

L'enchantement dans l'enseignement

LEONIDAS SOTIROPOULOS¹, IOANNA BERTHOUD-PAPANDROPOULOU²

¹Département des Sciences
de l'Éducation (Section préscolaire),
Université de Patras
Grèce
lsotir@upatras.gr

²Faculté de Psychologie et
des Sciences de l'Éducation
Université de Genève
Suisse
ioanna.berthoud@bluewin.ch

RÉSUMÉ

Le concept de désenchantement a été avancé par le sociologue Max Weber dans son discours intitulé « La science, profession et vocation », selon lequel les progrès, toujours provisoires, de la connaissance scientifique contribuent à créer un monde dépourvu de sens ; Weber en tire des conséquences pour l'enseignement. Dans cet article, nous examinons ce concept, en relation avec celui d'attribution de sens décrit par Piaget, qui caractérise autant le développement psychologique spontané de l'enfant que les activités interactives d'enseignement. Nous discutons aussi comment l'enchantement, dans son acception générale, se rattache à l'éducation.

MOTS-CLÉS

Désenchantement, enchantement, éducation, interaction

ABSTRACT

The concept of disenchantment, referring to the trend of depriving, through the flow of scientific knowledge, the world of meaning, was linked in Max Weber's oeuvre « Science as a Vocation » to education and teaching. The present article examines this concept and compares it with Piaget's concept of meaning attribution, that characterizes both the spontaneous psychological development of the child and the interactive activities of teaching. Furthermore, the article discusses how enchantment, with its wider dictionary significance, relates to education.

KEYWORDS

Disenchantment, enchantment, education, interaction

INTRODUCTION

Le terme d' « enchantement » signifie « action d'ensorceler par des opérations prétendues magiques », mais aussi « fascination, action de charme, chose merveilleuse, surprenante ». Dans un cadre sociologique, l'enchantement est mis en position d'antonymie à son supposé contraire, le terme allemand *Entzauberung* (« désenchantement »), dont le concept sous-jacent

a été présenté à un large public par le sociologue Max Weber. Dans cet article, nous allons tenter d'examiner ce concept en relation avec l'apprentissage et l'enseignement.

LE DÉSENCHANTEMENT DE MAX WEBER

Nous nous référons au discours classique de Max Weber intitulé « La Science, Profession et Vocation »¹ (Weber, 1919/2005; Colliot-Thélène, 1990), dans lequel l'auteur développe l'idée suivante : un processus de désenchantement est de longue date en route dans le monde, caractérisé par le progrès scientifique, l'intellectualisation et la rationalisation (Weber, 1919/2005; Kalinowski, 2013). La connaissance scientifique sans cesse cumulative n'est pas apte à donner du sens au monde, avec pour conséquence que celui-ci reste vide de sens. Dans ce monde désenchanté, plus qu'un manque ou un surplus de connaissance, il existe la croyance que si l'on veut, on peut maîtriser toute chose par le calcul (Weber, 1919/2005, pp. 28-29). Cependant, dans un tel environnement, les gens ne peuvent pas donner sens à leur vie. L'homme civilisé ne peut pas, à l'instar d'Abraham, acquérir la sagesse; il est donc obligé de vivre « pris dans l'enrichissement continu de la civilisation en idées, en savoirs, en problèmes, (et) peut se ' fatiguer de la vie ' mais non en être ' rassasié ' » (*op.cit.*, p. 30).

La conclusion de Weber - que le monde tel qu'il est devenu n'a pas de sens pour l'être humain - se reflète aussi dans l'enseignement, parce que ce qui est enseigné, à savoir la connaissance scientifique, est dans un processus continu de découvertes, théories etc., qui ne sont pas achevées, ne donnant à la connaissance qu'une validité provisoire. Avec cet argument, Weber exclut un certain type de questionnements (philosophiques, existentiels) de la science, et par conséquent aussi de l'enseignement de celle-ci². Le sens (quel qu'il soit) que chacun donne à ce qu'il apprend / enseigne, devrait ainsi être tenu hors de l'enseignement. Weber introduit explicitement cette tendance, en exigeant une différenciation entre l'objet de l'enseignement et la personne qui l'enseigne, avec ses éventuelles croyances et ses valeurs. Weber se réfère en fait à l'enseignement des sciences, mais lorsqu'il est question de désenchantement en général dans son discours, il nous laisse comprendre que cette exclusion s'applique à tout contenu d'enseignement.

Dans son chapitre de commentaires sur le discours de Weber, sa traductrice et éditrice Isabelle Kalinowski nous révèle un trait fondamental de la personnalité de l'auteur : « pour Weber, ' la contradiction de la relation pédagogique résidait dans l'impossibilité d'éveiller l'intérêt scientifique par des moyens strictement scientifiques ' » (Kalinowski 2005, p. 171). Et Kalinowski ajoute : « cette question a poursuivi Weber, l'échec de sa tentative de lui trouver une réponse a joué un rôle dans la crise qu'il a traversée et dans les longues années d'abstention de parole publique qui l'ont amené à se retirer du professorat et à ne reprendre son enseignement qu'après des hésitations » (*op.cit.*, p. 171). C'est un fait établi, selon des témoignages, que Weber exerçait une fascination sur son auditoire par sa stature, ses propos et aussi par sa voix. Dès lors, le commentaire de Kalinowski nous éclaire sur le scientifique mais aussi sur l'enseignant qu'il était. Nous avons ici un bel exemple de la tension entre désenchantement – dû à sa probité de scientifique cherchant à transmettre son savoir – et enchantement – dû à sa manière d'être face à ses étudiants en tant qu'orateur. « On perçoit d'emblée en abordant la

¹Le titre original est «Wissenschaft als Beruf».

²Nous devrions sans doute prendre en compte les circonstances historiques particulières qui ont amené Weber à rendre publiques les thèses qu'on trouve dans l'œuvre susmentionnée (Sykoutris, 1933). Toutefois, le fait que ces thèses ont reçu un retentissement plus général par la suite nous autorise à les commenter ici, indépendamment des conditions précises qui ont contribué à les produire.

conférence une difficulté : la contradiction, chez Weber, entre projet scientifique 'objectiviste' et une puissante affirmation de sa propre subjectivité et de ses 'valeurs' » (*op.cit.* p. 67).

LE SENS DANS LE DEVELOPPEMENT DE L'ENFANT

Lorsque Weber parle d'enseignement dans son discours, il se réfère à des sujets adultes et à des objets d'apprentissage scientifiques, appartenant au monde désenchanté. Ajoutons que ces objets sont des produits, des résultats. Tournons-nous à présent vers un tout autre contexte d'appropriation de la connaissance : l'acquisition de concepts scientifiques par les enfants – acquisition spontanée ou assistée par un enseignement formel. Dans ce contexte, l'appropriation des connaissances est un processus très progressif dont nous pouvons suivre les étapes, et dont nous pensons qu'il est loin d'être désenchanté.

Examinons brièvement, dans ce cadre, le *sens*, puisqu'il est question de son absence ou de sa présence dans les deux mondes opposés (désenchanté *versus* enchanté), et bien qu'il soit un concept très complexe faisant partie de bien d'autres domaines que la sociologie et la psychologie³. Dans la théorie psychogénétique de Jean Piaget et son explication du développement, le sens nous semble intervenir sur trois plans bien distincts. En premier lieu, sur le plan émotionnel, le sens se présente dans sa nuance de « finalisation » : il s'agit de la motivation, autrement dit de cette force intérieure au sujet qui, sans avoir été étudiée pour elle-même, est considérée par Piaget comme le moteur du développement cognitif. En effet, bien que d'ordre affectif, la motivation est liée à la dimension cognitive. Selon Piaget, si l'enfant s'intéresse à une chose, c'est bien parce qu'il dispose d'instruments cognitifs pour la traiter: « Selon son niveau de développement, l'enfant témoignera d'un grand intérêt à découvrir une loi qui correspond à une structure déjà en sa possession (...), tandis qu'à un niveau inférieur cet intérêt n'existera pas encore » (Piaget, 1959/1974, p. 29). En deuxième lieu, sur un plan cognitif, le sens se présente comme « signification ».

Avant l'acquisition du langage dans les actions sensori-motrices, et usant de moyens symboliques et sémiotiques dès l'âge de 2 ans, le sujet attribue du sens à tout ce qu'il rencontre : objets, événements, phénomènes naturels, actions d'autrui. Cette attribution continue de significations, de sens, au monde environnant, se fait grâce à la fonction d'assimilation – concept fondamental de la théorie de Piaget – qui est la compréhension par le sujet de la nouveauté à l'aide de connaissances antérieures. On peut y inclure la caractéristique de la pensée du jeune enfant appelée « magico-phénoménisme » qu'on peut résumer ainsi : pour tous les phénomènes qu'il observe, l'enfant tend à les expliquer (donc les assimiler) soit au moyen de notions de causalité physique (de l'action propre ou des objets), soit en évoquant des forces invisibles ou d'action à distance, soit encore en attribuant aux phénomènes des comportements psychologiques (par exemple il pense que quand il marche, la lune le suit) (Piaget, 1927, 1950). Enfin, sur un plan plus global et plus philosophique, dirions-nous, le sens se présente comme « vexion », c'est-à-dire comme une orientation dans l'évolution des connaissances⁴ : les étapes de celle-ci, sans être bien sûr prédéterminées, deviennent à un moment donné nécessaires pour le sujet grâce à un principe d'intégration de connaissances antérieures dans les connaissances

³ P.ex. la philosophie, la théologie, la sémiologie, la linguistique.

⁴ Legendre analyse avec finesse cette orientation dans le domaine logico-mathématique. « La connaissance devient de plus en plus objective, parce que décentrée, en même temps qu'elle se détache des objets, ce qui aboutit à la constitution d'une logique et d'une mathématique 'pures' » (Legendre, Fondationjeanpiaget.com, consulté avril 2016).

ultérieures, où le « dépassé » fait partie du « dépassant »⁵. Avec l'idée de vocation, nous découvrons le sens dans une autre acception, celle de direction, de « vers où va l'évolution ».

Ainsi, la théorie constructiviste piagétienne contient les trois éléments - de motivation, d'assimilation et de force proactive du développement – qui composent le concept de sens inhérent au progrès de la connaissance, y compris de la connaissance scientifique (qui en est, selon Piaget, l'aboutissement). Dans cette logique, l'idée wébérienne selon laquelle la science est en perpétuel devenir, et donc que la vie est dénuée de sens pour l'homme, est une idée qui n'est pas concernée par le développement affectif et cognitif, par essence doué de sens pour le sujet qui le parcourt et le réalise.

L'ENCHANTEMENT LORSQUE L'ON ENSEIGNE / APPREND

Dans une classe, le maître a constamment le souci de joindre d'un côté l'objet scientifique à faire connaître, ou acquérir comme on dit, objet faisant par définition partie du monde désenchanté (en tant que produit, non en tant que processus de chercheur) et de l'autre côté la perspective des élèves qu'on pourrait qualifier d'« enchantée » dans laquelle s'inscrit leur progrès cognitif, et aussi leurs apprentissages scolaires.

Il y a eu des tentatives d'introduire dans l'enseignement des modèles scientifiques abstraits. Par exemple ceux de la théorie des ensembles, ou encore le modèle arborescent des structures linguistiques de Noam Chomsky (1957). Les enfants ont été ainsi exercés à analyser des phrases en termes d'« arbres », représentant la séparation initiale entre Sujet - Prédicat, puis la séparation entre Syntagmes nominaux et verbaux, à leur tour scindés respectivement en articles et noms, auxiliaires et verbes avec leur compléments (pour arriver par exemple à la structure de surface : *le garçon a mangé la pomme*). Or, certains jeunes sujets ont dessiné, dans cette situation, des feuilles et des oiseaux à ces « arbres » ! Il s'agit là d'un exemple extrême de l'application directe – en bonne partie remise en question aujourd'hui – de la science dans l'enseignement. Car, même si elle émane d'une volonté sincère d'apporter aux enfants la vérité scientifique et les derniers développements faits par les savants, une telle application ne prend pas totalement en considération les significations que les élèves sont capables de donner – ou non – aux matériaux proposés. Il existe bien souvent une faille irréductible entre les significations attribuées par les partenaires d'une interaction pédagogique.

Dans une interaction pédagogique, il y a encore un autre niveau de sens : c'est le sens que chacun des participants attribue à ce qu'il est en train de faire en interagissant avec l'autre. Ce sens (qui consiste, par exemple, pour l'enseignant « de rendre l'enseigné meilleur », pour l'enseigné « d'apprendre quelque chose d'utile et de précieux ») bouleverse les recommandations sévères de Weber concernant l'enseignement dans un environnement désenchanté, car il rattache les actions des participants à leurs systèmes de valeur personnels et au but qu'ils donnent plus généralement à leur vie. Probablement à des époques antérieures, l'éducation conférait à la vie un but commun, culturellement admis, qui était à transmettre. Dans l'époque contemporaine, désenchantée selon Weber, devrions-nous être conduits à rayer complètement de l'éducation cette dimension ? Si nous suivons la logique de Weber, il faudrait en effet enlever de l'éducation l'intention d'aider les individus à trouver, chacun pour lui-même, le sens de leur vie. Une telle intention existe pourtant chez plusieurs penseurs actuels de l'enseignement (Bertrand 1998, pp. 25-70).

⁵ Piaget disait parfois, sous forme de boutade, que pour progresser, on s'appuie sans arrêt sur ce qu'on n'a pas encore construit.

De surcroît, le terme d'« enchantement » a une connotation qui va plus loin, sans l'annuler, de l'idée de sens que nous avons jusqu'ici abordée. Il s'agit de la fascination, du charme que subit ou ressent celui qui reçoit quelque chose venant du monde extérieur, quelque chose d'inattendu, d'inhabituel, de nouveau, de profond. Nous pouvons rencontrer cette connotation dans certains aspects de l'interaction éducative, cette activité commune d'esprits au départ si différents, aspects que nous énumérons ci-dessous, à titre de possibles :

- l'écart, pour le novice, entre ce qu'il ne sait pas et ce qu'il est sur le point d'apprendre – écart comblé par sa coopération avec l'expert (voir sous cet angle le travail que celui-ci fait à l'intérieur de la *Zone proximale de développement* de l'enseigné, Vygotski, 1934/1985) ;
- le don réciproque entre participants à l'interaction : le maître apporte à l'élève un objet assimilable ; en retour, celui-ci donne au maître son écoute, sa confiance, sa curiosité, éventuellement son incompréhension (voir sous cet angle « l'illusion de se comprendre » existant entre enfant et adulte, décrite par Vygotski, illusion inhérente à l'usage d'une langue commune entre les deux, *op.cit.*).
- l'unité de l'interaction qui est, non pas le tour de parole ou d'action de chaque participant, mais quelque chose de mystérieux qui circule entre les deux, et qui peut aller, selon des témoignages de ceux qui disent l'avoir vécu en tant que moment de grâce, jusqu'à une communion des esprits, d'où émerge une joie et une compréhension nouvelles, comme celles décrites par Miller (Miller, 1974, p. 34) ; celles-ci ressemblent, d'ailleurs, à ce qu'on peut ressentir aussi hors interaction, par exemple au contact avec un phénomène ou avec un élément du monde extérieur (Lévi-Strauss, 1976, p. 544), ou encore dans une expérience artistique.
- la distinction entre processus et résultat. Le processus scientifique, comme Weber lui-même l'indique en parlant de l'inspiration (Weber, 1919/2005, pp. 20-23), l'activité de découverte de faits, la formulation par le chercheur d'hypothèses plausibles et l'accord ou le désaccord entre faits et théorie ne riment pas toujours avec le désenchantement strict. Telle découverte nécessaire pour l'avancement des sciences n'est pas souvent présente à la classe ; d'habitude c'est le résultat de ces efforts qui est considéré comme de la matière à enseigner.

Pour rendre l'enseignement plus attrayant pour les élèves, l'enseignant et chercheur suisse Fritz Kubli conseille à l'enseignant de physique de chercher à permettre aux élèves « de refaire le cheminement qui aurait conduit un homme de sciences, p.ex. Galilée, à l'une de ses nouvelles idées. (...) Même en classe, nous pouvons recréer quelque chose de l'esprit pionnier si nous montrons combien il était difficile à l'origine d'arriver à un résultat et si nous pouvons transmettre la fascination née du défrichage d'un nouveau terrain » (Kubli, 2005, pp. 515-516). D'autres situations consistent à comparer des conceptions scientifiques contemporaines avec des conceptions correspondantes qui relèvent d'autres périodes historiques (Koliopoulos, Dossis & Stamoulis, 2007). Un autre cas encore où le processus l'emporte sur le résultat est le cas limite appelé *enseignement subjectif* dans lequel le maître, faisant une projection totale de sa personne dans l'action enseignante, et absorbé par le cours de sa pensée, monologue devant ses auditeurs plutôt qu'il ne s'adresse à eux (Sotiropoulos & Berthoud-Papandropoulou, 2010) ; ceux-ci, s'ils sont charmés, essaient de capter quelque chose de ce monologue.

EN GUISE DE CONCLUSION

Partis de la position wébérienne de désenchantement du monde, nous avons été amenés à

défendre différents - et non exhaustifs - niveaux de sens (relevant d'une perspective d'enchantement), aussi bien dans le développement psychologique de l'enfant que dans l'interaction pédagogique élève - enseignant.

À un autre niveau épistémologique qui est celui des choix des matières à enseigner, se pose la question de la recherche de sens dans l'enseignement des sciences, question qui constitue un sujet vif ces dernières décennies. Notre approche, tout en ne s'identifiant pas avec le "pourquoi" et le "comment" enseigner les sciences aux élèves, nous paraît néanmoins fournir un cadre plus général, dans lequel cette problématique pourrait éventuellement s'inscrire. Nos remarques conclusives seront consacrées à des réflexions sur ce que cette dichotomie désenchantement - enchantement peut signifier aujourd'hui.

Dans le monde contemporain, dans lequel le développement technologique propose des modèles qui influencent notre conception de l'humain, et par extension aussi l'enseignement, la ligne de démarcation entre désenchantement et enchantement qui découle de la pensée de Weber en 1919 semble être pertinente, prophétique même. Dans une telle condition culturelle désenchantée, l'apprentissage de performances remarquables chez nos élèves semble pouvoir être comparé à des processus de l'intelligence artificielle ; aussi, les compétences des machines peuvent être prises comme des modèles servant à l'enseignement d'activités de raisonnement humain (rappelant certaines réflexions de Turing) (Guo, 2015).

Parallèlement cependant, si nous acceptons, comme le soutient Maslow (1999, pp. 154-156, 227), que dans une démarche personnelle de réalisation de soi (self-actualization), nous assistons à une résolution de dichotomies, où des éléments mutuellement exclusifs, voire contradictoires, fusionnent, nous pouvons considérer que l'opposition binaire enchantement-désenchantement est contextuelle et qu'elle peut être dépassée. Un tel dépassement permettrait à l'action éducative - dans un cadre qui intégrerait néanmoins la didactique des sciences - de trouver une unité qui contribue à l'humanité de l'enseigné autant que de l'enseignant.

RÉFÉRENCES

- Bertrand, Y. (1998). *Théories contemporaines de l'éducation*. Montréal: Nouvelles Éditions.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*. The Hague-Paris: Mouton.
- Colliot-Thélène, C. (1990). *Max Weber et l'histoire*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Guo, T. (2015). Alan Turing: Artificial intelligence as a human self-knowledge. *Anthropology Today*, 31(6), 3-7.
- Kalinowski, I. (2005). Introduction/ Commentaires. Dans M. Weber, *La Science, Profession et Vocation, Suivi de « Leçons wébériennes sur la science & la propagande »*. Marseille: Éditions Agone.
- Kalinowski, I. (2013). Le « désenchantement du monde »: Prophétie et rationalisation dans Le Judaïsme antique de Max Weber. *Yod: Revue des Études Hébraïques et Juives*, 18, 2-12.
- Koliopoulos, D., Dossis, S., & Stamoulis, E. (2007). The Use of History of Science Texts in Teaching Science: Two Cases of an Innovative, Constructivist Approach. *The Science Education Review*, 6(2), 44-56.
- Kubli, F. (2005). Science teaching as a dialogue – Bakhtin, Vygotsky and some applications in the classroom. *Science & Education*, 14(6), 501-534.
- Legendre, M.-F. (2016). *L'accroissement des connaissances: La vocation dans l'évolution des connaissances*. Retrieved from (Section : l'accroissement des connaissances). http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/ModuleFJP001/index_gen_page.php?IDPAGE=33&IDMODULE=72.

- Lévi-Strauss, C. (1976). *Tristes Tropiques*. Harmondsworth: Penguin.
- Maslow, A. (1999). *Toward a Psychology of Being*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Miller, H. (1974). *The Colossus of Maroussi*. Harmondsworth: Penguin.
- Piaget, J. (1927). *La causalité physique chez l'enfant*. Paris: F. Alcan
- Piaget, J. (1950). Épistémologie génétique et méthodologie dialectique II. *Dialectica*, 4(4), 287-295.
- Piaget, J. (1959/1974) Apprentissage et connaissance, première partie. Dans P. Greco & J. Piaget (Eds.), *Apprentissage et connaissance. Études d'épistémologie génétique*, Vol. VII, Chapitre 2 (pp. 21-67). Nendeln/Liechtenstein: Kraus Reprint.
- Sotiropoulos, L., & Berthoud-Papandropoulou, I. (2010). L'enseignement subjectif du professeur Lidenbrock : pour soi ou pour les autres? *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 4(1), 77-86.
- Sykoutris, I. (1933). Eisagogi. In M. Weber, *I epistimi os Epagelma* (pp. 5-54). Athens: Melissa.
- Vygotski, L. S. (1934/1985). *Pensée et langage*. Paris: Éditions Sociales.
- Weber, M. (1919/2005). *La science, profession et vocation*. Marseille: Éditions Agone.