

L'« affaire » Cyril Burt et ses implications pour la recherche en sciences de l'éducation

Jean Gaudreau

Volume 6, Number 2, Spring 1980

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/900286ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/900286ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue des sciences de l'éducation

ISSN

0318-479X (print)

1705-0065 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Gaudreau, J. (1980). L'« affaire » Cyril Burt et ses implications pour la recherche en sciences de l'éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 6(2), 313–324.
<https://doi.org/10.7202/900286ar>

Article abstract

Ces récentes années, tant dans les milieux académiques que dans la presse populaire, la véracité des travaux de Cyril Burt sur les jumeaux identiques a été mise en cause. Certains n'ont pas hésité à affirmer que la théorie innéiste de l'intelligence, mise de l'avant par Burt, reposait sur une fraude monumentale.

L'auteur de cet article analyse ces accusations et donne son point de vue sur le litige. On constate que, bien au-delà de cette controverse particulière, se pose, notamment pour les sciences de l'éducation, le problème fondamental des rapports de l'objectivité des découvertes du chercheur à l'ensemble de son système de valeurs, des liens entre les faits et les idéologies. L'« affaire » Burt, somme toute, c'est surtout le triomphe des souhaits sur la réalité.

« Eppur', si muove! »

(G. Galilée)

L'« affaire » Cyril Burt et ses implications pour la recherche en sciences de l'éducation

Jean Gaudreau*

RÉSUMÉ

Ces récentes années, tant dans les milieux académiques que dans la presse populaire, la véracité des travaux de Cyril Burt sur les jumeaux identiques a été mise en cause. Certains n'ont pas hésité à affirmer que la théorie innéiste de l'intelligence, mise de l'avant par Burt, reposait sur une fraude monumentale.

L'auteur de cet article analyse ces accusations et donne son point de vue sur le litige. On constate que, bien au-delà de cette controverse particulière, se pose, notamment pour les sciences de l'éducation, le problème fondamental des rapports de l'objectivité des découvertes du chercheur à l'ensemble de son système de valeurs, des liens entre les faits et les idéologies. L'« affaire » Burt, somme toute, c'est surtout le triomphe des souhaits sur la réalité.

« Eppur', si muove ! »
(G. Galilée)

La science et le politique

Le fait que la science ne soit pas cet exercice intellectuel aussi serein, objectif et politiquement neutre que le discours officiel voudrait parfois le laisser croire peut, au premier abord, attrister plus d'un idéaliste sceptique quant à cette évidence. Il est pourtant facile de décrire, à chaque moment important de l'histoire des sciences, les

* Gaudreau, Jean : professeur, Université de Montréal.

imbrications, fréquentes dans la praxis du chercheur, du factuel et de l'idéologique, du fait et du souhait, de l'évidence de la preuve et des répercussions socio-politiques possibles.

Les exemples tirés des sciences physiques (de Galilée à Oppenheimer), aussi bien que des sciences de la vie (l'anatomie de la Renaissance aux prises avec les tabous entourant l'autopsie, les réactions carrément politiques, et donc polémiques, des contemporains de Pasteur à ses découvertes, certaines thèses soviétiques en matière de génétique et leurs applications désastreuses en agriculture, etc.) sont légion. En sciences humaines et plus particulièrement en psychologie de l'éducation, il nous manquait jusqu'à maintenant un cas type ou, selon certains, un martyr idéologique. L'affaire Burt nous a peut-être fourni et l'un et l'autre à la fois.

La science, comme n'importe quel discours, s'élabore au cœur d'un substrat social délimité dans l'espace et le temps ; elle est le fruit d'un contexte sociopolitique synchrone ou non aux aspirations du chercheur. L'élaboration d'une théorie scientifique en vase clos est non seulement pure utopie, mais, dans le concret, elle ne s'est jamais réalisée ainsi. Le chercheur se trouve toujours, *volens nolens*, partie liée à la société dans laquelle et pour laquelle il travaille. Tantôt, ses intuitions et ses découvertes vont dans le sens de son éthique, de son idéal, bref de son système de valeurs et de celui de la majorité de ses concitoyens. Tantôt, au contraire, elles font obstacle à ses valeurs ou à celles des autres. Il existe donc, en tout état de cause, un danger réel et permanent d'une confusion des *desiderata* idéologiques avec la réalité plus prosaïque des faits que la recherche a réellement mis en évidence. Il n'y a pas qu'aux statistiques qu'on peut, selon l'adage, faire dire ce que l'on veut. Les savants ont, eux aussi, des souhaits et font des rêves... Ceux qui les lisent également.

On peut citer, à ce propos, d'illustres exemples (cf. *L'Homme de Piltown*, 1912) de conflits entre, d'une part, le chercheur et ses contemporains et, d'autre part, de fraudes délibérées pour présenter des résultats de travaux sous un jour plus favorable. Une situation déplorable identique se rencontre lorsque l'historien se met, dans ses travaux de recherche, tout entier au service d'une *cause*.

La théorie scientifique de Burt

Cyril Burt, psychologue britannique, peut être considéré, à juste titre, comme un pionnier dans de nombreux domaines de recherche de la psychologie et de l'éducation : docimologie, déficience mentale, délinquance juvénile, lisibilité, etc. Sa conception innéiste de l'intelligence est particulièrement bien connue. Pour Burt, on le sait, l'intelligence se définit comme une fonction cognitive générale et, en presque totalité, transmise génétiquement selon les lois classiques de Mendel. Sa théorie repose principalement sur la mise en évidence de très fortes corrélations statistiques entre le quotient intellectuel de jumeaux homozygotes élevés, dès le bas âge, dans des milieux différents. Le raisonnement de Burt est simple : si ces couples de jumeaux, êtres quasi identiques au plan du génotype, reçoivent dès la naissance une éducation différente l'un de l'autre et que, malgré tout, leur quotient intellectuel, mesuré à 11

ou 12 ans, demeure à toutes fins pratiques le même pour l'un et pour l'autre, alors le processus mental que le test vise à rejoindre (les fonctions cognitives générales) dépend principalement de l'hérédité. De 1915 jusqu'aux environs de 1965, cette conception innéiste de l'origine de l'intelligence fut considérée comme un dogme par la vaste majorité des psychologues qui ne remettaient en cause ni la validité de l'instrument de mesure ni la certitude des corrélations de Burt. Pourtant, on se demande aujourd'hui si les études de Burt ne pourraient avoir été qu'une vaste fraude, et même la fourberie scientifique du siècle (Tort, 1974 ; Gillie, 1976).

On aurait grandement tort de ne voir, dans le débat nature-culture que sous-tend l'œuvre de Burt, qu'un intérêt théorique digne des seuls académiciens austères ou de rares expérimentateurs isolés. Bien au contraire, les implications et conséquences pratiques sont obviées, notamment dans les idéologies et les pratiques courantes en sciences de l'éducation. Voici quelques-unes de ces implications : pessimisme ou optimisme foncier, selon qu'on considère que l'innéisme ou l'environnementalisme représente la vérité, quant aux possibilités de transformer l'individu, c'est-à-dire de l'éduquer ; considération du problème de la sélection des élèves en bas âge comme crucial ou trivial ; accentuation ou atténuation (on pourrait même dire « obsession *vs* refoulement ») du phénomène des différences individuelles ; attentes bien différentes face aux performances des élèves, etc. L'enjeu fondamental du débat réside, en dernière analyse, dans l'établissement d'une école démocratique unique (intégration) ou, au contraire, dans le maintien d'une école à voies séparées (ségrégation).

Naturally those who believe that genetic differences are too slight to produce appreciable differences in actual development, and therefore attribute the individual's educational and social achievements chiefly to the advantages conferred by his early environment, would prefer to abolish all schemes of selection. In this country, however, the majority of teachers and educationists have been forced by their own experience to recognize the wide range of innate differences, and consequently appreciate the need for selection at both ends of the scale — for the gifted as well as the defective, for the supernormal as well as the subnormal. Nevertheless even they have freely criticized what they take to be the grave shortcomings of existing procedures. The commonest target of attack is the « intelligence test » and particularly its use at 11 plus.

(Burt, 1961, p. 132)

La pratique généralisée de la sélection à laquelle on assiste dès l'école primaire, mais qui sévit encore plus aux niveaux secondaire, collégial et universitaire, repose, d'une part, sur des prétentions docimologiques qui assument, en la rendant possible et légitime, la paternité de cette pratique éliminatoire et, d'autre part, sur des décisions politiques de l'administration scolaire, véritable mère des décisions de classement des élèves et des étudiants, tout heureuse qu'elle est, cependant, de

s'empresse de faire porter le bébé par le père ! En somme, le débat nature-culture ravivé d'une manière exacerbée par l'affaire Burt, concerne ou devrait concerner tous les théoriciens de l'éducation qui débattent les questions d'égalitarisme, d'école démocratique, de pluralisme, d'enseignement individualisé, etc.

In a country like the United Kingdom, with a population of about 50 million, there must be at least 12 000 geniuses, in the sense defined by Galton. I estimate that the talents of more than half of them are virtually wasted — largely owing to the inadequacy of our methods of selection and training.

(Burt, 1961, p. 137)

La vie et l'œuvre de Burt

Avant d'entrer dans le cœur de la controverse autour de l'affaire Burt, et pour mieux la situer dans son contexte historique, survolons rapidement la carrière de Burt et sa contribution à la psychologie et à l'éducation.

Notes biographiques

À seule fin de situer le lecteur par rapport au litige qui nous occupe, voici quelques jalons importants de la vie de Sir Cyril Burt. La plupart de ces renseignements sont extraits de Hearschaw (1979) et Eysenck (1972). Burt, il est bon de se le rappeler, est l'auteur de plus de 300 publications (livres et articles), la plupart dans le domaine de la psychologie de l'éducation. Il est considéré par plusieurs parmi les dix plus grands noms de la psychologie du XX^{ème} siècle.

— 3 mars 1883 : naissance de Cyril Burt à Westminster. Son père est médecin généraliste.

— Dès l'âge de 15 ans, Burt s'intéresse à la psychologie et annote, par exemple, l'article de Ward sur ce sujet dans l'*Encyclopaedia Britannica*.

— Rencontre, vers cet âge, de Francis Galton, dont la famille avait choisi le père de Burt comme médecin. Burt s'intéresse vivement aux études statistiques des différences individuelles de Galton et à sa théorie du génie héréditaire.

— 1901 : Burt est assistant de recherche de McDougall à Oxford où, avec Flugel et, plus tard, Charles Spearman, il participe à une étude des capacités mentales et physiques des criminels. Il s'initie dès cette époque à la méthode statistique des corrélations développées par Pearson et Spearman.

— 1913 : Le *London Country Council* engage Burt en tant que « educational psychologist », le premier au monde. Burt traduit en anglais les premiers tests d'intelligence de Binet et les adapte pour le Royaume-Uni. Certains tests originaux de Burt (vg. le célèbre problème des bouquets de différentes couleurs) suscitent l'intérêt de Piaget pour la psychologie de l'intelligence infantine.

— 1931 : Burt devient professeur de psychologie à l'*University College* de Londres. C'est à cette époque que débute vraiment son intérêt pour la vérification,

dans le domaine cognitif, des théories mendéliennes de la transmission héréditaire. Il est alors un des premiers à examiner les jumeaux identiques d'un point de vue comparatif.

— 1940-1944 : Burt devient l'âme dirigeante de la rédaction d'une série de rapports présentés au ministère de l'Éducation, suite auxquels on institue les célèbres voies de l'enseignement secondaire public en Grande-Bretagne (« grammar-modern-technical ») et l'examen *eleven plus* nécessaire à la classification des élèves dans ces voies.

— 1942 : devient président de la *British Psychological Society*.

— 1946 : est élevé par Georges VI au rang de chevalier, pour services éminents rendus au monde de l'éducation.

— 1947 : premier éditeur, avec Sir B. Thomson, du *British Journal of Statistical Psychology*.

— Burt prend sa retraite de l'*University College*. À partir de ce moment, il ne dispose plus ni d'assistants de recherche ni de services de secrétariat. Les données de ses tests et expériences colligés de 1930 à 1940 ne sont plus à sa disposition ; elles ont vraisemblablement été détruites lors de bombardements de Londres.

— 1957 : reçoit une distinction honorifique de l'*American Psychological Association* et publie, à cette occasion, son célèbre discours dans l'*American Psychologist*.

— 1966 : publie l'article qui le fera, quelques années plus tard, considérer par d'aucuns comme un faussaire.

Parmi les œuvres majeures de Burt, on compte :*

- 1921 : *Mental and Scholastic Tests*. London : King ans Son : 4ème éd., 1962, Staples Press.
- 1925 : *The Young Delinquent*. London : University of London Press. New York : Appleton.
- 1935 : *The Subnormal Mind*. London : Oxford University Press.
- 1937 : *The Backward Child*. London : University of London Press, 5ème éd., 1961.
- 1940 : *The Factors of the Mind* : London : University of London Press.
- 1943 : Ability and Income. *British Journal of Educational Psychology*, XIII, 83-98.
- 1955 : The Evidence for the Concept of Intelligence. *British Journal of Educational Psychology*, XXV, 158-177.
- 1959 : The Examination at Eleven Plus. *British Journal of Educational Studies*, VII, 2, 99-117.

* Pour une bibliographie presque complète, voir Banks et Broadhurst, *édit.* (1965).

1961 : The Gifted Child. *British Journal of Statistical Psychology*, 14, 2, 123-139.

1966 : The Genetic Determination of Differences in Intelligence : a Study of Monozygotic Twins Reared Together and Apart. *British Journal of Psychology*, 57, 137-153.

L'acte d'accusation

Les accusations portées contre Burt pour fraude scientifique, par Gillie (1976), Kamin (1974, 1976), etc. sont de trois ordres : (1) la falsification délibérée de résultats statistiques (corrélations) ; (2) l'invention dans les écrits de 1943 et ailleurs de noms de collaboratrices (notamment Miss Howard et Miss Conway) qui n'auraient jamais existé, à seule fin de donner plus de respectabilité à l'équipe de recherche et aux écrits ; (3) la « correction » ou « l'ajustement » des Q.I. obtenus, en fonction de la classe sociale d'appartenance de l'enfant examiné, donc en fonction d'idéologies préconçues (Cohen, 1976, p. 57) ; (4) l'introduction dans les calculs, notamment dans l'article de 1966, de Q.I. de jumeaux qui n'auraient jamais été examinés pour la bonne raison qu'ils n'auraient jamais existé...

L'une ou l'autre de ces accusations furent reprises par les grands journaux londoniens (*The Observer*, *Times*) aussi bien que par des périodiques prestigieux (*Scientific American*, *Psychology Today*, *The Economist*, *Encounter*, etc. ; voir à ce sujet Eysenck, 1977).

Les faits

Le centre de la controverse se situe dans la comparaison de deux articles publiés par Burt : l'article de 1955 et celui de 1966 (voir liste bibliographique plus haut). Dans l'un ou l'autre, l'auteur fait état de mesures psychométriques et anthropométriques que lui-même et d'autres auteurs (Newman, Freeman et Holzinger) ont effectuées auprès d'écoliers anglais de divers âges et de corrélations statistiques, calculées à partir de ces données, entre les résultats d'enfants présentant entre eux divers degrés de parenté biologique : jumeaux homozygotes élevés ensemble, jumeaux identiques élevés séparément, jumeaux fraternels élevés ensemble, fratries ordinaires élevées ensemble et enfants non parents biologiquement élevés ensemble. Le tableau I résume, pour les seules mesures intellectuelles (Q.I.), les corrélations obtenues par Burt et publiées respectivement en 1955 et en 1966.

Ces données ont suscité, de la part des opposants théoriques aussi bien qu'idéologiques de Burt, de nombreux commentaires acerbes que nous pouvons ainsi résumer :

(1) De ces 18 paires de corrélations, cinq sont absolument identiques (en 1955 et en 1966) à trois décimales près. Comme les deux études portent sur des échantillons d'enfants de taille différente, cette étrange coïncidence devient extrêmement suspecte au plan statistique. C'est l'argument majeur de Kamin (1974, 1976) qui prétend que Burt a délibérément falsifié ses données dans le sens de son idéologie ultra conservatrice.

TABLEAU I

Comparaison des corrélations présentées par Burt, en 1955 et en 1966, entre les quotients intellectuels d'enfants présentant entre eux divers degrés de parenté*

	1955		1966	
	r	N	r	N
jumeaux identiques élevés ensemble	0,944	83	0,944	95
	0,921		0,918	
	0,925		0,925	
jumeaux identiques élevés séparément	0,771	21	0,771	53
	0,843		0,863	
	0,876		0,874	
jumeaux fraternels élevés ensemble	0,542	172	0,552	127
	0,526		0,527	
	0,551		0,453	
frères (ou sœurs) élevé(e)s ensemble	0,515	311	0,545	264
	0,491		0,498	
	0,538		0,531	
fratries élevées séparément	0,441	110	0,412	151
	0,463		0,423	
	0,517		0,438	
enfants non parents élevés ensemble	0,281	287	0,281	136
	0,252		0,252	
	0,269		0,267	
total de couples étudiés		984		826

* Le premier coefficient représente la corrélation obtenue à partir de Q.I. de tests de groupe ; le deuxième porte sur des tests individuels et le troisième est basé sur l'évaluation finale faite par Burt du Q.I. de ces enfants. Voir texte pour explications de cette évaluation finale.

(2) Dans 12 des 13 autres cas, où les r diffèrent de 1955 à 1966, les différences sont extrêmement minimales (renversement de deux chiffres, remplacement d'un chiffre par un autre) et témoigneraient aussi, mais par la négative cette fois, d'un truquage intentionnel. Cet argument est soutenu, entre autres, par McAskie (1978).

(3) Les évaluations « finales » des Q.I. des enfants (voir Tableau I) ne seraient que de pures devinettes de la part de Burt. C'est ce qu'affirme, en tout cas, le chroniqueur médical (*sic*) du *Sunday Times* de Londres, Oliver Gillie, auteur d'un

livre à succès sur ce qu'il appelle la « controverse génétique ». Parlant de l'ensemble de l'œuvre de Burt, Gillie (1976) la qualifie de « la plus grande fraude scientifique du siècle ».

En réponse à ces attaques, les partisans de Burt (Eysenck, 1977a, 1977b ; Jensen, 1977, 1978 ; etc.) soutiennent que :

(1) Burt connaissait beaucoup trop bien la statistique pour se compromettre dans des truquages aussi grossiers et que, s'il avait vraiment voulu jeter de la poudre aux yeux, il eût agi avec plus de finesse ;

(2) si le nombre d'enfants par échantillon augmente d'une publication à l'autre, c'est tout simplement que Burt ajoutait des données à ses anciens échantillons au fur et à mesure qu'on portait à son attention de nouveaux cas de jumeaux examinés sur le plan intellectuel. « On » désigne ici l'ensemble des psychologues des *Country Councils* du Royaume-Uni avec lesquels Burt serait resté en contact presque jusqu'à sa mort. On notera cependant que Hearnshaw (1979), le biographe de Burt, a eu accès aux agendas personnels de ce dernier et qu'il n'y a relevé, à partir de 1965, aucun contact avec quelque service scolaire que ce soit. Pour une description plus complète de l'efficacité administrative toute spéciale des psychologues scolaires de Grande-Bretagne, on consultera Gaudreau (1980, chapitre 2). Quoi qu'il en soit, les partisans inconditionnés de Burt ne doutent pas une seconde de l'existence des jumeaux dont parle Burt dans ses articles de 1955 et de 1966.

(3) Les évaluations « finales » faites par Burt des Q.I. « réels » des enfants sont assurément contestables et témoignent de la liberté avec laquelle Burt pouvait « interpréter » ces données. Modifier ainsi les chiffres obtenus en fonction de ce que l'on sait ou présume du milieu social de l'enfant ou de son *background* génétique revient, purement et simplement, à manipuler la réalité en fonction de ses fantasmes. D'autant que, depuis une vingtaine d'années, on dispose de formules mathématiques de « correction » qui présentent au moment l'allure de l'objectivité.

(4) À supposer même que toute l'œuvre psychométrique de Burt ne soit qu'une pure supercherie, ce qui est hautement improbable, comment expliquer que de nombreux chercheurs indépendants, et de toute obédience politique, obtiennent des résultats semblables à ceux de Burt, et notamment des corrélations de même ordre ?

Ne nous attardons pas trop aux analyses psycho-critiques de Burt et de son œuvre, analyses chères à son historien (Hearnshaw, 1979). La psychanalyse *post mortem* a toujours raison de quelqu'un, c'est bien connu. Que Burt ait surévalué, dans sa propre vie, les performances intellectuelles, qu'il ait méprisé la vie sociale et les sports, qu'il ait été doué d'un « *proprieate striving* » peu commun et, somme toute, assez malsain, voilà autant d'éléments caustiques dont peuvent certes se régaler les amateurs, mais qui ne devraient pas être sérieusement retenus dans la question qui nous occupe. L'œuvre de Burt existe, énorme, diverse, souvent choquante. Cette œuvre repose-t-elle sur la fraude ? Voilà l'unique question pertinente. Le procès

d'une œuvre par personnalité interposée est aussi méprisant, qu'il origine du stalinisme ou du mcCarthysme.

Quant à l'accusation rocambolesque que Misses Howard et Conway n'aient jamais existé, il s'agit là d'une variante du procédé de dénigrement dénoncé au paragraphe précédent. Ce type d'accusation est, au surplus, extrêmement dangereux pour celui qui le formule, dans la mesure où il invoque des faits vérifiables assez aisément. Que notre lecteur se rassure : dans le cas de Miss Howard, elle a bel et bien été retrouvée. Des jeunes gens se souviennent parfaitement avoir été examinés par cette assistance sociale quand ils avaient environ 11 ans. Les journaux de Londres ont dû faire amende honorable et se retracter. L'affaire est classée, mais elle démontre la bassesse du procédé.

L'affaire Burt et l'éducation

Les travaux de Burt remontent presque aux débuts de la psychologie expérimentale et appliquée. Ils posent fondamentalement le problème des rapports de la psychologie à la pédagogie. Probablement plus que tout autre psychologue contemporain, Burt, en reprenant l'étude du premier dada des fondateurs de sa science — le problème des différences individuelles et de leurs origines — interpelle et provoque sans cesse le théoricien comme le praticien de l'acte éducatif. C'est pourquoi il paraît si important de tenter de dégager les principales implications de l'affaire Burt pour le monde de l'éducation.

Ainsi, par exemple, on a trop souvent tendance à interpréter les résultats des recherches de Burt (et d'autres, incidemment...) en termes simplistes. Qu'une conduite soit, en partie, déterminée génétiquement n'implique pas *ipso facto* une fixité absolue et ne devrait pas, en conséquence, entraîner une attitude défaitiste chez l'éducateur. De la même façon, ce n'est pas parce qu'un comportement résulte principalement de déterminants sociaux, donc de l'apprentissage, qu'il assure à l'éduqué une autonomie et une liberté à toute épreuve. Le poids d'un individu, sa taille, son tempérament, certaines déficiences intellectuelles (*vg.* PKU) sont tous tributaires, et lourdement, de l'hérédité. On peut pourtant les modifier, jusqu'à un certain point, par un ensemble de conditions mésologiques favorables (alimentation, hygiène, éducation, structures sociales). Inversement, s'il est des choses essentiellement apprises, donc acquises sous l'influence directe du milieu, ce sont bien l'habitude de fumer, de parler avec tel accent, de boire immodérément, d'entretenir des préjugés raciaux, etc. Ces comportements, pour avoir été acquis sous l'influence de facteurs sociaux et non génétiques, en sont-ils moins fixes et moins rigides, une fois l'habitude contractée ?

D'autre part, même si Burt et tous les psychologues du monde démontraient que l'intelligence, les intérêts, les traits de tempérament ou de personnalité se distribuaient, dans la population générale, selon une courbe qui ressemble plus ou moins au modèle gaussien, pourquoi faudrait-il en conclure que les styles d'apprentissage, les vitesses d'acquisition des connaissances, les rendements scolaires, etc.

doivent évoluer de semblable façon? Legendre (1979), p. 111 *sq.*) propose à cet égard, une « courbe de réussite » beaucoup plus optimiste et réaliste que la courbe normale.

De même, ce n'est pas parce que les élèves sont fondamentalement différents les uns des autres et qu'une partie de ces différences s'explique par l'hérédité qu'ils ne devraient pas être sujets des mêmes droits et obligations sur le plan sociopolitique, donc éducatif. Même une inégalité de naissance n'entraîne pas, ou ne devrait pas entraîner, dans un système scolaire démocratique, une inégalité de chances d'adaptation et d'épanouissement.

Enfin, ce n'est pas parce que Burt et d'autres ont rendu public le fait de la très grande ressemblance intellectuelle des jumeaux, et que d'autres ont, par la suite, démontré que, toujours sur le plan intellectuel, les enfants adoptés ressemblaient, sur ce plan, beaucoup plus à leurs parents biologiques qu'à leurs parents d'adoption qu'il faille en conclure que l'école doit être individualiste et ségrégationniste. Les formules mathématiques, les postulats des penseurs, leurs théories, etc. tentent de décrire le mieux possible le réel ; ils ne nous ordonnent rien du tout. Que ce réel soit décrit par des hommes célèbres, que leurs idées soient publiées dans le *British Journal of Psychology*, dans *Esprit* ou dans *Ligne ouverte* ne change rien à l'affaire. Justifier une pratique sur la science et sur les valeurs de ceux qui la font demeurera toujours chose assez hasardeuse. En vérité, ce ne sont pas les corrélations statistiques de Burt qui ont créé l'examen *eleven plus* et les voies d'enseignement séparées de l'école anglo-saxonne. Mais il se trouve que le système de valeurs de Burt rencontrait, à cette époque précise, le conservatisme politique du pouvoir, et c'est ce qui fut déterminant. Plus près de nous, et plus récemment, qui niera l'influence déterminante des théories sociologiques d'un Guy Rocher, combinée au pouvoir convergeant d'Arthur Tremblay dans la conceptualisation, puis l'implantation des écoles secondaires polyvalentes? Pour les chercheurs en éducation, plus que pour quiconque, l'affaire Burt illustre on ne peut mieux les dangers de marier les faits et les valeurs.

Conclusions

(1) Dans l'analyse et la présentation de ses travaux de recherche (1955 et 1966), Burt a — et c'est le moins qu'on puisse dire — certainement manqué de prudence et de rigueur.

(2) En « arrondissant » un peu les chiffres et les faits, en les rendant un peu plus conformes à ses vues socio-politiques et scientifiques sur les déterminants innés de l'intellect, Burt s'est comporté, ni plus ni moins, comme bon nombre d'autres chercheurs des sciences physiques, humaines, sociales et pédagogiques.

(3) Il n'en demeure pas moins vrai que, quant au fond du débat, et nonobstant les « irrégularités » formelles décrites dans cet article, les enquêtes psychométriques de Burt auprès d'enfants de divers degrés de parenté ne permettent plus de douter du caractère au moins partiellement héréditaire de certaines fonctions

psychiques. L'intelligence, entre autres, dépend certes, en partie du moins, de l'hérédité. Se demander de combien elle en dépend paraît de plus en plus oiseux.

(4) Cette découverte fondamentale de Burt est confirmée par les résultats de nombreux chercheurs indépendants et qui ne partagent pas tous les mêmes idées socio-politiques que Burt. Les corrélations statistiques existent bel et bien, et elles sont très élevées, quelles que puissent être par ailleurs nos convictions sociales et politiques.

(5) Que cela nous plaise ou non, une corrélation de l'ordre de 0,90 entre le Q.I. d'enfants jumeaux se doit d'être expliquée autrement que par des déclarations solennelles ou par des souhaits.

(6) Les différences individuelles (au plan intellectuel, au plan des styles d'apprentissage, etc.) n'ont pas été inventées par la psychométrie ou la docimologie. Que les gens diffèrent les uns des autres, c'est pure mauvaise foi de le nier. La psychométrie, en accentuant parfois le phénomène (*vg.* par la sélection des items des tests, par leur homogénéisation), quantifie sans plus les observations immémoriales du sens commun.

(7) Lorsque le pédagogue rappelle l'importance, dans toute démarche éducative, de partir des intérêts de l'enfant, il lui faut désormais faire entrer, dans le concept d'« intérêt de l'enfant », les dispositions idiosyncrasiques à apprendre.

(8) Dans sa démarche heuristique, le chercheur passe par le biais de son équation personnelle : l'équation de ses valeurs et de ses souhaits idéologiques. Le personnaliste fait des découvertes humanistes ; le behavioriste recherche des preuves de l'efficacité d'un fonctionnement social centré sur le renforcement et le contingentement ; etc. Dans les calculs et les formules des scientifiques, le paramètre le plus inquiétant est bien celui qui provient de leur équation personnelle.

RÉFÉRENCES

- Banks, C. et Broadhurst, P. L. *Édit* Στεφανος, *Studies in Psychology Presented to Cyril Burt*. London : University of London Press, 1965.
- Cohen, D. « Un psychologue contesté : Cyril Burt. » *Psychologie*, 81, 52-57, 1976.
- Crawford, C. « George Washington, Abraham Lincoln and Arthur Jensen. Are They Compatible ? » *American Psychologist*, 34, 8, 664-672, 1979.
- Dorfman, D. D. « The Cyril Burt Question : New Findings. » *Science*, 201, 4362, 1177-1183, 1978.
- Eysenck, H. J. *L'inégalité de l'homme*. Paris : Éditions Copernik, 1977a.
- Eysenck, H. J. « Sir Cyril Burt. » *American Psychologist*, 32, 8, 674-676, 1977b.
- Gaudreau, J. *Les sacrifiés. De l'échec scolaire à l'échec de l'école*. Montréal : Éditions Québec/Amérique, 1980.
- Gillie, O. « Crucial Data was Faked by Eminent Psychologist. » *London Sunday Times*, 24 octobre, 1-2, 1976.
- Hearnshaw, L.S. *Cyril Burt : Psychologist*. London : Hodder & Stoughton, 1979.
- Jensen, A. R. « Did Sir Cyril Burt Fake His Research on Heritability of Intelligence ? » Part II. *Phi Beta Kappan*, February, 491-492, 1977.
- Jensen, A. R. « Sir Cyril Burt in Perspective. » *American Psychologist*, 33, 5, 499-503, 1978.
- Kamin, L. J. *The Science and Politics of I.Q.* New York : Halsted Press, 1974.

- Kamin, L. J. *Heredity and Intelligence : Research in Perspective*. Lettre parue dans le *Times* de Londres, le 15 novembre 1976.
- Legendre, R. *Une éducation... à éduquer!* Montréal : Éditions France-Québec, pp. 111 à 120, 1979.
- McAskie, M. « Carelessness or Fraud in Sir Cyril Burt's Kinship Data ? A Critique of Jensen's Analysis. » *American Psychologist*, 33, 5, 496-498, 1978.
- Tort, M. *Le quotient intellectuel*. Paris : Éditions F. Maspéro, 1974.