

19^e.Congrès CESE Bologne 3-7 sept.2000
 par Michel Debeauvais, Université de Paris VIII

« **De Marc-Antoine Jullien aux indicateurs comparatifs de l'an 2000** »

La méthode comparative de M.A.Jullien

La 're-découverte' en 1943 de la brochure de Marc-Antoine JULLIEN de 1817 sur l'éducation comparée a donné lieu à deux séries de travaux : l'article enthousiaste de Rossello, passé lui aussi inaperçu mais renforcé par la ré-édition en 1962 de *l'Esquisse d'un ouvrage sur l'éducation comparée* par le Bureau international d'éducation qui en a assuré une large diffusion, et les études de Goetz, Fraser, Leonarduzzi et Van daele ont fait mieux connaître l'auteur et son œuvre. Des analyses plus critiques ont été publiées dans le compte rendu du Colloque international organisé en 1998 par l'AFEC à l'occasion du 150^e.anniversaire de la mort de Jullien.

Son rôle de pionnier de l'éducation comparée de Jullien est donc bien connu et reconnu. On le cite moins souvent comme le précurseur de la « *science de l'éducation* », alors qu'il proposait explicitement de fonder cette science de l'éducation sur l'éducation comparée, et que son projet s'inscrivait dans l'ambition d'une « *philosophie des sciences, contenant un nouveau projet d'une division générale des connaissances humaines' comprenant les « sciences politiques et morales* ». Mais il a abandonné lui-même ses différents projets à l'état d'ébauches. A l'exception de son livre en deux tomes sur Pestalozzi (1813), ses nombreux écrits sont des esquisses d'ouvrages annoncés et jamais réalisés. L'encyclopédisme et la diversité de ses projets, ses idées politiques et philosophiques et leurs évolutions contradictoires, ouvrent de nombreuses pistes, mais rendent plus malaisé de préciser ses visées épistémologiques et méthodologiques. C'est cet aspect que je présente dans cet article, en rapprochant les écrits de Jullien sur l'éducation avec ceux de ses contemporains, et avec les travaux récents sur les indicateurs comparatifs et leur portée scientifique.

Les 'séries de questions' de Jullien et les indicateurs éducatifs

Comme on sait, l'Esquisse comporte une 'série de questions' qui constituent son plan d'enquête. Deux séries seulement sur les six sont détaillées en 120 questions pour l'éducation primaire, et 146 pour 'l'éducation secondaire et classique'. Les quatre autres séries ne comportent chacune que 9 têtes de chapitres, dont les séries de questions '*seront publiées incessamment*'. Ce sont 'L'Education supérieure et scientifique', 'L'Education normale', 'L'Education des femmes' qui « *bien dirigée, devient le complément de l'éducation pour les hommes* », et 'L'Education, dans ses rapports avec la législation et avec les institutions sociales'. On peut regretter que la série sur l'éducation des femmes soit restée sans suite, car ce souci était neuf à l'époque : même Condorcet, qui en était lui aussi partisan, n'avait pas jugé possible de l'inclure dans le projet d'instruction publique (lui aussi avorté) dont il avait présenté le rapport à la Convention nationale en 1792.

On trouve de nombreuses questions de type quantitatif qui précisent « *la mesure commune qui permettent de rapprocher et de comparer* » les « *collections de faits et d'observation pour en*

déduire des principes certains, des règles déterminées », et qui correspondent à des indicateurs au sens contemporain :

- les taux bruts de scolarisation primaire (A) et secondaire (B) : Q.A 32 et B.32 « *Quelle est la proportion du nombre total de ces élèves avec la population de la commune ou de l'arrondissement ?* »
- la répartition des élèves par classes (minimum et maximum) : Q.B33, par âges (Q.A34, A40, Q.B34, B40)
- la durée des enseignements : Q.A102 « *Combien de temps durent les leçons et les classes, chaque jour, et pendant combien de mois dans l'année ? Comment sont-elles distribuées par heures..* »
- les coûts de l'éducation et leur financement : Q.A4 et B4 « *Comment ces écoles sont-elles entretenues : aux frais et par les soins du gouvernement central, ou de chaque commune, ou de sociétés particulières...* » ; les droits de scolarité : Q.A10
- les traitements des enseignants, annuels, maximum et minimum, indemnités, avancement, retraite, indemnités en cas d'accidents ou d'infirmités : Q.A22 à A26 et B22 à B26

On ne trouve, à ma connaissance, aucune préoccupation de ce genre dans les écrits antérieurs, ni deux décennies plus tard dans les enquêtes comparatives de Victor Cousin sur l'enseignement en Allemagne et aux Pays-Bas.

Mais la plupart de ses 'questions' portent sur les aspects qualitatifs, et révèlent davantage sa vocation de réformateur pédagogique et ses préférences pédagogiques inspirées par les méthodes élaborées par Pestalozzi et mises en pratique à l'institution d'Yverdon qu'il a observées de près pendant les années précédant la rédaction de l'Esquisse.

LES IDEES PEDAGOGIQUES DE JULLIEN

D'avantage que « les méthodes et les tables analytiques employées dans les sciences », que les « tables comparatives d'observations » qu'il compare aux méthodes et aux recherches de l'anatomie comparée, ce sont ses vues novatrices d'éducateur transparaissant à travers ses questions qui révèlent un penseur original et souvent en avance sur son temps. Notons en quelques unes :

- la formation des enseignants et des directeurs d'école, leur condition matérielle et morale (Q.A13 à A29), leurs rapports avec les parents d'élèves (Q.A30)
- L'éducation physique et la santé des élèves (Q.A41 à A65)
- L'éducation morale : « développer et fortifier, par la double puissance des habitudes et des exemples, la disposition à la bienveillance, à la tolérance, à la charité chrétienne » (Q.A 82)
- La rénovation des matières des programmes scolaires et des méthodes d'enseignement : Q.A93, où il énumère tout ce qui « paraîtrait devoir faire partie d'un système complet d'instruction primaire, parfaitement approprié aux besoins de l'homme, dans notre état actuel de civilisation ». Q.B123 qui énumère les 12 matières « qui doivent avoir une utilité réelle dans les relations sociales », notamment « l'hygiène et l'étude de l'homme physique, l'économie politique et l'étude du mécanisme social, le chant et la musique, l'étude des lois du pays ».
- L'opposition entre l'*émulation* (l'esprit de compétition) et les méthodes actives de Pestalozzi et de Fellenberg qui « ont trouvé le moyen de se passer entièrement de l'émulation et d'inspirer néanmoins à leurs élèves une ardeur et une activité extraordinaire pour leurs études (Q.A88)

- L'intérêt pour toutes les innovations pédagogiques qu'il a connues et étudiées : Q.A96 sur l'enseignement mutuel de Bell et Lancaster, les méthodes d'enseignement du calcul de Pestalozzi (Q.A97), de la géographie, de la grammaire (Q.A98).

Cette éducation rénovée s'inscrit dans une perspective d'ensemble : « *la réforme et l'amélioration de l'éducation* » doit être la « *véritable base de l'édifice social* », par une coopération internationale de tous les pays européens ; Jullien en indique les moyens de réalisation : une *Commission d'éducation* s'appuyant sur les résultats d'une enquête internationale comparative qui ferait apparaître les « *branches qui offrent des améliorations susceptibles d'être transportées d'un pays dans un autre, avec les modifications et les changements que les circonstances et les localités pourraient faire juger convenables* »

Comme on voit, la démarche de Jullien est davantage d'ordre qualitatif que quantitatif : non seulement parce que la plupart de ses 'questions' appellent des développements plutôt que des chiffres, mais aussi parce que les améliorations souhaitées reposent sur des jugements de valeur dont les critères ne sont pas explicités de façon opérationnelle.

En cela, le développement récent des sciences de l'éducation (le pluriel est significatif) montre le même éclectisme. Par ailleurs, son projet d'enquête internationale permanente sur tous les systèmes éducatifs est très proche des questionnaires envoyés tous les deux ans aux Etats membres par le Bureau International d'Education.

Pedro Rossello avait bien souligné dès 1943 la similitude de son projet avec le programme comparatif du Bureau International d'Education, sans qu'on puisse parler de filiation directe, puisque l'ouvrage fondateur « *Esquisse d'un ouvrage sur l'éducation comparée* » de 1817 était tombé dans l'oubli. Jullien est un précurseur davantage qu'un pionnier, puisque son grand dessein n'a eu de suite ni en Suisse ni en Europe. Il n'a pas cessé de publier des articles sur l'éducation et de promouvoir des innovations pédagogiques jusqu'à la fin de sa vie, mais sans développer davantage ses idées sur la science de l'éducation et l'éducation comparée. On peut cependant estimer que cela fut sa grande ambition et qu'il en a regretté l'échec, comme le montre une réflexion qu'il aurait écrite (d'après P.Gascar) en 1829 en marge d'une ancienne lettre de sa mère : « *Destination manquée et trahie par les circonstances, par les hommes, par lui-même...* ». Même s'il pensait davantage aux échecs de ses ambitions politiques successives et contradictoires qu'à la science de l'éducation, on constate que son intérêt soutenu jusqu'à sa mort pour les questions d'éducation ne se réfère plus à ses visées scientifiques de 1817.

Cependant son ambition de fonder une science de l'éducation sur un inventaire complet des systèmes éducatifs et de toutes leurs caractéristiques mérite qu'on l'examine à la lumière des courants d'idée de ses contemporains aussi bien que de ses résurgences actuelles.

Le projet scientifique de Jullien : science de l'éducation, science sociale, philosophie des sciences.

Le projet de l'Esquisse s'inscrit explicitement dans un dessein scientifique plus vaste que la seule éducation comparée, puisqu'il s'agit « *de former pour cette science {de l'éducation}, comme on l'a fait pour les autres branches des connaissances, des collections de faits et d'observations, rangées dans des tables analytiques, qui permettent de les rapprocher et de*

les comparer, pour en déduire des principes certains, des règles déterminées, afin que l'éducation devienne une science à peu près positive... Les recherches sur l'anatomie comparée ont fait avancer la science de l'anatomie. De même, les recherches sur l'éducation comparée doivent fournir des moyens nouveaux pour perfectionner la science de l'éducation».

La visée épistémologique de Jullien va donc au delà de la 'science de l'éducation'. Il a cherché à affirmer l'unité des sciences et de la démarche scientifique, par trois publications successives : un 'Tableau synoptique des connaissances humaines' en 1818, un an après l'Esquisse, dans un 'Essai sur la philosophie des sciences', puis dans la 'Revue encyclopédique' (Tome 32, 1827), et ensuite dans un dépliant avec en sous-titre : « D'après une nouvelle méthode de classification ». Les subdivisions qu'il propose cherchent à s'inspirer de celles qu'on établit à la même époque pour les êtres vivants d'après les classements hiérarchiques établis par Linné au siècle précédent pour les végétaux : Jullien distingue deux ordres (les sciences physiques et les sciences métaphysiques, ou morales et intellectuelles) subdivisées chacune en deux classes positives, et instrumentales), puis en quatre genres. On trouve l'éducation mentionnée dans le quatrième genre groupant les 'sciences pratiques, ou d'application' dans une rubrique 'Arts moraux et intellectuels, qui s'occupent du bon et du vrai' côte à côte avec 'la Morale pratique, la logique, la science du droit, la Politique et l'administration publique, la Diplomatie, les Finances, etc.'

Ces quelques citations suffisent pour montrer que l'éclectisme de Jullien ne l'a pas conduit à une démarche rigoureuse dans sa tentative de classification des sciences. Il s'est plongé avec passion dès l'âge de 16 ans dans la tourmente de la révolution française et de la Terreur, ses études ont été interrompues et sa culture est celle d'un autodidacte, ce qui explique les flottements et les contradictions de ses écrits philosophiques et scientifiques. Mais il reste qu'il a été influencé par l'esprit du temps, et qu'il non seulement fréquenté les savants du début du 19^e.siècle, et même ceux de l'époque révolutionnaire. Il a bien connu Condorcet et son projet d'instruction publique en 1792 ; il partagera plus tard ses vues sur l'éducation, et il a pu lire 'L'esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain' publié en 1795.

Mais par sa volonté de rejeter (et de faire oublier) les excès de sa jeunesse révolutionnaire, il est plus proche de la génération des libéraux réformistes opposés à l'Empire et à la Restauration, mais aussi aux dérives de la Terreur, et qui jettent les bases d'une philosophie positiviste étendant aux faits sociaux l'application des méthodes scientifiques. Jullien a connu Saint-Simon, et Auguste Comte, et partagé avec eux la conviction de l'unité des sciences physiques et humaines ainsi que de la nécessité d'une éducation des citoyens.

Il a personnellement consacré beaucoup d'efforts à créer des liens entre les savants de toutes les disciplines, notamment par la Revue Encyclopédique qu'il a créée en 1818 et qu'il a fait vivre jusqu'en 1833. C'était pour lui l'occasion d'entretenir des relations suivies avec des scientifiques de disciplines diverses, et de correspondre avec de nombreuses personnalités étrangères (Bentham, Owen, Jefferson, etc.) . Il a organisé des Congrès scientifiques dans le but de faire des bilans de l'évolution des connaissances humaines, dont quelques titres de ses chroniques de la Revue Encyclopédique montrent bien l'ambition : '*Instructions sommaires pour les collaborateurs et les correspondants appelés à représenter, dans la Revue encyclopédique, les différentes parties des connaissances humaines et les principales nations civilisées*' (1825), '*Coup d'œil sur les progrès des sciences, des lettres et des arts en 1826*'.

Même si sa philosophie des sciences et ses essais de classification sont déficients, son projet d'enquête comparative sur les systèmes d'éducation relève d'une méthode scientifique durable : fonder les sciences sur des inventaires systématiques des faits et sur une classification méthodique. On peut rappeler ici le quatrième principe de la méthode de Descartes : « faire partout des dénombrements si entiers, et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre », la classification des végétaux par Linné, des animaux par Buffon et ses successeurs au Museum d'histoire naturelle amis de Jullien, des corps chimiques par Lavoisier. Il ne s'agit pas seulement d'une mise en ordre d'inventaires complets, mais d'une démarche heuristique qui se poursuivra pendant la seconde partie du dix-neuvième siècle, avec la classification génétique de Mendel, la classification des éléments simples de Mendeleïeff. Plus près de nous, Durkheim précise *"ce que serait la science de l'éducation : ...décrire les choses présentes et passées, ou...en rechercher les causes... ou en déterminer les effets (...) savoir non pas sur la foi d'impressions empiriques, mais par des observations méthodiques, de quelle façon le système {éducatif} fonctionne dans les différentes écoles d'une même localité, dans les différentes régions, aux différents moments de l'année, aux différents moments de la journée.."*

C'est cette démarche comparative, exhaustive et internationale qu'adoptent les Organisations internationales aujourd'hui. Le succès actuel de la notion d'indicateurs éducatifs en est l'application la plus récente.

Les indicateurs éducatifs

Depuis une dizaine d'années, les indicateurs sociaux sont appliqués à l'éducation. La politique économique a précédé la notion de politique sociale et de politique éducative. Les indicateurs se sont imposés depuis les années 50 comme des instruments privilégiés des politiques économiques : le revenu par habitant, le taux de croissance du PNB, sont devenus familiers à tous avant les taux de scolarisation, de même que la planification de l'éducation a été créée dans les années 60 sur le modèle de la planification économique de la décennie précédente.

Plusieurs programmes internationaux d'indicateurs éducatifs réalisent aujourd'hui le projet d'enquête de Jullien. Mentionnons pour mémoire le programme de l'OCDE « regards sur l'éducation » qui mobilise des équipes nationales et des ressources importantes dans les pays industriels. A l'échelle mondiale, le Programme « Education de base pour tous » adopté en 1990 à Jomtien, a fait l'objet d'un ensemble de bilans nationaux et internationaux en 2000 au Forum de Dakar, et d'une relance à l'horizon 2015. Il est significatif que le plan d'enquête préparant ces bilans se soit fondé sur 18 indicateurs sélectionnés par les Organisations internationales du Forum (notamment Unesco, Pnud, Banque mondiale, Unicef, Fnuap).

Sans entrer dans les définitions des indicateurs, on rappellera qu'ils ont deux fonctions : mesurer les caractéristiques du système social (économique, éducatif, etc.), et d'autre part donner à tous les publics des informations claires et compréhensibles. Ils jouent donc à la fois le rôle d'instruments techniques de pilotage des politiques éducatives (diagnostic de la situation actuelle et des tendances récentes, détermination d'objectifs précis, suivi des réalisations dans le temps), et de communication entre les différents partenaires sociaux : non seulement les experts et les ingénieurs sociaux et les décideurs politiques, mais aussi les enseignants et les acteurs de la 'société civile'.

Ils concernent donc les spécialistes de l'éducation comparée qui ne sont pas nécessairement des spécialistes de la construction des indicateurs.

L'application à 160 pays des 18 indicateurs utilisés pour les bilans de la décennie de l'éducation pour tous représente un ensemble considérable d'informations récentes qu'on peut examiner sous l'angle de l'éducation comparée.

J'évoquerai brièvement les points suivants :

- Les 18 indicateurs sont-ils pertinents pour évaluer les évolutions des six objectifs de Jomtien ?
- Quelle est la nature des connaissances qu'ils apportent ?

En matière de politique éducative, le critère de pertinence s'apprécie en fonction des objectifs visés. Le programme de Jomtien avait retenu six objectifs principaux :

- l'éducation pour la petite enfance
- une éducation élémentaire, gratuite et de qualité, pour tous les enfants
- l'accès pour tous à des programmes adéquats pour l'acquisition des connaissances et des compétences nécessaires dans la vie courante
- améliorer de 50% les niveaux d'alphabétisation des adultes
- éliminer les disparités entre les sexes dans l'enseignement primaire et secondaire
- améliorer la qualité de l'éducation de façon à obtenir pour tous des résultats reconnus et vérifiables

Les dix-huit indicateurs sélectionnés ne correspondent que partiellement à ces objectifs ; ils ne résultent ni d'un débat ouvert ni d'un choix raisonné, mais de compromis entre les priorités des diverses Agences internationales (Unesco, Banque mondiale, Unicef, PNUD), ainsi que des données disponibles dans la base de données comparatives de l'Unesco qui est mise annuellement à jour sur la base des réponses des Ministères de l'éducation aux questionnaires statistiques standardisés. En outre, plusieurs de ces indicateurs manquent pour les pays les plus défavorisés, qui sont ceux qui devraient faire l'objet d'une attention prioritaire. Quelques exemples qui appelleraient une argumentation dépassant le cadre de ce document :

- pas de données significatives sur l'éducation pré-scolaire, qui est encore presque inexistante
- très peu de pays africains ayant des données sur la proportion d'élèves ayant acquis un niveau déterminé de connaissances
- taux bruts de scolarisation calculés sur des bases différentes selon la durée de l'enseignement primaire, qui varie de quatre à neuf années d'études selon les pays
- taux nets de scolarisation, dont la signification est douteuse alors qu'ils sont souvent considérés comme des indicateurs qualitatifs préférables aux taux bruts (qui prennent en compte tous les élèves quel que soit leur âge)
- indicateurs peu significatifs sur les niveaux de qualification des enseignants
- indicateurs peu fiables sur les dépenses d'éducation, ainsi que sur les taux d'alphabétisme.

Ces insuffisances sont rarement évoquées par les chercheurs qui les reproduisent sans examen critique de leur fiabilité, de leur comparabilité et de leur pertinence. Cela résulte de l'absence d'espaces de débats ouverts sur les méthodes de comparaisons internationales utilisées par les organisations internationales ; celles-ci font certes appel à des experts, mais ceux-ci n'ont pas à justifier leurs choix, et à les soumettre à la critique des pairs. Par ailleurs, les chercheurs

sont peu portés à améliorer les statistiques comparatives qu'ils puisent dans les bases de données des organisations internationales. Les travaux du réseau NORRAG sur les politiques internationales d'aide à l'éducation sont une heureuse exception, mais il s'agit d'échanges de vues et d'essais qui ne remplacent pas des recherches au sens propre.

On observera que la Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur (Paris 1999) n'a pas abordé, ni au titre de ses thèmes de discussion, ni de ses recommandations, la contribution que pourraient apporter les formations universitaires et les recherches sur les thèmes prioritaires du programme mondial de l'éducation pour tous.

On a beaucoup écrit sur les difficultés des relations entre les décideurs des politiques éducatives, les chercheurs et les praticiens que sont les éducateurs, alors qu'ils devraient développer leurs complémentarités ; plusieurs études ont décrit les différences et les oppositions de leurs logiques respectives. On pourrait ajouter au nombre des partenaires les experts internationaux, les planificateurs et statisticiens nationaux, et les partenaires de la société civile. Une partie de ces difficultés vient de l'absence d'un langage commun. Les indicateurs sociaux, qui visent à présenter les caractéristiques techniques des systèmes éducatifs sous une forme aisément compréhensibles peuvent faciliter la communication entre les différents partenaires et devenir un moyen de communication potentiellement important à une époque où on cherche à développer la participation, le partenariat et la transparence.

Les travaux comparatifs du GRETAf (Groupe d'étude sur l'éducation en Afrique) ont cherché depuis dix ans à élaborer un ensemble d'indicateurs de diagnostic de l'éducation de base visant à compléter ceux qu'on a mentionnés plus haut, et à améliorer leur présentation par des graphiques appropriés, en s'inspirant de cinq principes :

- une meilleure utilisation des données déjà disponibles (en attendant que les MEN recueillent des données nouvelles)
- une comparabilité internationale des indicateurs, portant sur les relations entre indicateurs plutôt que sur de simples mesures synchroniques portant sur seule année.
- l'unité significative est le cadre national, car c'est à ce niveau que sont élaborées et mises en œuvre les politiques d'éducation ; les indicateurs agrégés par régions ou sous-régions internationales, pondérés ou non, masquent les différences de situation et d'évolution de chaque pays
- des présentations graphiques claires et normalisées comme méthode d'analyse exploratoire des données. Les graphiques appropriés permettent en effet de mettre en évidence la signification des tableaux de chiffres, et de susciter des interprétations d'ordre qualitatif ; les irrégularités, les ruptures de rythmes d'évolution, les points singuliers et inattendus, comportent souvent des informations plus utiles que les régularités des ensembles.
- une désagrégation des statistiques nationales par genre, par grades (années d'études, ainsi que par régions et sous-régions selon une méthode d'analyses multi-niveaux : le même phénomène représenté à différents niveaux géographiques (nation, région, sous-région) fait le plus souvent apparaître des différences qui appellent des analyses plus fines.

Ces méthodes relèvent de l'analyse exploratoire des indicateurs, car elles constituent des étapes intermédiaires (ou préliminaires) de la recherche, de nature descriptive qui appellent soit des analyses statistiques plus poussées, soit des interprétations de type qualitatif.

Ces méthodes ont été développées par des travaux de recherche et de formation de spécialistes des méthodes de diagnostic des pays africains francophones, par un travail international en

réseau depuis dix ans. Parallèlement, le GRETAF s'est efforcé de contribuer à ouvrir des débats sur ces questions en organisant des Séminaires internationaux. La relance du programme mondial « Education de base pour tous » jusqu'en 2015 qui a été décidée au Forum de Dakar (avril 2000) pourrait donner l'occasion aux comparatistes de s'intéresser plus activement aux débats sur les indicateurs.

Un autre débat devrait être ouvert sur les lacunes les plus importantes des données nécessaires pour construire des indicateurs ; notons-en quelques unes qui correspondent à des objectifs prioritaires des politiques éducatives :

- des informations fiables sur les résultats scolaires, c'est à dire sur les résultats obtenus par les élèves dans les matières principales. Ces données ne peuvent être recueillies que par des enquêtes représentatives effectuées par les Ministères ou avec leur appui. Quelques programmes ont été mis en œuvre dans les pays francophones d'Afrique (PASEC, MLA), mais leurs résultats n'ont pas encore attiré l'attention des différents groupes intéressés, et ils n'ont pas été traduits en indicateurs.
- les dépenses d'éducation privées et même publiques pour l'éducation de base (formelle et non formelles) ainsi que les coûts par élève sont encore mal connues ; pour être fiables, et comparables dans le temps et sur le plan international, elles doivent être établies par des études spéciales.
- Les informations sur l'analphabétisme et des niveaux d'instruction de la population hors de l'école sont indispensables pour connaître la situation actuelle et les priorités pour les programmes d'éducation de base pour les adultes. Les indicateurs actuels proviennent des Recensements généraux de population souvent anciens, et se limitent à des moyennes nationales. Il serait utile de mieux les utiliser (par genre, groupe d'âge, régions), et de les compléter par l'exploitation systématique des nombreuses enquêtes représentatives sur la pauvreté, la fertilité, la santé, etc. Ces données ne dépendent pas des Ministères de l'éducation, et l'appui des gouvernements est nécessaire pour les obtenir.

La place des inventaires et des indicateurs dans l'éducation comparée

Le projet de Jullien, de même que les bilans mondiaux de l'Education pour tous (et les indicateurs de l'OCDE) relèvent d'une démarche visant à constituer une base d'informations aussi complète et universelle que possible. Cette démarche diffère des comparaisons portant sur quelques pays sélectionnés de façon arbitraire ou raisonnée ; elle s'oppose aux généralisations qui ne s'appuient pas sur des inventaires exhaustifs. Le rôle des indicateurs est principalement de mesurer et de comparer la masse d'informations accumulées en assurant leur lisibilité pour un large public. En faisant apparaître les significations des chiffres, les indicateurs contribuent à produire des connaissances et à les rendre communicables au delà des spécialistes des statistiques.

En outre, les indicateurs peuvent être utilisés par les comparatistes pour des analyses utilisant les méthodes statistiques traitant un grand nombre de variables (les pays, et leurs caractéristiques) pour faire apparaître des structures latentes. On peut citer :

- Les analyses multivariées (régressions multiples, probabilités conditionnelles) visent à « expliquer » une variable telle que le succès scolaire (mesuré par des épreuves de connaissances validées) par les variables qui lui sont associées ; les paramètres obtenus par le calcul mesurent la contribution de chacune d'entre elles et leur degré de signification.
- Les analyses de segmentation multidimensionnelles qui visent à faire apparaître des groupes de pays aussi homogènes que possible au regard d'un ensemble de variables ; on cherche ainsi à baser des typologies sur des bases factuelles.

- Les analyses factorielles cherchent à mettre en lumière des structures latentes en extrayant de l'ensemble des données hétérogènes des facteurs communs à des groupes de variables dont on analyse la signification à partir de la part des variables retenues dans chaque facteur. L'analyse de correspondance qui utilise une distance non euclidienne, permet de projeter sur un même plan les indicateurs et les pays, dont les proximités donnent lieu à des interprétations.
-
- On peut aussi combiner entre eux différents indicateurs afin d'obtenir des 'indicateurs synthétiques' (ou 'indicateurs composites'). Les 'indicateurs de développement humain' calculés par le PNUD dans ses rapports annuels en sont un exemple ; il combine un indicateur composite de développement éducatif (taux de scolarisation et taux d'alphabétisme) avec un indicateur de bien-être (l'espérance de vie à la naissance) et un indicateur de niveau de vie (le PNB par habitant calculé aux taux de parité PPA). Cet indicateur a été calculé chaque année depuis 1991 pour tous les pays du monde, avec des améliorations successives et une analyse des évolutions constatées. Le PNUD a aussi calculé des indicateurs 'sexo-spécifiques' mesurant les disparités des genres pour une série d'indicateurs, et des indicateurs de pauvreté, etc. La pertinence des deux indicateurs éducatifs sélectionnés par le PNUD (les taux de scolarisation de 5 à 25 ans, et les taux d'alphabétisme) mériteraient une discussion par les comparatistes.

On peut s'interroger sur la nature des connaissances produites par ces méthodes d'analyses multidimensionnelles : elles font apparaître des relations simplifiées en réduisant successivement (ou simultanément) le nombre de dimensions à une, deux ou trois (le maximum qui est accessible à nos représentations spatiales), au prix d'une perte d'information souvent élevée. Même si les calculs permettent (au cas où les conditions de validité sont satisfaites) de mesurer chacun des facteurs explicatifs (y compris la part d'explication attribuable à chacun d'eux) ainsi que le résidu inexpliqué, les interprétations restent d'ordre qualitatif. On se trouve alors en face de résultats qui confirment les opinions qu'on se faisait au départ, ou bien qui les contredisent. Dans le premier cas, on se trouve conforté dans les hypothèses de départ, mais comme l'a montré Popper, l'opinion préétablie n'est pas à elle seule un critère de vérité. Dans le second cas, les résultats (ou certains d'entre eux) sont inattendus, et attirent l'attention ; on se trouve alors dans le cas de la réfutation (falsification) de l'hypothèse, ce qui correspond au type de preuve produite par les méthodes probabilistes : elles ne peuvent pas prouver directement qu'une proposition soit vraie, mais la réfutation d'une hypothèse permet de préciser les limites dans lesquelles il est probable qu'elle soit fautive. Appliqué aux sciences sociales, ce principe pourrait être énoncé ainsi : les hypothèses de travail qui reposent sur les opinions admises sur le plan social ou scientifique ne sont pas nécessairement validées quand elles ne sont pas rejetées par ces analyses ; elles restent provisoirement non réfutées. Le cas où les calculs rejettent les hypothèses de départ est plus intéressant, car ils nous apportent des résultats inattendus et non triviaux. Mais quel type de conclusion est-on fondé à en tirer ? C'est ici qu'il faut rappeler quelques-unes des conditions de validité du calcul statistique : 1° les variables sont supposées être indépendantes les unes des autres, alors qu'on sait que toutes les caractéristiques des phénomènes sociaux sont plus ou moins en interaction ; on ne peut donc pas facilement purger les variables de toute collinéarité 2° les erreurs d'observation doivent être réparties de façon aléatoire, alors que ce sont les pays les plus développés qui ont les statistiques les plus fiables. Et surtout, les variables qu'on peut mesurer ne sont pas nécessairement les seules importantes pour l'explication du phénomène étudié ; il ne s'agit pas seulement d'être assuré que ces variables sont pertinentes, mais que le modèle qui sert explicitement ou implicitement à les articuler entre elles est lui-même pertinent.

C'est donc surtout les résultats inattendus qui constituent des pistes de réflexion et appellent des investigations plus poussées. On pourrait dire aussi que ces résultats posent des questions

nouvelles et non triviales, davantage qu'ils n'apportent des réponses, mais que les réponses sont d'ordre qualitatif ; ce qui renvoie à la question des critères de validité des analyses qualitatives.

On pourrait dire, en forme de généralisation, que nos représentations des phénomènes sociaux sont fondées sur les opinions admises, et que les progrès des connaissances dans les sciences sociales consistent essentiellement à les tester sur la base des faits observés de façon systématique en employant des méthodes d'analyse propres à réfuter les hypothèses et à susciter des interrogations nouvelles dont les réponses relèvent des démarches qualitatives.

Dans cette perspective relativiste, les démarches quantitatives (inventaires, indicateurs et leurs méthodes d'analyse) ne sont plus opposées aux méthodes qualitatives ; on peut alors les considérer au contraire comme complémentaires, à condition de les articuler entre elles.

Les connaissances produites dans cette démarche éclectique (que certains appellent multiréférentielle) n'aboutissent peut-être pas à produire des lois au sens que Piaget donnait aux sciences « nomothétiques » (qu'il oppose aux disciplines descriptives), mais elles ne sont pas sans intérêt d'ordre scientifique.

Dans le cas des inventaires exhaustifs (comme le préconisait Jullien) les études comparatives tiennent compte de la diversité des situations nationales (et provinciales) et permettent d'éviter les généralisations fondées sur des exemples non systématiques ; les indicateurs ne donnent pas seulement une dimension quantitative aux comparaisons de type qualitatif : les présentations graphiques en deux (ou trois) dimensions font apparaître des groupements homogènes, des relations significatives, des irrégularités inattendues soulevant de nouvelles questions, des disparités appelant des mesures correctives.

En conclusion (provisoire) de cette recherche en paternité des indicateurs éducatifs qui s'avère peu convaincante, on pourrait avancer que Jullien a eu des intuitions qui méritent le rôle de pionnier qu'on lui reconnaît, même si ses vues théoriques et méthodologiques sont discutables. Un pionnier plutôt qu'un précurseur, puisque les travaux actuels sur les inventaires du Bureau International d'Education et sur les indicateurs ne procèdent pas de l'*Esquisse* de 1817, ni par filiation directe, ni même indirectement.

En revanche, son éclectisme est aussi la démarche prédominante dans les sciences de l'éducation d'aujourd'hui. Il a affirmé que la condition d'une *science de l'éducation* réside dans l'observation systématique des faits, que l'éducation comparée n'est pas une discipline scientifique autonome mais l'auxiliaire nécessaire d'une science de l'éducation, et que les comparaisons doivent reposer sur des enquêtes et des inventaires exhaustifs.

Il a aussi été un promoteur enthousiaste des innovations et des réformes éducatives de son époque, sans exclusives et avec le sens de la gestion des changements. Il a contribué à favoriser les rencontres entre les savants et les novateurs de toutes les disciplines du savoir en consacrant la plus grande partie de sa carrière à la Revue encyclopédique.

D'un autre point de vue plus critique, on peut considérer que ses nombreux essais sont restés des esquisses sans suites, et que sa *Revue encyclopédique* n'a pas réussi à développer des recherches interdisciplinaires comme il l'avait souhaité, ni même à créer un milieu scientifique et un foyer d'idées comme l'avait été l'Encyclopédie au siècle des Lumières.

Il a été, le premier, conscient de l'échec de toutes ses grandes ambitions. En 1829 (il a encore à vivre vingt-neuf ans d'entreprises infructueuses) il relit une ancienne lettre de sa mère « je regarde cet enfant chéri du ciel...comme destiné aux choses les plus grandes et les plus précieuses », pour un recueil qu'il renoncera à publier. D'après P.Gascar, Jullien écrit en marge « Destination manquée et trahie par les circonstances, par les hommes, par lui-même..»

Ce bilan contrasté n'empêche pas de saluer sa mémoire en reconnaissant à leur juste valeur ses apports spécifiques : ses intuitions prémonitoires, son plaidoyer vigoureux pour le développement de la science de l'éducation et de l'éducation comparée, ses combats courageux pour les innovations éducatives.

Références bibliographiques

1. Principaux écrits de Jullien sur l'éducation :

Marc-Antoine Jullien de Paris 1812 "Esprit de la méthode d'éducation de M.Pestalozzi, suivie et pratiquée dans l'Institut d'Iverdun en Suisse" Milan, Imprimerie royale. 2 tomes

Marc-Antoine Jullien de Paris 1817 "Esquisse et vues préliminaires d'un ouvrage sur l'éducation comparée, entrepris d'abord pour les vingt-deux cantons de la Suisse, et pour quelques parties de l'Allemagne et de l'Italie, et qui doit comprendre successivement d'après le même plan, tous les Etats de l'Europe; et séries de questions sur l'éducation, destinées à fournir les matériaux de Tables comparatives d'observations, à l'usage des hommes qui, voulant se rendre compte de l'état actuel de l'éducation et de l'instruction publique dans les différents pays de l'Europe, seront disposés à concourir au travail d'ensemble dont on expose ici le plan et le but" Paris, L.Colas. 56 pp. Reproduction en fac-similé: Genève, Bureau International d'Education, 1962 (réimpression en 1992).

(traduction en polonais 1822; en anglais 1826; en allemand 1954; etc.)

Marc-Antoine Jullien 1818 "Rapport fait à la Société d'éducation sur la formation de bibliothèques populaires et sur la composition de livres élémentaires", in: Le Moniteur universel, 25 nov.1818, n°329 & 350

Marc-Antoine Jullien 1819 "La formation d'une nouvelle Société pour le perfectionnement des méthodes d'éducation", in: Revue encyclopédique, t.2, 1819 pp.185-186.

Marc-Antoine Jullien 1821 "Esquisse d'un cours d'histoire, ou d'un plan de lectures historiques, rapporté spécialement à l'influence des femmes considérées dans les différents siècles et chez les différentes nations", in: Revue encyclopédique, t.10, 1821, pp.8-34.

2. Jullien sur la philosophie des sciences :

Marc-Antoine Jullien 1819 "Esquisse d'un essai sur la philosophie des sciences, contenant un nouveau projet d'une division générale des connaissances humaines » Paris, Baudouin frères, 1819

Marc-Antoine Jullien 1818 "Esquisse d'un essai sur la philosophie des sciences", in: Annales Encyclopédiques, t.VI

Marc-Antoine Jullien 1823 « Quelques vues sur le développement progressif et naturel de l'esprit humain et de la civilisation » in *Revue encyclopédique* T.20, 1823, pp. 5-14.

Quelques écrits sur Jullien :

AFEC-CNDP « L'éducation comparée : mondialisation et spécificités francophones – Actes du congrès international sur l'histoire et l'avenir de l'éducation comparée en langue française » Paris, mai 1998. S.l.d. de Jean-Michel Leclercq. 287p.

Norberto BOTTANI « Un questionnaire du début du XIXe.ssiècle sur l'état de l'éducation » in : *L'éducation comparée : mondialisation et spécificités francophones – Actes du congrès international sur l'histoire et l'avenir de l'éducation comparée en langue française*. AFEC-CNDP Paris, mai 1998. pp.85-100

Stewart E.FRASER 1964 "Jullien's Plan for Comparative Education 1816-1817" Teachers College, Columbia University (thèse de doctorat, dir.George BEREDAY)

Pierre GASCAR, 1979 "L'ombre de Robespierre" Gallimard.

Jacqueline GAUTHERIN, 1990 "L'oeuvre inachevée de Marc-Antoine Jullien de Paris" Chap.2 de sa thèse de doctorat (Dir.V.Isambert-Jamati)

Helmut GOETZ 1954 "Marc-Antoine Jullien de Paris - Der geistige Wedergang eines Revolutionärs" (thèse de doctorat) Dornbirn, Verlag Hugo Mayer. Traduction en français par Claude Cuenot, publiée en 1962 par l'Institut Pédagogique National, Paris, sous le titre « Marc-Antoine Jullien de Paris - L'évolution spirituelle d'un révolutionnaire »

Alessandro LEONARDUZZI 1977 "Marc-Antoine Jullien de Paris" (1775-1848) - la genesi della pedagogia comparativa - con una scelta dai principali scritti pedagogici" Ed."la nuova base" Udine. 179pp.

PANCERA, Carlo 1977 "La diffusione del pensiero educativo di Pestalozzi in Italia (l'opera di Marc-Antoine Jullien)" Università di Ferrara

PANCERA, Carlo 1994 « Una vita tra politica e pedagogia - Marc-Antoine Jullien de Paris (1775-1848). Schena editore, Fasano. 350pp.

PANCERA, Carlo 1998 « Le contexte historique et culturel de l'Essai » in : *L'éducation comparée : mondialisation et spécificités francophones – Actes du congrès international sur l'histoire et l'avenir de l'éducation comparée en langue française*. AFEC-CNDP Paris, mai 1998. pp.17-26

ROSSELLO, Pedro 1943 "M-A. Jullien de Paris - Père de la pédagogie comparée et précurseur du Bureau International d'Education." Genève, Port-Noir.

SOETARD, Michel « Marc-Antoine Jullien, Johann Heinrich Pestalozzi et l'éducation comparée » in : *L'éducation comparée : mondialisation et spécificités francophones – Actes du congrès international sur l'histoire et l'avenir de l'éducation comparée en langue française*. AFEC-CNDP Paris, mai 1998. pp.47-54

Van DAELE, Henk 1993 « Hommage à un précurseur français de l'éducation comparée : Marc-Antoine Jullien », Actes de la 15e. Conférence de la Société Européenne d'Education Comparée CESE, Dijon, juin 1992

Van DAELE, Henk 1998 « de Jullien aux sciences de l'éducation » in : *L'éducation comparée : mondialisation et spécificités francophones – Actes du congrès international sur l'histoire et l'avenir de l'éducation comparée en langue française*. AFEC-CNDP Paris, mai 1998. pp.13-15

Pierre de VARGAS 1998 « La carrière haletante d'un politique et d'un pédagogue » in : *L'éducation comparée : mondialisation et spécificités francophones – Actes du congrès international sur l'histoire et l'avenir de l'éducation comparée en langue française*. AFEC-CNDP Paris, mai 1998. pp.33-46

Sur les indicateurs éducatifs :

Les Rapports de l'UNESCO sur l'éducation dans le monde (parus en 1991 , 1993, 1995, 1997, 2000)

OCDE « L'OCDE et les indicateurs de l'enseignement – Un cadre d'analyse » CERI-OCDE 1992. 133p.

La série annuelle des publications de l'OCDE sur les indicateurs : « Regards sur l'éducation »

Jacques BERTIN 1967 « Sémiologie graphique – diagrammes, réseaux, cartographie » Gautier-Villars

Guy De Landsheere 1994 « Le pilotage des systèmes d'éducation » De Boeck, Bruxelles.

Hilaire MPUTU 1999 « L'applicabilité des indicateurs de l'Education pour tous dans le contexte des pays francophones d'Afrique » Communication présentée au Séminaire du GRETAf sur l'Education de base en Afrique, 3-4 mai 1999

Michel DEBEAUVAIS 1997 « Note méthodologique sur les indicateurs de l'Education de base – L'exemple du Burkina Faso » in Cahiers du GRETAf n°2