

L'éducation scientifique dans la pédagogie Waldorf en rapport avec l'anthroposophie Daniele Liberi

En 2003, David Jelinek, actuel directeur associé de la *UC Davis School of Education*, publia un travail monographique intitulé : « *Does Waldorf offer a viable form of Science education ?* »¹ 18 ans plus tard environ, pendant l'*annual meeting* de l'*American Educational Research Association (AERA)*, le même Jelinek proposa un article qui re-parcourait synthétiquement le travail monographique présenté précédemment.²

La motivation qui a poussé Jelinek à affronter une telle recherche naissait de l'exigence d'explorer la nature de la didactique des sciences à l'école Waldorf, l'intérêt étant toujours croissant pour cette pédagogie, aussi bien parmi les parents des élèves qui fréquentent ce type d'école que parmi les chercheurs qui s'occupent d'éducation ; beaucoup reconnaissent en effet que la didactique des matières scientifiques à l'école Waldorf implique avec enthousiasme les élèves, en les motivant davantage par rapport aux parcours éducatifs traditionnels. En outre, avec une fréquence croissante, il y a la tentative d'introduire des éléments de cette didactique à l'intérieur des écoles publiques. Ce qui a augmenté remarquablement la visibilité d'une telle pédagogie dans les domaines académiques, en réclamant une analyse soignée pour en évaluer l'efficacité.

Nous ne ressentirions pas l'exigence de nous arrêter particulièrement sur la validité d'une telle recherche sinon avec l'intention de celui qui veut trouver la raison de celui qui a tort ; une telle raison, nous pouvons l'identifier dans la phase d'enquête de cette recherche, dans laquelle l'auteur se pose l'objectif de répondre à quatre interrogations :

1. De quelle façon le curriculum scientifique des écoles Waldorf s'ajuste-t-il aux programmes nationaux et aux connaissances communément acceptées ?
2. Quel est le point de vue des étudiants, des enseignants et des parents des écoles Waldorf par rapport à l'éducation scientifique proposée dans leurs écoles ?
3. Avec quels résultats le raisonnement scientifique et la capacité de résoudre les problèmes des étudiants Waldorf se comparent-ils à ceux des étudiants des écoles traditionnelles ?
4. La pédagogie Waldorf offre-t-elle une forme valable d'éducation scientifique ?

Une analyse qui se fonde sur ces questions constitue un instrument utile d'auto-observation pour celui qui travaille à l'intérieur des écoles Waldorf parce qu'elle rapporte le point de vue que le monde éducatif officiel a sur cette pédagogie. Si donc, jusqu'à un certain point, nous prenons en considération les données de l'analyse, nous négligerons complètement les considérations sur les méthodes d'investigation et nous ne nous attarderons pas trop sur les conclusions, en les estimant, pour être honnêtes, de peu de consistance.

Par rapport à la première question, de l'étude il résulte que l'*appropriation pédagogique* [*pedagogical appropriateness*] du curriculum scientifique Waldorf, est toujours élevée. L'exactitude des contenus scientifiques varie, par contre, selon les classes, en restant assez élevée dans les classes inférieures et en diminuant dans les classes supérieures. S'avère cependant insuffisante le raffinement scientifique de certaines idées utilisées à l'intérieur des leçons puisque trop distantes des connaissances communément acceptées par la science officielle ; comme exemple « d'insuffisant raffinement scientifique » nous reportons le fait qu'au moins jusqu'aux classes supérieures, la théorie de couleurs de Newton n'est pas abordée alors que la théorie des couleurs de Goethe en est une partie fondamentale du curriculum des écoles Waldorf. Nous savons bien que la communauté scientifique n'est jamais parvenue à comprendre la validité du point de vue de Goethe. Steiner nous aide à comprendre d'où naît une telle difficulté : « Aujourd'hui, nous n'avons aucune possibilité d'entrer dans la controverse entre la théorie des couleurs de Goethe et la théorie, disons, anti-goethéenne. Les représentations physiques couramment utilisées de nos jours, partent de

¹ D. Jelinek, LiLing Sun : *Does Waldorf offer a viable form of Science Education?*, gratuitement téléchargeable à l'adresse web suivante: <http://www.awsan.org/jlinekarticle.pdf>

² D. Jelinek : *But is it Science ?*, gratuitement téléchargeable à : <http://www.csus.edu/indiv/j/jlinekd/.../But%20Is%20Science%20jlinek.pdf>

prémises théoriques telles que l'observation suivante faite par un physicien avec lequel j'ai eu une conversation sur la théorie de Goethe, se trouve justifiée : il affirmait simplement l'attestation : « Pour un physicien d'aujourd'hui — et il s'estimait tel, à juste titre — la théorie des couleurs de Goethe n'a aucun sens. »³

Quelle signification devons-nous donner, donc à la « l'insuffisant raffinement scientifique » dont parle Jelinek ? Nous devrions considérer comme peu scientifique l'approche de Goethe et, par conséquence, l'enseignement de sa théorie, parce qu'elle se distancie trop (dans le sens de répandue) de la manière commune scientifique de penser. Si on l'entend ainsi, nous devrions faire comprendre à la communauté scientifique que ma pédagogie Waldorf ne se pose pas objectif d'*instruire*, en promulguant des théories, mais d'*éduquer* les âmes à un penser autonome, critique qui permet ensuite de reconnaître qu'elles sont les théories valables et celles qui ne le sont pas.

Le jugement de Jelinek s'avère superficiel, non seulement du point de vue pédagogique, mais aussi du point de vue épistémologique ; il trouve en effet ses racines dans le concept moderne de *paradigme scientifique*, élaboré par l'épistémologue et historien de la science, Thomas Kuhn, auquel Jelinek fait référence dans la partie discussion de sa recherche. Dans le fameux texte intitulé : *La structure des révolutions scientifiques*, Kuhn introduit le paradigme scientifique comme « un résultat scientifique universellement reconnu qui, pour une période de temps déterminée, fournit un modèle et des solutions pour une communauté donnée d'hommes de science ». L'auteur parle, d'un côté, de « science normale », à laquelle adhère la plus grande partie des chercheurs, selon le paradigme scientifique en vigueur, et, de l'autre, de « science révolutionnaire » à laquelle on parvient si et quand il y a *des évidences suffisantes et une force* pour renverser le paradigme en vigueur et aborder un changement de paradigme. Toutefois, utiliser la théorie de Kuhn pour motiver le jugement d'insuffisance de soin scientifique est incorrect parce qu'une telle théorie ne juge pas les idées scientifiques à la base du fait d'appartenir ou pas au paradigme scientifique en vigueur, mais évalue seulement les circonstances dans lesquelles une idée scientifique devient dominante. S'il en était ainsi, imaginons que nous soyons catapultés dans la première moitié du XVII^{ème} siècle, nous devrions considérer comme *peu soignées scientifiquement* les recherches de Galileo Galilée parce qu'elles introduisaient un changement de paradigme, en passant d'une *philosophie* qui se fondait sur la *logique déductive* à une *science* fondée sur la *logique inductive*, mais elles le faisaient à un moment où cela ne possédait pas encore d'*évidence et de force suffisantes*.

Au sujet du second problème de la recherche de Jelinek, émerge des enquêtes faites auprès des enseignants Waldorf que la préparation scientifique s'avère élevée *seulement chez certains d'entre eux* ; dans la majeure partie des cas, les professeurs possèdent une connaissance élevée des contenus propres à la pédagogie Waldorf et de la littérature anthroposophique, mais pas des contenus scientifiques⁴. Jelinek observe en outre qu'en général, les enseignants se trouvent devoir continuer d'aborder la question de ce qu'ils doivent apporter en classe et de quelle manière plutôt que de se poser le problème du fondement cognitif de ce qu'ils apportent ; ils sont donc davantage préoccupés des aspects didactiques plutôt que scientifico-cognitifs. Une autre observation émergée, c'est que les enseignants moins experts se sentent souvent intimidés par ceux plus experts et contraints d'obéir au précepte : « les matières scientifiques s'enseignent ainsi ! ». Un ultime aspect

³ Rudolf Steiner : *Impulsions scientifico-spirituelles pour le développement de la physique — Premier cours*, Miriadi éditions, p.9.

⁴ Il serait correct, à ce point, de se poser aussi la question de la préparation scientifique des enseignants de l'école publique en relation aux contenus qui sont apportés aux étudiants et d'utiliser ces données pour évaluer la didactique officielle. Toutefois ceci nous porterait à d'autres analyses. Quand bien même, donc, cette observation de Jelinek s'avère plutôt alléguée comme prétexte, nous restons convaincus que pour la valeur culturelle que doit assumer la pédagogie Waldorf, elle doit être prise sérieusement en considération.

[En France, ces deux ou trois dernières années, il a été décidé du côté du ministère de l'éducation nationale, de prolonger la formation des maîtres d'écoles du public jusqu'au Master (Bac + 5 ans) ; en particulier parce qu'on s'était en autres aperçu, en Biologie par exemple, qu'aucun maître d'école n'entendait parler de biochimie dans sa formation... En fait, nous autres enseignants-chercheurs formateurs à l'Université, nous n'étions pas vraiment convaincus, par ailleurs non plus, que le fait de connaître quelques bribes de biochimie suffit à faire un excellent maître d'école. Du reste, beaucoup de concepts utilisés en biochimie demeurent des acquis vraiment provisoires au sens de la théorie de Kuhn, une théorie dont l'évidence patente est vécue à chaque minute de la recherche de pointe, il suffit de consulter *youtube* avec comme mots-clefs « Montagnier » et « mémoire de l'eau ». *Ndt*]

est celui-ci : de nombreux enseignants Waldorf interviewés rapportent les convictions suivantes par rapport à l'enseignement scientifique qui se déroule dans l'école publique :

- La science enseignée est inférieure par rapport à la nôtre ;
- L'enseignement manque d'imagination et d'inspiration ;
- Aux étudiants sont inculqués des concepts morts ;
- La mémoire est utilisée de manière brutale [et sans conscience des dangers que cela représente eu égard à l'âge de l'enfant, *Ndt*]
- Ne sont pas intégrées les capacités de la tête, des mains et du cœur.

Jelinek note toutefois qu'aucun enseignant porteur d'un tel jugement n'était au courant des recherches actuelles dans la didactique des matières scientifiques que développe la pédagogie traditionnelle.

Cela vaut la peine de s'arrêter sur ce point crucial, parce que, à notre avis, en lui réside l'une des rares données intéressantes de cette recherche : des interviews, il émerge une certaine étroitesse à l'intérieur du monde des enseignants Waldorf. Cette étroitesse a été reconnue par Martyn Rawson, auteur connu de nombreux ouvrages de pédagogie Waldorf, dans un article de 2010, publié sur la revue ROSE ; l'auteur y suggère d'aborder courageusement le sujet d'une « perspective critique par rapport aux traditions Waldorf » [*taking a critical prospective on Waldorf traditions*]. Les réflexions de Rawson naissent de la reconnaissance qu'un nouveau niveau de conscience critique et de réflexion est nécessaire du complexe corpus de connaissances et pratiques que constitue le monde de la pédagogie Waldorf. Rawson appelle ce corpus « *Waldorf culture* » et reconnaît qu'il possède une fermeture qu'on parvient difficilement à dégager. Rawson écrit en outre : « La combinaison d'idéaux élevés, une ambiguïté eu égard à l'accès aux méthodes de la recherche scientifico-spirituelle⁵ et divers développements historiques ont contribué à affaiblir la préparation des enseignants dans les écoles Waldorf. Ma lecture de la situation est qu'il y a eu une confiance non critique qui a duré trop longtemps eu égard au travail de Steiner et de ses adeptes devenue, avec le temps, un authentique corpus de connaissances qui a été ensuite utilisé comme une base théorique pour la pratique. Probablement que ma métaphore d'une carrière dont on a extrait la matière primaire pour construire un édifice est appropriée. L'intensité avec laquelle la source originelle a été extraite de la carrière a nécessairement diminué et les sources secondaires et tertiaires qui constituent aujourd'hui la culture Waldorf ont été utilisées de plus en plus, y compris le matériel sur le quel on ne s'est pas référé, qui s'est recyclé et était prêt à l'usage ». ⁶

Dans le moment où un penser critique, sous sa forme scientifique, perd pied, inévitablement il est substitué par une attitude de fermeture, de caractères sectaires qui structure un ensemble de formes cognitives fermes lesquelles, à cause du fait de ne pas parvenir à se transformer, perdent vie. Cet événement justement réduit l'art de l'éducation de Steiner à une méthode éducative qui peut être « copiée », transférée dans des contextes étrangers, pris partiellement et adaptés. Plus croîtra la tentative de sectionner la pédagogie Waldorf pour rendre ses plus petites parties adaptables à tout contexte extérieur, plus diminuera son essence unitaire qui en constitue la source de vie et de renouvellement ; une telle unité ne réside pas dans les méthodes spécifiques mises en œuvre mais se dissimule dans la commune image anthropologique du développement humain à laquelle toute idée didactique devrait faire référence.

Par rapport à la troisième question abordée par la recherche de Jelinek, il s'avère que les capacités des élèves Waldorf dans le raisonnement scientifique et dans l'approche de la résolution des problèmes [*problem solving*] n'ont rien à envier à celles que possèdent les élèves des écoles traditionnelles.

⁵ Spécifions ici que le terme « ambiguïté » n'est pas référé aux méthodes de recherche apportées par Rudolf Steiner, mais à la difficulté de les transférer dans le monde de la pédagogie avec une modalité scientifiquement descriptible. La tentative de Rawson va en effet dans cette direction au travers de l'introduction de la « méthode d'une connaissance de l'être humain acquise méditativement à la fin d'engendrer une connaissance intuitive » [*method of meditatively acquired knowledge of the human being to generate intuitive knowledge*]. Martyn Rowson : *Sustainable teacher learning in Waldorf education : a socio-cultural prospective*, dans **ROSE 12/2010**, Vol.1, N° 1, pp.26-42.

⁶ *Ibid.*, p.28.

Enfin, étant donnés les résultats positifs relatifs à l'apprentissage et aux capacités de raisonnement des élèves des écoles Waldorf, Jelinek ne peut que répondre affirmativement à la quatrième question. Nous pourrions donc conclure, avec Jelinek, que l'enseignement Waldorf possède, aussi bien une validité pédagogique qu'une validité méthodologique.

Toutefois, l'auteur soutient, dans ses conclusions, encore quelque chose qui n'émerge pas de ses analyses, mais provient d'un préjugé grossier qui est le sien : il affirme qu'une telle méthodologie ne possède pas de validité cognitive dans ses contenus, ou mieux, est caractérisée par des fondements pseudo-scientifiques⁷ provenant des révélations de la science de l'esprit. Il suggère en effet au monde de la pédagogie Waldorf de rejeter Rudolf Steiner et l'anthroposophie parce que sources de contenus pseudo-scientifiques, et de prendre définitivement ses distances d'eux afin de pouvoir sereinement s'occuper du développement des aspects didactiques qui ont au contraire démontré leur validité indubitable.⁸

Ces fondements présumés pseudo-scientifiques deviennent pour Heiner Ullrich, professeur faisant autorité de l'Université de Mayence et auteur de l'ouvrage *Rudolf Steiner — vie et doctrine*, un motif valable pour considérer l'entière pédagogie Waldorf et la même anthroposophie comme pré-scientifiques. D'où provient un tel jugement ? La théorie éducative moderne qui se fonde sur les sciences cognitives, dite aussi *pédagogie cognitiviste*, est substantiellement *cérébro-centrique* [comme toute la science matérialiste ; car tous ces gens sont des scientifiques du cadavre ; ndt] qui et prend pied sur tout l'appareil analytique considéré comme scientifique aujourd'hui ; elle procède en effet par une approche qui enfonce ses racines dans la psychologie cognitive et dans l'étude des processus physiques au moyens desquels les informations sont acquises par le système cognitif, transformées, élaborées, archivées et récupérées. La perception, l'apprentissage, la résolution des problèmes, la mémoire, l'attention, le langage et les émotions sont des processus uniquement mentaux qui sont étudiés comme des éléments intermédiaires entre le comportement et l'activité cérébrale typiquement neuro-physiologique. Le monde académique, en se basant ainsi sur l'idée moderne de paradigme scientifique, exclut la possibilité qu'une pédagogie fondée sur l'anthroposophie de Rudolf Steiner puisse être considérée comme scientifique parce qu'elle ne calque pas les parcours de ce paradigme. En effet, Heiner Ullrich écrit : « Dans l'anthroposophie de Rudolf Steiner et donc aussi dans la science de l'homme de la pédagogie Waldorf ou dans la médecine intuitive nous rencontrons aujourd'hui de nouveau l'antique et bien connu visage du mythe. À la différence des narrations mythiques originales cependant, la vision du monde anthroposophique représente une synthèse d'hétérogènes interprétations du mythe du monde et, pour ainsi dire, *un mythe au second degré*. La paradoxe de l'anthroposophie est qu'elle exhibe une ambition scientifique, mais accomplit en réalité un retour au mythe. » Plus en avant il poursuit en écrivant : « Les représentants de la philosophie académique mettent l'accent essentiellement sur les faiblesses éthiques et théoriques de l'anthroposophie. Les analyses empreintes de la théorie de la science exagèrent au contraire les indiscutables affinités entre la vision du monde anthroposophique et les formes de la pensée pré-scientifique, surtout mythique. Enfin, Ullrich conclut en écrivant : « La réception de la part de la pédagogie a mis l'accent sur — abstraction faite des présupposés philosophiques — sur la « pratique intelligente » et sur l'éducation « holistique » aux possibilités de l'enfant de la pédagogie Waldorf. Le discours critico-idéologique, par contre, soumet justement la « néo-mythologie » occulte de Steiner à une critique philosophique radicale en mettant en garde du risques que découle d'elle une enseignement endoctrinant ». L'anthroposophie de Steiner étant, selon Ullrich, pré-scientifique, elle ne peut être à la base d'un pédagogie

⁷ Il lui a suffi pour cela, en effet de parcourir *Internet* et de tomber sur l'article de Sven Ove Hansson : *L'anthroposophie est-elle une science ?* [traduit en français par mes soins et disponible sur demande : ref : SOUH197.Doc ; auquel il a très correctement répondu par Francesco Giorgi sur son site *ospi.it* , dont l'article a aussi été traduit en français par mes soins : SOUHFG04.DOC à Rome, également disponible sur simple demande. Car, non seulement ces « scientifiques » jugent de ce qu'ils ne connaissent pas, mais, en plus, ils sont malhonnêtes ! En effet qui va se coltiner parmi tous ces fainéants la difficile approche de la théorie du connaître chez Rudolf Steiner, de plus à un âge où il y a belle lurette que tous ces patrons et autres « chefs » de labo ne sont même plus capables de dérouiller leur fonctions mentales.ndt

⁸ « *As first step Waldorf should disregard Rudolf Steiner and Anthroposophy as the source of accurate scientific concepts* » par D. Jelinek: *But is it Science?*, p.11.

scientifique ; toutefois il reconnaît aussi à la pédagogie Waldorf de constituer, dans les faits, une « pratique intelligente ».⁹

Celui qui a approfondi la science de l'esprit de Rudolf Steiner et qui s'occupe de pédagogie Waldorf, peine à considérer non seulement correcte, mais seulement digeste, l'analyse proposée par Ullrich. Bien éloignées sont en effet les références abstraites à une anthroposophie qui « accomplit un retour au mythe », à partir d'un parcours cognitif (et non une théorie donc, ni d'autant moins, une doctrine, mais une pratique du connaître en acte) qui veut connaître scientifiquement et objectivement les liens entre l'être humain et l'univers. D'un autre côté, il s'avère aussi impossible d'accepter l'idée de *vision mythique de la réalité* ; tout au plus, et en ceci nous pourrions certainement être d'accord, le parcours cognitif de Steiner amène à une *vision réelle du mythe* et à sa localisation correcte dans le parcours de l'évolution de la conscience humaine. L'erreur de l'analyse de Ullrich, due à une ignorance embarrassante du parcours cognitif anthroposophique, naît d'un jugement abstrait relatif aux contenus des textes de Steiner, plutôt que d'une expérience réelle du parcours proposé dans ses ouvrages et dans ses conférences. Cette attitude, malheureusement répandue dans le domaine académique, nous remet en tête l'œuvre théâtrale de Brecht au titre *Vie de Galilée*. Dans une scène célèbre de cette œuvre, quelques doctes représentants de l'Université de Padoue rencontrent Galileo Galilée pour réaliser des observations à travers son fameux télescope afin de constater eux-mêmes la véracité des affirmations du savant sur les mouvements des astres ; toutefois, au lieu de faire une expérience directe de l'instrument, ils jugent ces affirmations impossibles et le tout se conclut par un pré-jugement privé de faits concrets sur lesquels se fonder.

L'idée qu'il y ait des éléments pseudo-scientifiques à l'intérieur de la pédagogie Waldorf dus à l'anthroposophie, malheureusement, n'appartient pas seulement aux représentants extérieurs au mouvement des écoles Waldorf, mais s'insinue aussi parmi les enseignants qui y travaillent intérieurement.¹⁰ Certains professeurs jugeraient opportun de négliger Rudolf Steiner et l'anthroposophie en les estimant comme l'élément qui ne permet pas à l'école Waldorf d'être reconnue à tous fins utiles.

Mais comment est-il possible qu'à l'intérieur des écoles Waldorf aussi il puisse y avoir ces convictions-ci ? Y a-t-il une clarté sur ce que signifie vraiment une éducation scientifique et quelle relation il y ait entre science naturelle et science de l'esprit ? Y a-t-il suffisamment d'approfondissement en rapport aux concepts qui, dans la recherche de Jelinek, sont jugés pseudo-scientifiques et dans le travail d'Ullrich, carrément pré-scientifiques ? En ce qui concerne cette dernière interrogation, Steiner dit : « Comprendre ou pas une personne qui nous parle dépend par exemple de nous, de notre vie d'âme. Les personnes présentes me comprennent quand je m'exprime dans mes diverses conférences. Mais si était amenée ici une personne pour assister à ces conférences, qui ne sait rien des arguments que nous traitons, parce qu'à fond dans la culture moderne, elle ne comprendrait rien. Pourquoi donc ? Parce que les personnes présentes, peut-être depuis des années, ont fait leurs propres représentations. Celles qu'elles se font à l'encontre des représentations qui émergent du discours d'aujourd'hui, sont les mêmes que déjà depuis des années, les personnes présentes ont acquises. Ce sont donc les mêmes représentations qui, dans l'âme se portent à la rencontre des nouvelles (...) Il ne sert à rien de vouloir comprendre quelque chose si l'on n'a pas en soi le patrimoine des représentations qui permet la compréhension ».¹¹

⁹ Heiner Ullrich : *Rudolf Steiner*, Carocci Editore, Rome 2013. [Heureusement, les lecteurs français échappent à toutes ces critiques, à mon avis injustifiées car ce sont des sectaires du matérialisme qui s'expriment là, en raison de la paresse naturelle des éditeurs en France. *Ndt*]

¹⁰ N'oublions pas que justement Jelinek, outre que d'avoir été un enseignant Waldorf pendant bien 10 ans, a aussi assumé le rôle de directeur de l'école Waldorf de Santa Barbara.

¹¹ R. Steiner : *Anthroposophie-Psychosophie-Pneumatosophie*, Antroposofica, Milan 1991, pp.123-124. [Autrement dit: on ne voit que ce qu'on connaît déjà, pour parler du côté de la perception. *ndt*]