

Préface

Preface

Michel Fabre

Volume 12, numéro 4, 2023

La formation au prisme de l'ingénierie : controverses et innovation

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1106783ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1106783ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Université de Sherbrooke
Champ social éditions

ISSN

1925-4873 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce document

Fabre, M. (2023). Préface. *Phronesis*, 12(4), 11–15.
<https://doi.org/10.7202/1106783ar>

Préface

Preface



Michel FABRE

Centre de recherche en éducation de Nantes (CREN)
Université de Nantes, France



Introduction

En accolant, dans les années 1970, deux termes aussi problématiques qu'« ingénierie » et « formation », on ne pouvait s'attendre à produire une notion d'une clarté aveuglante. C'était plutôt engendrer un monstre notionnel, une sorte de sphinx polymorphe : visage de femme, corps de lion et ailes d'oiseau.

Une notion contestée

La notion fut d'ailleurs contestée dès son apparition. Les « vrais » ingénieurs ne voyaient pas d'un bon œil l'extension de la notion du domaine de la matière ou des machines à celui de l'humain. Les formateurs ou pédagogues y dénonçaient, symétriquement, l'expression d'un scientisme ou d'un technicisme niant les spécificités de l'existence humaine. D'autres encore condamnaient, plus radicalement, cette entreprise comme une aberration prétentieuse et jargonante, tentant de transformer en technique, une activité relevant essentiellement de l'art. Il est vrai que, dans la boîte à outils philosophique, toute une série de concepts peut être mobilisée pour interpellier la notion du point de vue épistémologique, ontologique, éthique ou politique.

Elle se voit questionnée d'abord d'un point de vue épistémologique concernant ses tendances applicationnistes, formalistes ou technicistes. Faire de l'éducation ou de l'enseignement des applications de sciences réputées solides est une tentation permanente dans l'histoire de la pédagogie. L'éventail de ces « sciences » est large, de la théologie aux neurosciences en passant par la philosophie, la psychologie et la sociologie. Durkheim lui-même (1985), qui semble pourtant vouloir donner à la pédagogie un statut spécifique de « théorie-pratique », entre art et science, se prend à rêver d'une pédagogie scientifique une fois que les sciences de l'éducation auront trouvé leur maturité. S'agissant de l'ingénierie de formation, cette référence scientifique devrait être aussi composite que celle de la pédagogie et embrasser la totalité des sciences humaines, pour finalement venir fonder La Méthode, comme formalisation d'un processus d'enquête : analyse des besoins, conception de dispositifs, réalisation de la formation, évaluation. Mais cette Méthode encourt immédiatement le reproche de formalisme. Reste-t-elle valable quel que soit le contenu et quelle que soit la situation de formation ? Mais comment analyser correctement les besoins, inventer des dispositifs de formation, accompagner convenablement les formés, sans maîtriser les problématiques des métiers considérés ? Le danger est toujours de décoller la forme du contenu, même si l'on ne peut ignorer la dimension générique de toute activité. L'ingénieur de formation encourt la critique de structurer le processus éducatif par des démarches formelles, déconnectées des contenus à traiter. C'est un peu l'objection des didactiques disciplinaires à la pédagogie générale. On comprend bien que les référentiels de compétences puissent être définis de manière tout extérieure, le béhaviorisme aidant, au lieu d'être soigneusement construits en fonction de la structure conceptuelle des activités à maîtriser. Mais, à son tour, la focalisation sur l'activité ou la tâche peut tendre au technicisme et faire oublier que toute formation est un projet humain qui repose sur des choix de valeur. Ces choix de type éthique ou politique doivent-ils rester extérieurs au processus d'ingénierie ? Relèvent-ils de la maîtrise d'ouvrage (autrement dit du commanditaire de la formation) ou du maître d'œuvre (autrement dit de l'ingénieur) ?

D'un point de vue plus fondamental, disons, ontologique, la rationalisation de la formation peut apparaître, chez Heidegger par exemple, comme une étape de l'histoire de l'Être marquée par l'arrondissement technique de la nature et de l'homme même. Pour Heidegger (1958), l'histoire de l'Être déploie les divers jours sous lesquels toute chose apparaît : comme des choses à contempler chez les Anciens, comme des objets à connaître chez les Modernes, comme des ressources à exploiter depuis la révolution industrielle.

Dès le XIX^e siècle, en effet, se met en place une exploitation systématique de la nature qui est en même temps celle de l'homme qui devient, lui aussi, une ressource, comme l'indique bien l'expression de « gestion des ressources humaines ». Dans cette perspective, l'ingénierie de formation apparaît comme le pendant du management : l'optimisation des ressources humaines dans l'ajustement aux postes de travail.

On sait combien ce questionnement de l'ingénierie de formation, inséré dans une critique globale de la technique, a compté chez les successeurs d'Heidegger (Hannah Arendt, Günther Anders, Hans, Jonas). Il rejoint d'ailleurs d'autres traditions philosophiques tout à fait différentes comme celle de l'École de Francfort, inspirée de la critique marxiste. La rationalisation technique de la formation y apparaît, comme un succédané du fordisme, ou pire comme une entreprise réductionniste visant à ajuster la force de travail aux exigences nouvelles du capitalisme pour lequel la connaissance est devenue la part prépondérante du capital.

L'ingénierie de la formation peut être également interpellée d'un point de vue éthique. La formation, que l'éducation populaire pensait comme *praxis*, comme la vie même, donc comme une activité ayant sa fin en elle-même, pourrait-elle se réduire à une *poiésis*, une sorte d'activité technique ayant sa fin en autre chose qu'elle-même, à l'instar de la production. La formation pour quelque chose (pour un poste de travail) par quelque chose (par l'acquisition de telle ou telle compétence) s'y accomplirait-elle sans que soit vraiment pensée la formation de quelqu'un ?

Vivre de ces questionnements mêmes

La volonté de rationaliser la formation, de la sortir de sa gangue idéologique, de la professionnaliser et de la rendre plus efficace a donc suscité, depuis le début des années 1970, toutes sortes d'interpellations que je recueillis déjà, dès 1994 dans *Penser la formation*. Je pense néanmoins que ces interpellations, aussi bien fondées soient-elles, ne sont pas dirimantes, qu'elles n'enlèvent pas sa pertinence à la notion d'ingénierie de la formation, mais qu'on ne peut les écarter d'un revers de main. Je vois au contraire l'histoire de l'ingénierie de la formation comme un long débat avec ces interpellations et comme une série de tentatives pour y répondre. À mon avis, ce qui permet à une notion aussi problématique de perdurer, c'est précisément, le fait que son développement s'accompagne d'une réflexion critique sur ses fondements et ses enjeux, sur ses tensions et ses tentations. Parmi bien d'autres espaces réflexifs, les deux numéros que la revue *Éducation permanente* a consacré à cette notion, en 1985 et en 2003, témoignent de la persistance de cette auto-critique sans laquelle la notion se rigidifierait, tombant alors sous le coup des objections citées plus haut. C'est ce même projet auto-critique qui anime aujourd'hui ce numéro de *Phronesis*. Comme le monstre notionnel est polymorphe, les sources d'autocritique sont plurielles. Je me borne à repérer celles qui viennent de la formation et de l'ingénierie.

Une première source d'interrogation sur l'ingénierie de formation réside dans la dimension normative de l'idée de formation. Le vocabulaire de la formation est à la fois descriptif et normatif. Il renvoie à des systèmes, des dispositifs, des actions de formation. Mais il évoque aussi une évaluation, le fait de savoir si tel système, tel dispositif, tel processus s'avèrent, ou non, formateurs. Si l'on pose que toute formation est formation de quelqu'un (un sujet) pour quelque chose (un poste de travail, une fonction sociale), par quelque chose (des savoirs, des savoir-faire), l'interrogation normative joue sur ces trois dimensions. Dewey disait que, quel que soit le type de formation envisagée (professionnelle, personnelle, académique) elle devait tendre à concilier les trois objectifs d'épanouissement personnel (le sujet), l'utilité sociale (le poste, la fonction) et de culture (les savoirs, les savoir-faire). Il luttait ainsi contre les dualismes que l'histoire de l'éducation a multipliés comme à plaisir en opposant la théorie à la pratique, l'éducation libérale à la formation professionnelle, l'intellectuel au manuel, la culture à l'utilité. Pour lui, il n'y avait pas d'épanouissement personnel possible sans culture et sans perspective d'utilité sociale.

Naturellement, selon les types de formation, l'un des objectifs devra être privilégié, mais sans sacrifier les autres. J'ai développé la combinatoire de ces possibilités normatives et celle de leurs dérivées dans un article récent de la revue *Phronesis* (Fabre, 2022). Je ne m'y attarderai pas ici, mais je pense que ce qui maintient la vitalité de la notion d'ingénierie de la formation c'est de prendre en compte ces exigences normatives pour savoir si dans telle ou telle formation le sujet n'a pas été oublié, si l'on n'a pas sacrifié la dimension de culture professionnelle à l'ajustage au poste de travail, si l'on n'a pas versé dans l'académisme en négligeant la commande précise du maître d'ouvrage...

Dans les auto-critiques de l'ingénierie de la formation, on voit émerger le souci d'éviter ces dérives. Au danger techniciste de l'organisation, on oppose l'accompagnement des sujets en formation, quelquefois même dans une perspective clinique. L'ajustement de la formation à des postes de travail spécialisés, en vue d'une efficacité immédiate, se voit questionné par l'exigence d'une véritable adaptation au changement exigeant une plus ou moins large culture professionnelle, finalement plus rentable sur la durée. Inversement, à la tentation de standardisation des méthodes d'intervention, s'oppose l'exigence de coller à la situation et aux besoins exprimés ici et maintenant. Dans la présentation de ce numéro, Samuel Renier et Catherine Guillaumin font valoir l'autre source d'interpellation de la notion d'ingénierie de la formation, qui vient, cette fois du développement de la notion d'ingénierie et des interpellations critiques qui l'accompagnent. D'ailleurs parler d'ingénierie au singulier a-t-il encore un sens étant donné la prolifération des corps de métiers où il intervient (de la finance à l'agronomie en passant par les travaux publics, ou l'intelligence artificielle) et la diversification interne de ses fonctions : organisation, management, expertise, conseil, évaluation... ? Cette prolifération renvoie également à des questions de frontières : où s'arrête l'ingénierie et où commencent la science, le politique, l'économique, le social ? Autrement dit, qu'en est-il de l'idée de médiation qui semble sous-tendre la profession : médiation épistémologique entre science et science appliquée, entre sciences dures et sciences humaines ; médiation politico-économique entre décideurs, financiers, exécutants et clients ou citoyens ; médiation pédagogique entre savants et public avec l'idée de vulgarisation ; médiation politique entre pouvoir et citoyen dans les fonctions d'expertise : l'aménagement du territoire, les questions énergétiques ou écologiques ? Bref, l'ingénieur est « une profession interpellée » (Charriaux et Jean, 1997), « l'identité de l'ingénieur est devenue problématique » (Vérin, 1998). Il n'empêche, ces interrogations n'empêchent pas les ingénieurs de proliférer, preuve d'une indéniable utilité sociale. Vico, comme le rappellent les organisateurs du dossier, voyait dans l'imagination synthétique de *l'ingenium*, le pendant de l'esprit analytique cartésien. De fait, cet *ingenium*, un peu comme le *design* anglo-saxon, s'insère désormais comme un troisième terme entre science et pratique désignant à la fois l'organisation, le management et l'invention.

Un nouvel humanisme ?

L'ingénierie de la formation se voit donc interpellée à partir des deux sources dont elle provient et des interrogations qui travaillent chacune d'elles : la normativité de la formation et la crise d'identité de l'ingénierie. On comprend que leur confluence ne peut que produire un surcroît d'interrogation. Samuel Renier et Catherine Guillaumin se demandent quelle conception de l'homme il serait possible de dégager aujourd'hui de l'ingénierie de la formation et même s'il serait possible d'y voir un « nouvel humanisme ». Il me semble qu'on peut là encore s'inspirer de Dewey pour chercher quels pourraient être les critères d'une ingénierie humaniste. En effet l'essentiel pour Dewey n'est pas de proposer tel ou tel curriculum qui pourrait être dit humaniste par rapport à d'autres qui ne le seraient pas. Il ne veut pas trop se faire prendre dans la querelle des Anciens et des Modernes. Il pense l'humanisme éducatif, non du point de vue substantiel, mais plutôt comme un état d'esprit dans lequel les choses doivent être enseignées et apprises. Si l'on suit les trois dimensions de la formation évoquées plus haut (le développement, la culture, l'efficacité sociale) on peut se donner des critères normatifs et les définir de manière assez opératoire.

Qu'est-ce que favoriser le développement personnel ? Faire faire au formé des expériences qui ne soient pas des impasses, mais qui ouvrent sur d'autres expériences et sur l'expérience des autres. Est-il possible de dégager un horizon culturel de la formation, quel que soit le type de formation envisagé ? Oui pour autant qu'on entende la culture comme « la capacité d'étendre constamment le champ et la précision de notre perception des significations » (Dewey, 2011, p. 208). Peut-on concilier ces deux perspectives avec celle d'utilité sociale ? Dewey le pensait pourvu qu'on ne réduise pas l'adaptation à l'ajustage. L'ajustage est la soumission à la situation, l'adaptation est la capacité d'aménager la situation, voire de la transformer, ce qui est une condition essentielle d'efficacité dans un monde qui change. Au fond, dit Dewey, est « humaniste » toute connaissance pénétrée « du sens intelligent des intérêts humains » (*ibid.*, p. 380) et susceptible de libérer « l'intelligence humaine et la compréhension » (*ibid.*, p. 318).

Que l'ingénierie de la formation puisse garder ou, le cas échéant, retrouver le sens humaniste porté par l'éducation populaire ou la formation des adultes des années 1970, dépendra de la vigilance avec laquelle cette discipline restera attentive aux tensions et aux tentations qui l'animent : au sens normatif de la formation et aux interpellations que cette normativité suscite, mais également aux questionnements qu'appelle également aujourd'hui l'idée d'ingénierie.

Bibliographie

- Charriaux, J., Jean, R. (1997). Ingénieur : une professionnalité interpellée. *Reconnaitances du travail*, 221-229.
- Dewey, J. (2011). Démocratie et éducation suivi d'Expérience et Éducation. Armand Colin.
- Durkheim, E. (1985). Éducation et sociologie. Presses universitaires de France.
- Fabre, M. (2006, 1^e édition, Presses universitaires de France, 1994). Penser la formation. Fabert.
- Fabre, M. (2022). Est-ce vraiment formateur ? Vers une topique de la formation. *Phronesis*, 11(3), 12-24
- Heidegger, M. (1958). Essais et conférences. Gallimard.
- Revue Éducation permanente (1985). Ingénierie de la formation. *Éducation permanente*, 81.
- Revue Éducation permanente (2003). Où en est l'ingénierie de formation ? *Éducation permanente*, 157.
- Vérin, H. (1998). Autour du mot « Ingénieur » : l'identité de « l'ingénieur » : quelques repères historiques. Dans O. Bardel-Denonain et M.-L. Chaix (Dir.), *Les sciences humaines et sociales dans la formation des ingénieurs. Recherche & Formation*, 29, 11-20.