



HAL
open science

Chapitre 10. Geneviève Jacquinet

Élisabeth Fichez, Pierre Møeglin

► **To cite this version:**

Élisabeth Fichez, Pierre Møeglin. Chapitre 10. Geneviève Jacquinet : Penser la dimension industrielle de la technologisation . Pierre Møeglin. Industrialiser l'éducation : Anthologie commentée (1913-2012), Presses Universitaires de Vincennes (PUV), pp.185-196, 2016, Collection "Médias", 978-2-84292-547-5. hal-01391808

HAL Id: hal-01391808

<https://hal.science/hal-01391808>

Submitted on 3 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.

Si, comme le chapitre précédent vient d'en apporter une confirmation, l'ingénierie est bien l'une des pièces maîtresses de la rationalisation industrielle de l'éducation, cette ingénierie comporte une importante dimension technologique. Certes, toute utilisation de dispositifs techniques n'a pas nécessairement des incidences industrielles, ces dispositifs seraient-ils eux-mêmes produits et diffusés industriellement. Il n'en reste pas moins qu'il convient maintenant, avec G. Jacquinet, de se demander quelles sont ces incidences industrielles, à partir de quel moment elles se produisent, dans quelles conditions et, plus généralement, quelle part d'industrialisation il y a dans la technologisation. Tel est l'objet de ce chapitre.

Chapitre 10

Geneviève Jacquinot Penser la dimension industrielle de la technologisation

Élisabeth Fichez

Pierre Moeglin

Cinq aspects marquent en profondeur l'itinéraire professionnel et intellectuel de G. Jacquinot, décédée en 2014, peu de temps après la rédaction de ce chapitre¹. Ces cinq aspects déterminent les positions qu'elle adopte dans les extraits ci-dessous : le pont qu'elle établit en permanence entre travaux empiriques et mises en perspective théorique, l'orientation interdisciplinaire qu'elle donne à ses recherches et enseignements, le couplage qu'elle juge indispensable entre éducation *aux* médias et éducation *par* les médias, l'importance qu'elle accorde aux « outils pour apprendre », dans une perspective sémiologique élargie, et enfin la dimension systématiquement internationale de sa pratique et de sa réflexion.

D'abord professeure de lettres au début des années 1960, elle s'implique très vite dans la réalisation de films de formation pour l'Afrique noire dans le cadre d'une Fondation internationale. Elle participe ensuite à la production d'émissions pédagogiques pour la Radiotélévision Scolaire (RTS), avant de se porter volontaire pour participer, entre 1965 et 1967, aux débuts de l'expérience du Collège audiovisuel de Marly-le-Roi. Elle soutient en 1975 sa première thèse sous la direction de C. Metz, sur la sémiologie des documents audiovisuels éducatifs². « Cooptée » chargée de cours en 1970 pour l'audiovisuel (ainsi qu'elle aimait à le dire), puis assistante à l'université de Vincennes, devenue plus tard université Paris 8 à Saint-Denis, elle y est élue, dans les années 1980, à un poste de professeure dont l'intitulé « Technologie de l'éducation » n'a toujours pas d'équivalent en France. Parallèlement elle effectue de nombreuses missions en Afrique francophone, notamment dans le cadre du Programme d'Éducation Télévisuelle pour l'école primaire en Côte d'Ivoire (1971-1982) ; en 1980, elle est détachée pour trois ans au département audiovisuel de l'université d'Abidjan. Depuis le début de sa trajectoire, elle est donc de tous les débats et de tous les combats, en France et à l'étranger, sur les outils et médias éducatifs, y

¹ Wallet et Thibault 2006.

² Jacquinot 1975.

compris jusqu'à ceux qui accompagnent le lancement des campus numériques¹. Ce n'est donc pas un hasard si ses nombreuses publications font autorité dans la communauté scientifique internationale².

Son intérêt pour la question de l'industrialisation de l'éducation – qui lui vaut sa présence dans cette anthologie – remonte à son inscription dans le mouvement auquel contribuent activement, à partir des années 1960, nombre de pionniers de la Technologie éducative : G. Berger*, É. Brunswic, H. Dieuzeide, J. Perriault*, J. Valérien, *etc.* Avec eux elle partage en effet deux convictions : d'une part, l'école ne peut « continuer à vivre comme à l'époque de la machine à vapeur³ », c'est-à-dire en ignorant les phénomènes de technologisation liés à la généralisation de l'audiovisuel et du multimédia ; d'autre part, la modernité technologique ne garantit rien et certainement pas la qualité de l'innovation pédagogique.

De l'une à l'autre de ces deux convictions, elle est conduite à s'interroger ici sur la manière dont « on apprend des médias », selon le titre qu'elle donne au numéro de la revue *Communications* qu'elle coordonne en 1981⁴. Pour répondre à cette interrogation, récurrente dans toute sa trajectoire scientifique, elle part de la sémiologie pour forger un cadre théorique lui permettant d'identifier la spécificité de chaque modalité d'expression et de communication au service de cette activité foncièrement autodidactique que constitue l'acte d'apprendre. Cependant, elle complète ce cadre théorique par une approche constructiviste (sur les mécanismes mentaux présidant à la construction du sens), qu'elle doit notamment au psychologue G. Salomon⁵, dont par ailleurs elle aide à diffuser les travaux en France. Ainsi, en tant que sémiologue, identifie-t-elle les modes de communication propres à ce qu'elle est la première à appeler la « communication éducative médiatisée », tandis qu'attentive aux phénomènes cognitifs, elle étudie les processus par lesquels le sujet apprend en fonction de ses propres représentations et grilles de lecture.

Son intérêt pour les questions d'industrialisation se nourrit des relations que, très tôt, elle entretient avec le Séminaire Industrialisation de la formation (Sif), « jeune courant de recherche » comme elle le qualifie ici. Elle répond donc favorablement à son invitation à un colloque en mai 1992, en tant que chercheuse « indirectement concernée par la question de l'industrialisation de la formation, mais suffisamment au fait de [cette] problématique pour être en mesure d'en interroger

¹ Jacquinot-Delaunay et Fichez 2008, Thibault 2006, Thibault 2007b.

² Jacquinot 1977, 1981, 1985, *etc.*

³ Jacquinot 2001 : 391.

⁴ Jacquinot (dir) 1981.

⁵ Salomon 1981.

la pertinence et les limites¹ ». Le texte dont des extraits sont présentés ci-dessous reprend l'essentiel de son intervention à ce colloque.

Son objet principal a trait à la difficulté de concilier deux nécessités apparemment contradictoires : d'un côté, celle d'une industrialisation s'appuyant sur la technologisation éducative, notamment pour répondre aux exigences de la démocratisation scolaire ; de l'autre côté, l'exigence qualitative (« urgente obligation », selon les termes qu'elle emploie ci-dessous) d'une amélioration qualitative des manières d'enseigner et d'apprendre. Cette conciliation est, selon elle, d'autant plus délicate à réaliser que, lorsqu'on la laisse faire, la technologisation tend à activer des modalités pédagogiques régressives (cours filmé, QCM, *etc.*). D'où la question de savoir pourquoi il en est ainsi et ce qu'il faut faire pour en éviter la menace.

Jacquinet, Geneviève (1993). « La communication éducative médiatisée : de l'âge de pierre à l'âge de bronze ». *Études de communication* n° 14 : 77-90. <http://edc.revues.org/2731>

[p.82-85] : « La problématique qui nous intéresse, celle de l'industrialisation de la formation, comme le précise d'entrée de jeu Pierre Mœglin (1991), ne se situe ni au niveau des contenus (revus à la lumière de l'approche sémiologique), ni au niveau des usages qui correspond à un autre type de préoccupation d'ordre ethno-technologique, comme on le dit parfois (Perriault, 1989) : elle se situe « au niveau des stratégies industrielles et des logiques économiques qui, en matière de programmes, d'outils et de réseaux affectent les sphères de la communication éducative en tant que systèmes sociaux ».

Le problème posé, dès lors, n'est pas celui de la validité d'une approche en terme d'industrialisation – ce qu'a produit ce jeune courant de recherche en témoigne suffisamment – mais celui de l'articulation à la fois **théorique**, pour les chercheurs que nous sommes, et **pratique**, pour les décideurs et responsables de formation, entre la nécessaire tendance à l'industrialisation – pour des raisons économiques et pédagogiques qui ont souvent été soulignées – avec la rationalisation de la production et les conséquences qu'elle implique, et l'urgente obligation d'accroître, en même temps que la quantité, la qualité et l'efficacité de la formation tant initiale que continue.

Autrement dit comment cette technologisation de la formation, vecteur privilégié (mais non exclusif) d'une tendance à l'industrialisation, peut-elle s'accompagner d'une meilleure qualité de formation tant au plan des individus que des systèmes, tout en réalisant des économies d'échelle ? Ou, plus exactement, pourquoi, à l'heure actuelle, ne le fait-elle pas ? Ce qui renvoie à une question posée lors de l'une des discussions du groupe de recherche par E. Delamotte : « Peut-on prouver, dans le domaine éducatif, que la modernité technologique est efficace ? ». Sur le plan quantitatif, la réponse n'est déjà pas simple, car les marchés sont, sauf exception, étroits et réclament du « sur mesure » (Mœglin, 1991). Mais au plan qualitatif, c'est encore plus difficile.

Je répondrai même qu'on ne peut prouver que le contraire, et là-dessus tous les témoignages et analyses convergent : les miens, ceux [du Sif], et même ceux des formateurs d'entreprise qui, après s'être précipités, devant l'ampleur de leurs besoins de formation, vers toutes les preuves de la modernité technologique, réclament « la pédagogie avant tout »², condamnent « les erreurs liées pour l'essentiel à une approche technicienne » et reconnaissent que « cela fait à peu près vingt ans qu'on fait les mêmes erreurs, répétées à chaque génération technologique ».

Ma question serait alors plus pertinemment formulée ainsi : pourquoi la tendance à l'industrialisation de la formation, vue à travers le poids des technologies d'information et de communication – mais elle joue indépendamment de cela, comme le montre l'article de Luc Carton (1991) – s'accompagne-t-elle presque systématiquement d'une actualisation des modèles pédagogiques les plus dépassés ? Et ce, aussi bien dans les pratiques d'utilisation que dans les matériels et programmes sur lesquels ces pratiques reposent. Les exemples

¹ Jacquinet 1993 : 8-9.

² Témoignage de René Blandin, responsable du Département des Techniques Éducatives à la Direction du Développement du Centre d'Études Supérieures Industrielles.

sont aussi nombreux que divers, les supports : “les chaînes éducatives se développent... sans exploiter l’expérience et les ressources de ce qui fut, au cours des années 60, l’âge d’or de la télévision scolaire (Mœglin, 1991) ; “nombre de didacticiels débitent ni plus ni moins des morceaux de manuels sous formes de pages-écrans tandis que d’autres sollicitent chez l’apprenant de fausses interactivités à base de gadgets tintinnabulant et de devinettes d’un intérêt pédagogique douteux“ (Mœglin, 1992) ; j’avais dénoncé aussi (Jacquinot, 1985) ces audiovisuels interactifs (de type polar ou labyrinthe) présentant une inquiétante tendance à développer l’esprit détective et à transformer le monde réel et le monde scientifique en magistrale devinette ! Et que voit-on revenir maintenant, grâce au tout nouveau véhicule éducatif satellitaire ? Le “cours filmé“¹, que l’on croyait disparu de la panoplie des modalités de la communication éducative depuis leur disparition de l’institution française qui s’en était faite le champion, à savoir le Cnam².

Mais il ne suffit pas de constater, il faut essayer de comprendre pourquoi. Plusieurs explications peuvent successivement être avancées :

- le perfectionnement des techniques dispenserait de la réflexion sur les méthodes (Porcher, 1974). J’ajouterais : voire l’empêcherait, tant la fuite en avant technologique qui caractérise notre époque témoigne de l’illusion de toute-puissance sécrétée par cette promesse illimitée et constamment renouvelable de la maîtrise par la technique (Sibony, 1989) ;
- parce qu’il y a un décalage entre les avancées des technologies et la lente évolution des mentalités, des mentalités pédagogiques comme des autres (plus qu’elles ?). En particulier, la “rémanence des usages“, comme dit Pierre Mœglin (1986), fait que ce n’est pas parce qu’une technologie offre des potentialités nouvelles que celles-ci sont exploitées [...] ;
- parce qu’aussi, on le sait bien, ce ne sont pas, en réalité, les raisons pédagogiques qui expliquent principalement l’expansion d’une méthode ou d’un dispositif éducatif médiatisé ;
- parce que la recherche dans le domaine de la spécificité des médias et des langages qu’ils privilégient (sémiologie de l’image et du son, par exemple, et plus généralement travaux de sémiotique sur les différents systèmes de signification), comme dans beaucoup d’autres, met beaucoup de temps à s’intégrer aux pratiques pour les améliorer [...]
- parce que, selon l’OCDE, il y a une absence de politique d’évaluation des productions, et cela est vrai en France, mais aussi au niveau international, notamment pour les didacticiels ; peut-être devrions-nous ajouter une absence de politique tout court, notamment, comme le dit Bernard Miège (1989) parce qu’avec l’éducatif, on est dans un domaine où “l’objectif de retour sur investissement n’a guère de sens“ ;
- parce que les innovations technologiques dans leur ensemble sont “introduites“ dans les systèmes de formation sans être accompagnées des nécessaires modifications d’aménagement interne et d’équipement (voir le cas d’Éducable à Grande-Synthe étudié par É. Fichez et Y. Chevalier (1991)) mais aussi sans les nécessaires modifications dans la gestion du temps et des modalités de transmission des savoirs [...] ;
- parce que, plus généralement, ce n’est pas si simple, parce qu’une technologie n’est pas neutre, qu’elle a des spécificités qui doivent être exploitées pour être réellement utile et que, si elle essaye de se couler dans un moule (pédagogique) élaboré pour d’autres techniques ou situations, elle devient lourde et inefficace [...]
- parce que, conséquence de la substitution progressive de la logique marchande au service public, « l’informatisation des savoirs » au sens large (Lyotard, 1979) change la nature du savoir qui ne pourra “passer dans ces nouveaux canaux et devenir opérationnel que si la connaissance peut être traduite en quantités d’information“, ce qui, au niveau de la conception des programmes, conduirait tout naturellement non seulement à exclure certaines disciplines, mais plus généralement tout mode synthétique d’acquisition des savoirs.

De la même façon, la décomposition des tâches, au niveau de la production, se traduit par l’instauration de véritables modes tayloriens d’organisation (Mœglin, 1991), et cela pourrait expliquer la non-intégration dans les messages de la communication éducative médiatisée de mises en forme adaptées à la spécificité des outils et des modes d’expression utilisés, le document éducatif s’orientant selon les forces en présence vers le

¹ Allusion à un séminaire intensif sur le cours film, organisé au Vidéoscop de l’Université de Nancy, dans le cadre du bilan des premières années d’utilisation expérimentale du satellite Olympus à des fins éducatives [...] et pour lequel nous avons rédigé un compte-rendu dans *Médiascope*, n° 2, juin 1992 : 108-111.

² Le Centre National des Arts et Métiers, organisme universitaire français de formation continue, dont le principe d’enseignement a consisté dans les années 1970 à démultiplier par la télévision les cours faits en amphithéâtre pour les diffuser dans ses différents centres régionaux.

didactique traditionnel (et ennuyeux) ou le spectaculaire attractif, mais peu susceptible de faire apprendre ou à l'interactif purement fonctionnel... »

[p.88-89] : « La marchandisation des savoirs, conséquence de la tendance à l'industrialisation, et responsable de la crise des valeurs traditionnelles de l'éducation (service public au service du savoir critique) ne doit pas nous obliger à réduire la définition des sujets apprenants à la seule dimension fonctionnelle de futurs agents économiques – même si l'on peut penser que l'université a sans doute trop méconnu cette dimension jusqu'à présent.

Mais de plus, redoutable paradoxe, même cet objectif productif, voire productiviste, on le découvre maintenant [...], exige des individus socialement bien intégrés, conscients de leurs possibilités, mus par le désir de savoir et d'apprendre constamment, dans une entreprise restructurée, transformée en "organisation auto-apprenante", et dans une société en mutation où ils doivent trouver leur place [...] Pour devenir un travailleur auto-apprenant et responsable, il faut s'exercer à être une personne auto-apprenante et responsable dès le stade de la formation initiale. Cela ne peut se faire selon le modèle traditionnel d'instruction et d'enseignement. »

De ces extraits, occasionnellement complétés par des références au reste du texte très riche d'où ils sont tirés, plusieurs enseignements méritent d'être tirés.

- Le premier est le rejet clairement formulé par G. Jacquinet de l'alternative techniciste mettant face à face une technologie exclusivement considérée sous l'angle industriel, et du coup associée à la menace d'une inévitable déqualification pédagogique, et, d'autre part, la même technologie présentée comme l'outil incontournable d'une révolution pédagogique nécessaire et décisive.

Le premier terme de l'alternative désigne l'inefficacité des environnements inspirés de ce qu'elle nomme la « logique de fractionnement dans la lignée de la didactique skinnerienne¹ » tandis que le second est marqué par l'inanité des tentatives visant à introduire de nouveaux outils pour apprendre là où prévaut la relation traditionnelle maîtres-élèves : « ces nouvelles technologies exigent, pour être éducatives, de nouvelles modalités de construction d'environnements didactiques² ».

- Deuxième enseignement, G. Jacquinet fait sienne la position de G. Berger* sur la spécificité paradoxale du processus de technologisation éducative en France dans les années 1970³. Alors qu'aux États-Unis, l'éducation est assez généralement considérée comme un système productif, elle est appréhendée et pratiquée en France comme un système culturel doté d'une forte dimension politique. Dès lors la technologie, partie prenante du système industriel, se met en porte à faux par rapport à la dimension culturelle de l'éducation (perçue comme plus ou moins savante, plus ou moins égalitaire) et apparaît inévitablement sous un jour « critique et polémique⁴ ». Logiquement, les tenants de l'industrialisation éducative font alors alliance avec ceux d'autres systèmes critiques

¹ Jacquinet 1993 : 87.

² *Ibidem*.

³ Berger 1982.

⁴ Jacquinet 1993 : 102.

et polémiques, à commencer par les défenseurs des méthodes actives et de l'éducation nouvelle et les tenants du décryptage sémiotico-idéologique des stéréotypes et mythologies, tel que R. Barthes¹ le pratique dès le milieu des années 1950.

- Troisième enseignement à tirer de ces extraits et des écrits ultérieurs de G. Jacquinot², celle-ci intègre ses réflexions sur la dimension industrielle de la technologisation éducative dans une approche plus générale portant sur le triple statut des outils pour apprendre.

Premièrement, parties prenantes du système d'information et de communication (macro-niveau dit « stratégique »), ces outils contribuent aux mouvements d'industrialisation, de marchandisation et de virtualisation qui affectent les industries culturelles en général. G. Jacquinot précise toutefois que ces produits de l'industrialisation de la culture restent des « produits spécifiques, qui ne s'infiltrent pas dans les pratiques comme les autres. S'en trouve opportunément mise en cause l'illusion selon laquelle il suffirait d'avoir la maîtrise technique de ces outils pour en faire des outils pour apprendre.

Deuxièmement, vecteurs de la transformation éducative (mésos-niveau), ils contribuent aux tendances à la massification, à l'individualisation, à l'autonomisation et/ou à la collaboration qui marquent successivement ou simultanément les pratiques pédagogiques.

Troisièmement, porteurs de la dimension communicationnelle constitutive de la relation d'apprentissage (micro-niveau), ces outils requièrent de la part de l'apprenant un certain nombre d'habiletés ou de compétences cognitives complexes, telles que l'aptitude autodidactique à rechercher de l'information (Internet), à maîtriser des systèmes techno-sémiotiques différents (multimédias), à communiquer selon des temporalités et modalités diversifiées (audio, visio et vidéoconférences), à collaborer en réseau (plates-formes pédagogiques).

- De là vient, quatrième enseignement à tirer de la contribution de G. Jacquinot, que le processus autodidactique par lequel l'apprenant construit son propre savoir est une condition *sine qua non* de l'industrialisation éducative. À l'appui de cette affirmation quelque peu paradoxale, elle avance deux explications. La première est d'ordre pédagogique : l'apprenant doit pouvoir trouver dans les dispositifs qui lui sont proposés le mode d'emploi de son propre apprentissage. Ainsi préconise-t-elle, à la suite d'E. Barchechath et S. Pouts-Lajus³, de mettre l'« interactivité intentionnelle » au cœur de la conception de ces dispositifs et, pour ce faire, d'en revenir à la question simple : « qu'est-ce qu'on a l'intention que l'élève ait l'intention de faire ? »⁴. Une seconde explication,

¹ Barthes 1957.

² notamment Jacquinot 2001.

³ Barchechath et Pouts-Lajus 1991,

⁴ Jacquinot 1996 : 18.

d'ordre économique, la pousse également à voir dans l'autodidaxie l'une des conditions indispensables de l'industrialisation : sans la participation de l'utilisateur à la production du service lui-même, rien ne se passe ; il faut donc impérativement qu'il prenne des initiatives par rapport à un bien ou à un service, marchand ou non, qu'il formate à sa mesure¹. Autrement dit, sans servuction autodidactique, pas d'industrialisation éducative valable.

- Cinquième enseignement, G. Jacquinet propose d'intéressantes réponses à la question de savoir pourquoi l'industrialisation de l'éducation véhicule souvent les modèles pédagogiques les plus régressifs. Entre l'enthousiasme irréfléchi pour des technologies mises en œuvre sans que ne soit pris en compte l'état des mentalités ni que ne soient intégrés les acquis des expériences antérieures et la difficulté de comprendre et d'évaluer la portée des mutations dont ces technologies sont porteuses, il y a bien des facteurs susceptibles de conduire l'industrialisation éducative dans des impasses. Impasses inévitables ? Certainement pas, répond-elle ci-dessus, non sans ignorer toutefois que de lourdes hypothèques pèsent sur ce qu'il y a de pédagogiquement efficace et de politiquement progressiste dans le projet industriel éducatif.

Reste l'autre versant de la contribution de G. Jacquinet à la compréhension de la notion d'industrialisation éducative : celui des questions que ces extraits soulèvent, faisant elles-mêmes écho à d'importants débats. Parmi ces questions, trois retiendront ici plus particulièrement notre attention.

La première concerne le statut épistémologique de la notion d'industrialisation éducative et elle renvoie ici à une interrogation plus générale sur l'histoire et la définition des outils pour apprendre. Contrairement à ce que soutient M. Linard*, lorsqu'elle impute à l'avènement de l'informatique une rupture franche dans l'histoire des technologies éducatives, G. Jacquinet estime en effet qu'un même fil court depuis l'audiovisuel des années 1960 (circuits fermés de télévision, vidéocassettes, vidéodisques, *etc.*) jusqu'aux dispositifs numériques d'aujourd'hui. Ce faisant elle prend parti – à juste titre, selon nous – en faveur de la thèse du continuisme et contre les interprétations disruptives de l'industrialisation. Elle ouvre donc la voie à des auteurs comme G. L. Baron et É. Dané se réclamant d'une interprétation imputant les changements organisationnels et institutionnels, non pas à l'innovation techniques, mais aux « initiatives et rapports de force entre les acteurs² ».

¹ Combès et Fichez 1996 : 10.

² Baron et Dané 2007 : 6.

Deuxième question, G. Jacquinot attribue à la technologisation un rôle central, voire exclusif dans l'industrialisation éducative, par conséquent au détriment des processus de rationalisation et d'idéologisation industrielle. Cette mise entre parenthèses des autres composantes de l'industrialisation éducative s'explique probablement par le fait qu'elle ne traite pas de l'industrialisation éducative en tant que telle, mais du statut industriel des outils pour apprendre. L'on ne peut donc attendre de sa part qu'une contribution à la compréhension des phénomènes industriels éducatifs, loin de toute théorie générale des industries éducatives, *a fortiori* de l'industrialisation de la formation.

La troisième question a trait à l'importance qu'elle accorde à l'autodidaxie dans sa relation au processus industriel. Ne pousserait-elle pas un peu trop loin son plaidoyer en faveur d'une industrialisation « émancipatrice » que commanderaient les exigences de l'autodidaxie ? Et n'accorderait-elle donc pas un peu vite à l'industrialisation éducative une onction pédagogique que beaucoup lui refusent ou décrient ?

Probablement y a-t-il ici un effet lié au contexte dans lequel elle se trouve. Ce qui lui tient en effet à cœur, ce sont ce savoir « émancipateur », dont elle emprunte l'idéal aux philosophes des Lumières, et la problématique compatibilité de la transmission et de l'appropriation de ce savoir avec la technologisation et l'industrialisation de l'éducation. Tout est alors question de dosage et de convergence entre facteurs économiques et facteurs pédagogiques. Le point de vue qu'elle défend fait le pendant de celui, symétrique, de l'économiste J.-M. Albertini lorsqu'il soutient que « pédagogiquement, l'utilisation des Nouvelles Technologies de Formation peut être payante¹ ». Et ce, tout en rappelant que « les nouvelles technologies de la formation peuvent éviter la croissance exponentielle des dépenses de fonctionnement grâce, à la fois, à la substitution du capital au travail et à l'accroissement du temps imparti au travail individuel² ». Sur le principe de cette utilisation pédagogiquement *et* économiquement payante, J.-M. Albertini et G. Jacquinot se rejoignent.

¹ Albertini 1992 : 255.

² Albertin 1992 : 251.