y a-t-il entre quantophrénie, bureaucratie et industrialisation éducative ?

Ce que ces textes disent de cette question est que l'un des trois niveaux auxquels l'industrialisation se déploie est celui de la rationalisation et que la bureaucratisation est l'une des voies de cette rationalisation. Par conséquent, l'usage par la bureaucratie de grandes masses de mesures chiffrées alimente et justifie tout à la fois l'idéologie quantophrénique d'une évaluation et d'un suivi qui se veulent panoptiques. Le point sur lequel ces textes ne se prononcent pas, en revanche, même si l'on relève entre les lignes de celui de T. Waters* quelques éléments s'y rapportant, a trait aux raisons pour lesquelles, conscients des inconvénients et limites intrinsèques de cette quantophrénie, les experts concernés ne s'y opposent pas.

Ne le peuvent-ils pas ou ne le veulent-ils pas ? Les débats très vifs mettant aux prises aux États-Unis, libertariens et néoconservateurs, d'une part, libéraux et progressistes, d'autre part, montrent que cette question est devenue importante depuis le milieu des années 2000.

Parmi les porte-parole des premiers, B. Ginsberg, professeur de sciences politiques à la John Hopkins University, observe dans un ouvrage très polémique qu'entre 1985 et 2005, le nombre d'étudiants a augmenté aux États-Unis de 50%, tandis que celui des dirigeants d'établissement a crû de 85% et celui des membres de leurs équipes, de 240%¹. Tout directeur ou président d'université, indique-t-il par exemple, dispose dorénavant d'un véritable cabinet, et il n'est pas rare que le secrétaire général ou le directeur des services en ait un lui aussi ; de leur côté, les autres responsables administratifs s'entourent d'un certain nombre d'assistants et de chargés de mission. Ainsi voit-on s'étendre une bureaucratisation à grande échelle, dont les acteurs ont pour tâche permanente de codifier les tâches, d'identifier aussi finement que possible les performances de chaque établissement, service et programme de formation, voire de chaque agent et enseignant, et d'en mesurer la productivité. Plus il y a de règlements et de prescriptions, plus il faut d'administratifs pour les faire respecter, tandis qu'à l'inverse, plus il y a d'administratifs, plus il faut de règlements pour en alimenter et en justifier l'activité. Ainsi l'inflation bureaucratique s'auto-engendrerait-elle et s'amplifierait-elle d'elle-même. Ce qui constituerait le motif principal du rejet par les néoconservateurs de toute intervention de l'État dans l'éducation comme dans les autres services publics où aucune sanction extérieure – sous-entendu aucune sanction de l'économie qu'ils disent « réelle » – ne vient pénaliser les responsables du surcoût occasionné par cette excroissance administrative.

¹ Ginsberg 2011.

Pour leur part, les libéraux trouvent à ce fait bureaucratique une explication bien différente. Comme l'observe en effet l'un de leurs interprètes, C. Newfield, professeur à l'université de Santa Barbara et spécialiste de la crise de l'enseignement supérieur, sa prolifération n'est pas à mettre au compte d'un quelconque auto-engendrement spontané. Ce seraient en réalité les révolutions conservatrices des années 1980 qui en porteraient la responsabilité. Celles-ci s'autoriseraient en effet du principe de l'*accountability* qu'elles instaurent et que plus tard, *NCLB* systématisait en imposant aux établissements d'enseignement l'obligation de faire, chiffres à l'appui, la démonstration de leur rentabilité. Ce qui entraîne cette multiplication d'indices et indicateurs jamais assez fins¹.

Il n'est évidemment ni possible, ni souhaitable de trancher entre l'un et l'autre des deux partis, tous deux étant portés par des convictions davantage que par des considérations scientifiques. En revanche, il n'est pas interdit d'inscrire le débat dans son contexte historique. S'il n'est pas douteux, en effet, qu'en cherchant à aligner le fonctionnement des établissements d'enseignement sur celui des entreprises, les politiques néolibérales, en Grande-Bretagne et aux États-Unis notamment, ont contribué à y ajouter un niveau bureaucratique supplémentaire, il n'en reste pas moins que l'hypertrophie administrative ne peut leur être entièrement imputée. Ou alors il faudrait un anachronisme flagrant pour voir les pionniers du *Social Efficiency Movement* en libertariens avant l'heure. En réalité, ces pionniers des années 1910 et 1920 ne sont pas spécialement séduits par les modèles de l'entreprise. Plus exactement, les intéresse la rationalisation de toutes les organisations, qu'elles soient administratives ou productives, publiques ou privées, école ou usine. Et à l'école, ils tendent plutôt à renforcer l'intervention publique en en défendant la dimension nationale, aux dépens des prérogatives locales et familiales.

Pour autant, il n'y a pas non plus lieu de rallier le point de vue des néolibéraux, lorsqu'ils interprètent la moindre tentative de normalisation administrative comme l'amorce d'une bureaucratisation incontrôlable, au service d'un État tentaculaire et envahissant. Ce sont en effet des préjugés et déterminations idéologiques qui les incitent à ne pas reconnaître ce qu'il y a d'important et de nécessaire dans l'encadrement juridique et réglementaire de cette fonction éminemment sociale qu'est l'éducation. Impossible, en effet, de la faire servir au progrès collectif, au développement économique et à la démocratie sans en réglementer le fonctionnement.

Ce renvoi dos à dos des deux partis met en lumière un aspect essentiel : la bureaucratisation et l'industrialisation éducative ne tiennent vraiment ni à des décisions circonstanciées, ni à des dérives administratives ; le processus est trop ancien et trop solidement ancré dans les pratiques pour ne pas être redevable de facteurs structurels.

Une troisième explication, touchant à ces facteurs structurels, mérite alors d'être invoquée, qui, sans nier l'influence des mécanismes psychologiques et organisationnels, accorde plus

¹ Newfield 2008.

d'importance aux contextes politiques et géopolitiques. Cette explication est d'ailleurs, indiquons-le au passage, celle que privilégient la majorité des commentaires ci-dessus.

Flagrante est en effet l'influence du politique dans la persévérance du projet industrialiste à travers la succession des lois et réformes qui, depuis celles inspirées par le *Social Efficiency Movement* dans les premières décennies du XX^e siècle, mènent à *NCLB* aujourd'hui. Jugeons-en à la faveur d'un bref retour en arrière historique.

Lorsque le taylorisme éducatif prend son essor entre 1900 et 1920, puis gagne du terrain entre 1920 et 1930, c'est essentiellement à la faveur d'un effort national en vue d'américaniser l'Amérique et pour lutter contre la faiblesse des structures éducatives, notamment dans l'enseignement secondaire et supérieur. La position de J. F. Bobbitt* est sans équivoque à cet égard. Quand, toutefois, survient la crise de 1929 et que se renforcent les menaces internationales qui mèneront à la Seconde guerre, c'est encore le taylorisme éducatif que les autorités privilégient, cette fois pour faire contribuer l'éducation au redressement national. Puis ce même taylorisme est de nouveau sollicité après le traumatisme du Soutnik soviétique. Derechef les autorités misent en effet sur l'industrialisation éducatif, appuyée sur les techniques de « l'instruction programmée », notamment l'enseignement par objectifs, les machines à enseigner (dont celles de B. F. Skinner*) et la Technologie éducatif en général, afin de redonner l'avantage aux États-Unis dans la Guerre froide. Le *National Defense of Education Act* (en 1958) vient alors renforcer le soutien apporté par le niveau fédéral aux stratégies de gestion et d'évaluation standardisée adoptées par chacun des États de l'Union et il assure la mise à disposition d'équipements et de matériels pédagogiques, dont 10 000 laboratoires de langue. Et ce, avant que ne se répande la pratique du *Performance Contracting in Education*, emprunt supplémentaire aux nouvelles méthodes de gestion de l'entreprise et prémisses du Nouveau Management Public. Plus tard encore, au cours des années 1970 et 1980, les menaces économiques et commerciales en provenance du Japon et de l'Asie en général s'ajoutent à celles, militaires et stratégiques, imputables au bloc soviétique. La *National Commission on Excellence in Education* remet donc en 1983 au Président Reagan un rapport très important, intitulé *A Nation at Risk* ; celui-ci pointe les principales faiblesses états-uniennes et identifie les moyens pour améliorer les performances du système éducatif. En résulte plusieurs dispositions inspirées des modèles de l'entreprise, dont l'une des plus significatives est la pratique de la *Public School Accountability* préconisée en 1994 par l'*Improving America's Schools Act*.

Le *NCLB Act*, en 2002, est donc l'héritier de l'industrialisme sous-jacent à toutes ces réformes successives. Il porte d'ailleurs aussi la marque de l'influence croissante, aux États-Unis, de l'instance fédérale sur le système éducatif.

Pour la première fois dans l'histoire états-unienne¹ sont en effet prescrits à l'échelle nationale des tests standardisés (en lecture et mathématiques). Ceux-ci sont destinés à évaluer l'ensemble des élèves de 8 à 14 ans ; sur la base de leurs résultats les établissements ont à rendre des comptes et sont passibles de sanctions, lesquelles peuvent aller jusqu'au renvoi de leurs équipes dirigeantes (au terme d'une procédure de mise à plat – « *turning around* » – que plusieurs milliers d'écoles connaissent actuellement), à leur fermeture pure et simple et à leur remplacement par des *Charter Schools*, susceptibles d'être confiées à des organisations privées.

Aussi surprenant que cela puisse paraître à première vue, le renforcement du contrôle politique et bureaucratique va donc de pair avec le développement du marché privé. En l'occurrence, il s'agit de la privatisation de certains établissements déficients, mais il s'agit aussi et surtout de l'explosion du soutien scolaire assuré par des entreprises privées. Certes, il est difficile d'en mesurer exactement le chiffre d'affaires, mais différentes évaluations convergentes suggèrent qu'au milieu des années 2000, il pourrait avoir atteint un volume de 2 milliards de dollars.

Le constat à tirer de ce passage en revue des différentes lois et dispositions réglementaires concernées est donc qu'elles sont toutes semblablement et fortement motivées par des raisons de

¹ Hess et Finn, 2004 : 3.

politique intérieure et extérieure. À l'origine de l'industrialisation éducative il n'y a pas en effet que la culpabilité parentale (première explication) ou la propension naturelle de la bureaucratie à proliférer sans contrainte (deuxième explication). En réalité, le projet industriel éducatif est aussi, d'abord et peut-être surtout, tributaire des autorités publiques et de leur volonté de faire jouer à l'éducation un rôle majeur face aux menaces et enjeux pesant sur le pays. Sont alors évoqués les risques de morcèlement d'une nation encore jeune dans les années 1900-1920, l'effet brutal des crises économiques des années 1930-1940, le retard dans la course aux armements durant les années 1950-1960, les faiblesses de l'économie états-unienne dans la compétition internationale durant les années 1970-1980, les défis des « industries de la connaissance », de la « société de la connaissance » et de l'économie créative » depuis 1990, *etc.*

Tels sont les ressorts de cette industrialisation éducative aux États-Unis. Plus généralement, toutefois, ce projet d'industrialisation trouve un terrain de prédilection dans des pays où, comme aux États-Unis, l'enseignement est considéré et géré comme un système productif. C'est-à-dire comme un instrument pour « fabriquer » des individus adaptés et conformes à ce qu'en attendent l'économie et la société. Or, il n'en va pas tout à fait de même dans les pays où, comme la France, la vocation culturelle de l'éducation passe traditionnellement avant sa fonction instructive et productive. C'est-à-dire là où un consensus quasi officiel se réalise sur le fait que le but de l'éducation générale (et même de certains secteurs de l'enseignement professionnalisé de haut niveau) est de familiariser les individus avec des valeurs, de les plonger dans une culture – le plus souvent, la culture savante – ou de les immerger dans un univers de connaissances dont ils ont à s'imprégner pour atteindre un niveau. Et ce, plutôt que pour acquérir des aptitudes et compétences directement monnayables et utilisables sur le terrain de l'emploi. De là vient que, dans ces pays, la réception du projet industriel éducatif n'est pas la même qu'aux États-Unis.

Force est pourtant de constater que, de ce côté-ci de l'Atlantique – et, dans une certaine mesure au Québec aussi –, le tropisme industriel n'est pas moins présent que de l'autre côté. Ce dont témoignent de manière éloquentes les auteurs francophones représentés ci-dessus. D'où ce tropisme vient-il alors ? Quelles en sont la raison et l'utilité ? Et sous quelle forme s'exprime-t-il ?

Ces questions appellent une quatrième explication, dont les tenants et aboutissants ne sont en effet à rechercher que dans les textes francophones de cette anthologie, en particulier ceux de G. Jacquinet* et M. Linard*, de manière plus implicite dans ceux de G. Berger* et J. Perriault* et *a contrario* ceux de J. Piveteau* et J. Gadrey*. Déterminant y est le principe selon lequel l'industrialisation éducative ou, plus exactement, ses modalités les moins mécanistes et

correspondant au recours à des formes additives de technologisation fournissent aux acteurs de l'éducation l'occasion – voire l'obligation – d'objectiver des pratiques, normes, critères d'évaluation et objectifs trop souvent implicites.

Par exemple, il n'est pas mauvais d'attirer l'attention des responsables éducatifs et enseignants sur l'utilité d'opérationnaliser les objectifs d'apprentissage en indiquant clairement aux élèves et étudiants quelles sont les compétences que l'on attend d'eux. De même il n'est pas non plus sans intérêt que ces acteurs soient sensibilisés au fait que l'enseignement et les manières de l'organiser et d'encadrer les apprenants sont des activités de services, qui impliquent la mise en œuvre de méthodes de gestion et de communication dont l'efficacité dépend (aussi) des stratégies mises en œuvre.

Ainsi se présente cet usage paradoxal de la référence industrielle, moins sollicitée pour les transformations proprement industrielles qu'elle peut apporter aux manières d'enseigner, d'apprendre et d'organiser l'éducation qu'utilisée comme le moyen de rompre avec les routines d'un système, en amenant ses responsables à prendre conscience, pour ainsi dire par défaut, de ce qu'il y a de culturel (et de conventionnel) dans son organisation. Par là s'expliquent, si peu naturelles et légitimes soient-elles par ailleurs, les alliances entre technologues et industrialistes d'un côté et réformateurs éducatifs, de l'autre. Et ce, même si l'analyse de G. Jacquinot* souligne à juste titre les malentendus et mensonges sur lesquels ces alliances reposent. Car ce n'est que pour des raisons circonstanciées qu'industrialistes et progressistes se retrouvent.

Telles sont, brièvement récapitulées, les quatre réponses figurant dans cette anthologie à la question des raisons pour lesquelles tant d'acteurs souhaitent avec tant de constance industrialiser l'éducation. Au vu de ces réponses et au terme ultime de cet itinéraire, trois points retiennent spécialement l'attention.

Premièrement, les quatre réponses qui viennent d'être évoquées se situent sur des registres et à des niveaux différents, mais elles ne sont pas incompatibles. L'ensemble qu'elles forment constitue au contraire la matrice dont procèdent les références industrielles successives et à laquelle elles s'alimentent toutes plus ou moins depuis plusieurs décennies. Il n'y a pas non plus de raison pour qu'elles ne continuent pas de structurer les références à venir.

Par exemple, au moment où ces lignes sont rédigées, des déclarations exaltées et hyperboliques se multiplient pour ou contre les *Massive Open Online Courses (MOOC)*. Or, beaucoup de ces déclarations sont marquées par un industrialisme qui, assez souvent, donne l'impression de renouer avec le taylorisme des origines, à base de segmentation des tâches en micro-activités, de pédagogie transmissive stimulus-réponse et de QCM. Plus généralement, toutefois, lorsque cette inflation discursive sera un peu retombée – ce qui ne devrait guère tarder –, l'on pourra certainement vérifier que ces déclarations, qui, souvent, ne sont d'ailleurs que des déclarations d'intention, se nourrissent de l'une ou de l'autre et peut-être de plusieurs en même temps des quatre réponses qui viennent d'être évoquées. C'est alors que la grille de lecture proposée ici révélera toute son utilité. Elle aidera en effet à juger de ce qu'il y a de récurrent et d'ancien dans ces déclarations par rapport à ce qu'il y a de nouveau.

Deuxièmement, la juxtaposition de ces quatre réponses corrobore l'une des thèses centrales à l'origine de cette anthologie : fortes d'une ancienneté que bien peu d'experts soupçonnent, les formulations successives du projet industriel éducatif ne sont ni univoques ni linéaires. Au contraire, elles sont faites de la juxtaposition, de la combinaison et de la confrontation de propositions et de conceptions différentes de l'éducation et des manières d'en organiser les modalités.

De fait, il est apparu que, tantôt scène théâtrale sur laquelle se donnent et s'échangent des répliques, tantôt champ de bataille et théâtre d'opérations sur lequel les lignes de front se figent ou se déplacent, ce projet s'élabore et prend une consistance dont il est permis de penser qu'elle lui est indispensable lorsque vient le moment de se convertir et de se décliner en plans d'action et réalisations concrètes. Toutefois, la juxtaposition de ces contributions le suggère aussi, ce projet n'est pas moins une chambre d'échos, dans laquelle se répercutent et s'amplifient différentes prises de position.

Ainsi celle de P. H. Coombs*, que G. Paquette* reprend, reprend elle-même celle de J. F. Bobbitt* ; celles d'O. Peters* et T. Bates* se répondent l'un à l'autre, tandis que celle de J. Piveteau* anticipe celle L. Carton* qui, elle-même, rejoint celle de J. Gadrey* sur plusieurs points essentiels. La position de T. Waters* fait écho au courant que J.-L. Derouet* représente ici, et ainsi de suite. Il est vraisemblable que ces configurations théoriques annoncent ou reflètent des alliances et clivages qui, dans la vie réelle, réunissent et opposent les acteurs concernés, mais il n'est rien permis d'en dire davantage sans sortir des limites de cette anthologie. Ce qu'en bonne méthode, il faut donc observer – et qui est déjà beaucoup –, ce sont les extensions, expansions et proliférations du discours de l'industrialisation éducative.

Troisièmement, il convient en effet de rappeler une fois de plus – la dernière ! – que l'analyse qui vient d'être proposée des occurrences de la référence industrielle dans les textes n'a pas forcément de pertinence pour l'analyse des situations où cette industrialisation est concrètement mise en œuvre. Les deux ordres de réalité, celle des mots et celle des choses, sont séparés.

Ils ne sont évidemment pas sans rapport, mais une grave erreur aurait été commise si nous avions cédé à la tentation non fondée épistémologiquement de les confondre. En revanche, cette référence industrielle s'est révélée – et peut encore, au-delà de cet ouvrage, se révéler – d'une grande utilité pour l'étude des débats, controverses et discours sur les mutations de l'éducation et les transformations des modes d'accès à la connaissance en général.

Par exemple, il est apparu que cette référence aide à comprendre comment s'articulent (ou peuvent s'articuler) en une même approche technologisation, rationalisation (associée par G. Ritzer*, T. Waters* et d'autres à bureaucratisation) et idéologisation. De même, elle éclaire l'antinomie entre modèle instructif et modèle éducatif et elle confirme aussi que l'enrôlement des pédagogies behavioristes dans un schéma industrialiste exclut toute psychologie du développement et toute pédagogie de la découverte, laissant du même coup entier le problème de l'autonomie du sujet apprenant. Elle ne nous renseigne pas moins utilement sur le statut de ces discours, qui sont davantage des discours *de* l'industrialisation que des discours *sur* l'industrialisation éducative et dont nous avons observé plus haut qu'ils contribuent à faire de ce monde des idées (dont ils sont les manifestations visibles) contradictoirement une scène où des contributions différentes s'apparient et un champ de bataille où s'affrontent des prises de position concurrentes. Cette même référence

industrielle aide opportunément à établir une différence entre les usages métaphoriques du modèle industriel standard et les tentatives pour adapter l'organisation industrielle aux singularités du système éducatif. L'on pourrait allonger encore la liste des points à propos desquels les vertus heuristiques de cette référence industrielle se sont manifestées, d'un chapitre à l'autre de cette anthologie.

Toutefois, il n'est sans doute pas de point plus important et plus prometteur que celui qui a trait aux conditions théoriques d'une analyse des mutations éducatives sous la forme d'une économie politique de la production et de la diffusion des connaissances et du savoir, entre acteurs privés et instance publique, mission d'intérêt général et marchés. Cependant, si certains éléments de cette économie politique sont déjà présents ci-dessus, il faudrait encore les organiser en un ensemble cohérent, les compléter et bien sûr les confronter aux situations réelles.

Un immense travail reste donc à faire. Du moins l'ambition de cet ouvrage aura-t-elle été atteinte si, à la faveur d'une démarche plus souvent généalogique qu'historique, moins globale que transnationale, il apparaît qu'il y a bien un paradigme industriel en éducation, actif et structurant, dont la dynamique sur plus d'un siècle est en permanence réactivée et dont l'analyse des expressions discursives mérite et exige l'approche pluri- et interdisciplinaire dont viennent d'être mis à l'épreuve les fondements méthodologiques et théoriques.