

Chapitre 4. Lê Thành Khôi

Judith Barna, Pierre Mœglin

▶ **To cite this version:**

Judith Barna, Pierre Mœglin. Chapitre 4. Lê Thành Khôi : Productivité éducative et progrès social. Pierre Mœglin. Industrialiser l'éducation : Anthologie commentée (1913-2012), Presses Universitaires de Vincennes (PUV), pp.113-122, 2016, Collection "Médias", 978-2-84292-547-5. 10.3917/puv.moeg.2016.01.0115 . hal-01391789

HAL Id: hal-01391789
https://hal.science/hal-01391789

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.

De l'industrialisme éducatif porté par B. F. Skinner et ses collègues Lê Thành Khôi (né à Hanoï en 1923) est l'un des premiers à se réclamer explicitement en France. Ce qui ne l'empêche pas de marquer aussi certaines divergences par rapport aux orientations de la Technologie éducative made in USA. À quoi ses divergences tiennent-elles ? Essentiellement au fait que l'intérêt de Lê Thành Khôi pour les questions de productivité éducative est lié aux contextes de la décolonisation et à la nécessité de favoriser le rattrapage des États nouvellement créés grâce à un développement éducatif à marche forcée. Une telle visée ne se retrouve pas – ou pas au même degré – chez ses homologues nord-américains. Elle se traduit par l'inscription du projet d'industrialisation éducative dans un programme politique progressiste.*

Chapitre 4

Lê Thành Khôi.
Productivité éducative et progrès social

Judith Barna
Pierre Mœglin

Lê Thành Khôi mène la plus grande partie de sa carrière d'enseignant et de chercheur à Paris, ayant accédé au poste de professeur de sciences de l'Éducation de l'université Paris 5 - René Descartes d'où il prend sa retraite en 1992. Économiste d'inspiration marxiste, expert auprès de l'Unesco et de plusieurs autres organisations internationales, il est aussi par ailleurs un spécialiste reconnu de l'histoire et des sociétés de l'Asie du Sud-Est. Et il est également l'auteur de plusieurs recueils de poèmes en vietnamien. Probablement la pluralité des centres d'intérêt de ce chercheur qui est donc aussi un grand lettré explique-t-elle l'inscription de ses travaux en éducation dans un projet scientifique et philosophique plus général, attentif aux mutations civilisationnelles dont il suit les incidences sur l'enseignement à l'échelle de l'histoire de l'humanité. Ainsi que l'écrit en effet l'un de ses exégètes, P.-L. Gauthier, à propos de *Éducation et civilisations*, somme dont il publie respectivement le premier et le second tome en 1995 et 2001, il intègre systématiquement « les composantes complémentaires, interdépendantes ou contradictoires […] au travers du contexte général (régimes divers, pression démographique), de la croissance et de la stagnation économique, de l'impact des sciences et des techniques, des relations internationales, de la construction de l'État (ordre social, intégration nationale, pluralisme), de la démocratisation et des inégalités géographiques, sociales, entre sexes (alphabétisation, scolarisation, déperditions), des inadéquations et des renouvellements (coût et rendement, éducation et développement socio-économique, identité et changements culturels)[1] ».

Cette exigence de mise en perspective des multiples composantes d'une situation donnée est déjà présente dans l'ouvrage qu'il tire de sa thèse en 1967 et d'où proviennent les extraits ci-dessous. Il y affiche sa volonté « d'assimiler l'école à une entreprise » et de traiter l'enseignement comme une industrie car, dit-il, « elle utilise des "facteurs de production", tels que les maîtres, les terrains, les bâtiments, l'équipement, et elle produit des diplômés »[2]. Certes, ajoute-t-il, cette industrie est

[1] Gauthier 2002.
[2] Lê Thành Khôi 1967 : 247.

tributaire de ce qu'elle « produit » et des conditions de cette production, mais elle n'en tend pas moins, comme toute industrie, à un « rendement maximal[1] ». L'objectif de Lê Thành Khôi est donc, d'abord, de déterminer quels sont les facteurs et produits caractérisant la fonction et l'intensité productive du système éducatif ; ensuite, d'en identifier les conditions du rendement et de la productivité en considérant successivement « la "matière première", l'enfant ; les structures de l'enseignement, son contenu, les méthodes et les techniques pédagogiques ; enfin l'instrument essentiel : le maître[2] » ; troisièmement, d'évaluer la relation entre investissement éducatif et intellectuel et croissance économique.

Tels sont les trois objectifs interdépendants dont la réalisation lui paraît devoir contribuer au remplacement de l'école traditionnelle, conservatrice et réservée aux élites, par une école progressiste, ouverte aux besoins de l'économie et aux nécessités socio-politiques des pays industrialisés comme des pays « en transition ». De l'industrialisation de l'enseignement il aperçoit les prodromes – si contradictoires soient-ils par ailleurs – aux États-Unis et, au moins autant, en URSS et dans certains pays socialistes. Et ces prodromes lui donnent la certitude que l'avenir de l'éducation sera industriel.

Autant que les thèses – qu'il cite longuement – de K. Marx sur la valeur émancipatrice du travail (à condition que le travailleur y fasse l'expérience concrète de son épanouissement personnel), celles de l'économiste A. Marshall alimentent les siennes en faveur de l'approche industrielle de l'enseignement. Aux *Principes d'économie* de cet auteur, ouvrage publié en 1890 dont s'inspireront les théoriciens du capital humain T. Schultz et G. Becker, Lê Thành Khôi emprunte en effet l'idée centrale selon laquelle le plus précieux de tous les capitaux est celui investi dans les êtres humains. De fait, l'investissement de capital dans le système éducatif favorise son industrialisation, qui accroît son efficacité, laquelle permet de former des travailleurs plus qualifiés ; l'élévation du niveau de qualification engendre donc progrès social, bien-être collectif et développement économique qui, en retour, augmentent les possibilités d'investissement dans l'éducation. Telle est sa conviction : une spirale vertueuse lie émancipation, progrès, développement industriel et industrialisation éducative. Encore faut-il voir comment cette spirale s'enclenche, comment elle s'entretient et quelle en est la portée. Tel est l'objet des extraits ci-dessous.

> Lê Thành Khôi (1967). *L'Industrie de l'enseignement*. Paris, Minuit.
>
> [p.9] : « On a l'habitude de traiter l'éducation comme un droit de l'homme, la source de son épanouissement moral et intellectuel, l'instrument de son élévation sociale, la condition de la démocratie politique. Mais les

[1] Lê Thành Khôi 1967 : 9.
[2] Lê Thành Khôi 1967 : 10.

progrès des sciences et des techniques, les exigences de la croissance et de la recherche imposent *aussi* de demander à l'éducation une “productivité“ maximum, répondant aux nécessités de notre époque. C'est pourquoi nous proposons d'appliquer l'analyse économique à l'éducation, en la considérant comme une “industrie“ qui, par une combinaison optimum des “facteurs de production“, doit maximiser sa contribution au développement économique et social de la nation. »

[p.10] : « Pédagogiquement, le rendement s’évalue en termes quantitatifs et qualitatifs : d’une part, le nombre d’élèves formés par rapport aux effectifs mis à l’école, compte tenu des abandons et des redoublements, d’autre part par les connaissances et les capacités acquises. »

[p.14] : « Les traitements des enseignants forment la plus grande part des dépenses [de cette industrie] ; c'est une industrie à forte intensité de main d'œuvre et qui, traditionnellement, tend toujours à augmenter cette intensité (diminution du rapport élèves/maître) ; comme le coût du travail humain augmente plus vite que celui des biens industriels, la productivité risque de baisser. Face à l'expansion actuelle de la demande, l'enseignement ne peut résoudre le problème qu'en adoptant la technologie moderne.

Il le doit d'autant plus que les maîtres figurent à la fois dans sa production et dans ses facteurs, c'est-à-dire qu'une partie importante de sa production est destinée à son propre fonctionnement. Or, le développement économique et scientifique exige partout des cadres qualifiés. Si un flux excessif s'oriente vers l'enseignement, il peut en résulter une baisse de productivité dans d'autres secteurs. Si l'éducation en manque, c'est elle-même qui subira cette baisse. Dans les deux cas, il faut pallier l'insuffisance de ce facteur en substituant, dans la mesure du possible, le capital au travail. »

[p.134] : « Il ne s'agit pas de faire de l'école une usine à fabriquer des diplômes, mais de tirer le meilleur parti des ressources existantes, afin d'obtenir une production qui soit non seulement la plus grande possible, mais aussi qualitativement adaptée aux besoins de la société. Or, il est remarquable de constater que si, au cours des siècles, l'enseignement a été à l'origine de nombreux progrès techniques et scientifiques, lui-même n'a pas — ou n'a guère — cherché à […] introduire dans son propre sein les innovations technologiques qui, en dehors de lui, révolutionnaient l'industrie, l'agriculture, les communications. »

[p.222] : « Le progrès de la méthode pédagogique se définira par l’augmentation du volume d’information transmise et retenue par unité de temps, au moindre coût. »

[p.223] : « La résistance de la profession enseignante à l'innovation pédagogique constitue un phénomène quasi pathologique […] Si cette attitude était concevable dans un système aristocratique, destiné à préparer une élite restreinte, il n'en est plus de même à l'ère de l'éducation de masse […] Les découvertes scientifiques et techniques, qui révolutionnent l’industrie, devraient être appliquées à l’enseignement afin d’en rationaliser et améliorer le processus et de le mettre à la portée du plus grand nombre possible. »

[p.228] : « En réalité, l’enseignement programmé libère le professeur des tâches les plus mécaniques (répétitions, corrections de devoirs) : il peut consacrer plus de temps à guider individuellement ses élèves, à replacer les séquences du programme dans une vue synthétique, à animer des groupes de discussion. »

[p.242] : « Comment maximiser la portée de l’enseignement ? Une première réponse à cette question est donnée, nous l’avons vu, par l’instruction programmée et les techniques audio-visuelles, dans la mesure où elles diffusent des cours élaborés par une équipe soigneusement choisie : il y a substitution partielle de capital (la machine) au travail (l’homme). Une seconde méthode consiste à modifier radicalement l’organisation du travail scolaire. »

[p.224-225] : « Dans quelle mesure et selon quelles méthodes les moyens nouveaux peuvent-ils augmenter la productivité de l'enseignement ? Tous font appel à l'activité de l'enfant et de l'adulte, mais cette activité revêt des formes diverses, compte tenu de facteurs psychologiques et sociaux. Il sera nécessaire de les combiner en appliquant les principes pédagogiques que nous avons dégagés plus haut :

1) l'élève devrait progresser à son propre rythme : l'enseignement programmé respectera ses caractéristiques individuelles

2) Mais l'individu est aussi membre d'un groupe, il apprend dans et par ce groupe: l'enseignement revêtira également une forme collective, grâce notamment aux techniques audiovisuelles ;

3) Enfin, le rendement de l'école ne devrait pas être seulement scolaire, mais aussi socio-économique : l'école ne fonctionnera pas en vase clos, mais en liaison avec la vie et l'activité productive. »

> [p.247] : « On peut, dans une certaine mesure, assimiler l'école à une entreprise car elle utilise des “facteurs de production“, tels que les maîtres, les terrains, les bâtiments, l'équipement, et elle produit des diplômés. Cependant, l'assimilation ne peut être totale, car d'une part, l'école ne fonctionne pas pour le profit (si l'on excepte certains établissements privés spécialisés), d'où l'impossibilité d'appliquer la théorie de l'équilibre de la firme […] Pratiquement, tous les coûts sont fixes, c'est-à-dire que l'école doit les supporter en tout état de cause, quel que soit le nombre d'élèves qui la fréquentent — dans la limite des places disponibles. »
>
> [p.286] : « En principe, les techniques nouvelles permettent de réduire les dépenses de fonctionnement en diminuant le nombre de maîtres, surtout de maîtres qualifiés, et en augmentant les effectifs d'élèves. Voici le bilan établi par une université américaine utilisant la télévision pour donner certains cours. L'installation d'un petit système à circuit fermé a coûté 47 500 dollars. Le prix de revient par heure (enseignants, matériel, *etc.*) s'élève à environ 100 dollars […] Par rapport aux méthodes conventionnelles, l'économie réalisée grâce à la télévision est considérable. »
>
> [p.293] : « Cette tendance [le coût de la formation d'un diplômé revient plus cher en 1962 qu'avant la guerre], qui contraste avec celle qu'on rencontre dans les autres secteurs (entre 1948 et 1963, la productivité s'est élevée dans le secteur des biens de 2,79% par an et dans celui des services de 1,34%) s'explique par la diminution constante du nombre d'étudiants par professeur et de la dimension de la classe, tandis qu'aucun effort important n'est fait pour modifier la technologie de l'enseignement, pour substituer le capital au travail, en dépit de la pénurie de professeurs qualifiés. »
>
> [p.300] : « La prédominance du financement public s'explique également par la nature de l'investissement intellectuel. L'enseignement n'est pas une industrie ordinaire qui peut espérer, à plus ou moins bref délai, rentrer dans ses fonds grâce à la vente de ses produits : ses dépenses demandent une période beaucoup plus longue pour mûrir, et les bénéfices profitent autant, sinon davantage, à la collectivité qu'à l'individu. C'est pourquoi, dans tous les pays, la part des ressources publiques l'emporte sur celle des apports privés. »
>
> (p.352] : « L'accent mis sur le rôle économique de l'enseignement est un phénomène récent, suscité par les conditions du monde moderne […] Notre époque insiste sur la contribution de l'éducation au développement ; ce changement de mot traduit en fait l'évolution intervenue dans le caractère des sociétés, le passage des sociétés statiques aux sociétés dynamiques, de l'économie agricole à l'industrialisation. »

Reflétant les grandes ambitions du programme de Lê Thành Khôi, ces extraits minorent en contrepartie la place qu’occupent dans ce programme les outils et médias éducatifs. La priorité, il est vrai, revient à l’application de l’approche industrielle au secteur de l’éducation et à la mise au point de modes de comptabilisation faisant appel à un appareil statistique cohérent et reposant sur des règles fiables de calcul des coûts et rendements. Pour autant Lê Thành Khôi insiste sur la nécessité de remplacer les maîtres les plus qualifiés (et bénéficiant des salaires les plus élevés) par des systèmes techniques de diffusion à grande échelle. La raison en est que leur remplacement (total ou partiel) est, selon lui, la seule manière d’accroître significativement la productivité éducative en contrecarrant la tendance qui, selon W. Baumol et W. Bowen (déjà invoqués par B. F. Skinner*), voit augmenter le coût du travail humain plus vite que celui de la production de biens industriels. Significatif est à cet égard l’exemple cité par Lê Thành Khôi dans l’extrait ci-dessus de cette université américaine réalisant une économie « considérable » grâce à un « petit système à circuit fermé ».

Sur le plan pédagogique les « techniques nouvelles » ne produisent toutefois d’effets bénéfiques, prévient-il, que si elles concilient les méthodes individuelles de l’enseignement programmé et

celles, collectives, de l'audiovisuel. Favorable à la conjonction des machines à enseigner et autres outils et supports inscrits dans leur filiation (laboratoires de langues, programmes à trous, livres brouillés, *etc*.) d'une part, et des projections fixes et animées, émissions de radio et de télévision d'autre part, il élargit donc considérablement la panoplie de B. F. Skinner*. Il n'ignore pas cependant que, portées par des logiques différentes, les deux méthodes risquent de se faire concurrence si elles sont employées simultanément. De fait, à la différence du film et de l'émission de radio ou de télévision qui imposent à l'apprentissage leur propre rythme, l'instruction programmée laisse l'élève progresser à l'allure qu'il souhaite ; tout oppose également la présentation « analytique » des programmes fournis aux élèves par les machines à enseigner, structurés de manière séquentielle et sous forme écrite, et la présentation « globale » et imagée des programmes audiovisuels. Raison de plus, indique toutefois Lê Thành Khôi, pour associer les deux méthodes en faisant appel à l'une et à l'autre successivement pour atteindre le même objectif : substituer autant que possible du capital à du travail. Autrement dit pour réconcilier B. F. Skinner* et W. Schramm.

Une autre singularité du programme d'industrialisation éducative prôné par Lê Thành Khôi tient à ce qu'à ses préconisations en faveur de la technologisation il associe l'exigence d'une rationalisation organisationnelle aussi poussée que possible, tout en insistant par ailleurs sur la nécessité d'élaborer un argumentaire suffisamment efficace pour rallier les enseignants à la cause. Constatant en effet l'augmentation considérable dans tous les pays des dépenses éducatives, plus forte que l'évolution du revenu national, il se persuade que « la gestion d'une telle dépense impose l'application des méthodes de l'industrie[1] ». Et ce, même si l'institution éducative n'a pas pour objectif de faire du profit, même si une bonne partie des coûts est fixe, les salaires des enseignants ne dépendant pas par exemple du nombre de leurs élèves, même si les bénéfices sont plus collectifs qu'individuels et même si, enfin, les externalités sont difficilement quantifiables et mettent du temps à apparaître. Raison de plus pour continuer de tenir qu'il « est indispensable d'évaluer et d'accroître la productivité d'un système d'enseignement de la même façon que celle d'une industrie[2] », tout en n'oubliant pas que « l'enseignement n'est pas une industrie ordinaire[3] ».

Sans doute trouve-t-on déjà également chez B. F. Skinner*, chez O. Peters* et chez d'autres cette même déclinaison d'un projet industriel sur les plans de la technologisation éducative, de la rationalisation organisationnelle et d'une idéologie moderniste préparant les esprits à une rupture radicale par rapport au monde d'avant. Reste que Lê Thành Khôi est probablement, de tous ces

[1] Lê Thành Khôi 1967 : 15.
[2] Lê Thành Khôi 1967 : 299.
[3] Lê Thành Khôi 1967 : 300.

penseurs, celui qui conjugue le plus étroitement ces trois plans et qui cache le moins son agacement face à ce qu'il y a, selon ses termes, de « quasi-pathologique[1] » dans la résistance de la profession enseignante à l'innovation pédagogique. Ses invocations humanistes – « L'homme crée le capital, le capital ne peut pas créer l'homme[2] » – ne le dissuadent pas de prôner l'alignement de l'éducation sur les modes de fonctionnement du taylorisme et du fordisme. Toutefois, fait important, l'alignement en question n'est pas – ou pas seulement – indexé sur le rendement des investissements et sur les économies d'échelle, obsession typiquement états-unienne : la productivité est, selon lui, à mettre au service d'un projet émancipateur de développement économique et de progrès social.

De là viennent la force de son programme, mais aussi sa faiblesse, que relèvent les critiques signalant à l'unisson le simplisme et les limites de l'industrialisme qui lui est sous-jacent.
Un premier ensemble met en cause le flou des méthodes de calcul. Par exemple, évaluer les « progrès de la méthode pédagogique » par « l'augmentation du volume d'information transmise et retenue par unité de temps, au moindre coût[3] » reflète une représentation caricaturale de l'apprentissage, conçu comme un entonnoir où sont versées les informations à « retenir ». Et ce, même si cet oubli des facteurs cognitifs est monnaie courante à l'époque. Quelques années plus tard, G. Paquette* retient la leçon en s'essayant à la complémentarité (problématique) du behaviourisme et du cognitivisme[4]. Plus généralement ce type de calcul – dont il apparaîtra, dans le chapitre qui lui est consacré, qu'avec son « kilopède [5]», J. Perriault* reprend le principe – tombe sous le coup de la critique que l'économiste J. Hallak adresse aux approches privilégiant la fonction de production : « la forme de la fonction de production en éducation n'est pas connue ; la notion de "produit" n'est pas précise et varie en fonction de la valeur que lui attribuent les élèves ; les facteurs sont nombreux et interdépendants ; les conditions d'estimation sont rarement satisfaites, et l'interprétation des résultats n'est pas unique[6] ». Autant d'incertitudes propres à jeter le soupçon sur le productivisme du type de celui prôné par Lê Thành Khôi.
Deuxième ensemble de critiques, l'hypothèse d'une substitution du capital au travail sans diminuer la qualité pédagogique semble d'autant moins réaliste qu'en plusieurs passages de son ouvrage, Lê

[1] Lê Thành Khôi 1967 : 72.
[2] Lê Thành Khôi 1967 : 223.
[3] Lê Thành Khôi 1967 : 222.
[4] Paquette 1996 : 14.
[5] Perriault 1996 : 217.
[6] Hallak 1974 :79.

Thành Khôi reconnaît lui-même que « de toutes façons la contribution du maître est essentielle[1] ». La question est évidemment de savoir ce qu' « essentielle » veut dire ici, mais il ne manque pas de spécialistes pour considérer que tout enseignement à distance efficace induit inévitablement une augmentation des effectifs enseignants et non leur diminution[2]. Dans ce cas, les bases d'un programme dont la clé de voûte est *a contrario* la réduction des dépenses de fonctionnement ne sont-elles pas ruinées ?

Troisième ensemble de critiques, plus fondamentales encore : cette forme d'industrialisation pourrait bien, contrairement à ce que suggèrent Lê Thành Khôi et ceux qui reprennent ses thèses, être devenue désormais obsolète. C'est-à-dire n'apporter aucune réponse à la crise de l'enseignement, mais bien au contraire en être l'une des causes. De fait, comme le suggère l'économiste E. Triby[3] en réaction contre le point de vue défendu par Lê Thành Khôi, la contestation touche aujourd'hui les modèles pédagogiques fondés sur la segmentation mécaniste des tâches, des espaces et des temps, la division et la hiérarchisation arbitraire des savoirs, des filières et des compétences, la domination des exigences de rendement et de compétition, la désagrégation des communautés fondées sur des valeurs partagées, la mise en concurrence des établissements, *etc*.

Faut-il s'étonner dès lors que, prenant leurs distances par rapport au taylorisme dont Lê Thành Khôi s'inspire, après J. F. Bobbitt*, B. F. Skinner* et, dans une moindre mesure, J. Wilbois*, des partisans de l'industrialisation éducative aussi différents qu'O. Peters* et T. Bates* prônent contre lui des formes assouplies, néo- ou post-industrielles ? Moins étonnant encore, cet industrialisme radical suscite de multiples critiques, celles de la Section suivante, qui, à la différence des précédentes, en refusent purement et simplement la perspective.

[1] Lê Thành Khôi 1967 : 232.
[2] Depover et Orivel 2012.
[3] Triby 1994 : 411.