

Problèmes moraux et politiques de l'évaluation pédagogique

Conférence de G. GLAESER,
Directeur de l'I.R.E.M. de Strasbourg

En ouvrant ce colloque Inter-I.R.E.M. consacré à l'évaluation en didactique des mathématiques, je formulerais un souhait : que le niveau des débats s'élève au-dessus d'une contestation banale !

La mise en cause de notre système éducatif est un thème inépuisable. La critique des pratiques pédagogiques inefficaces, nocives et injustes est si aisée qu'elle sert d'alibi à tous ceux qui récusent toute recherche didactique, grâce à quelques maîtres-mots : "sélection", "élitisme", etc..., etc... Or l'évaluation est une technique basée sur des recherches et non un thème de polémique littéraire.

Lorsque le contestataire se donne la peine d'argumenter, il exprime souvent une grande part de vérité. Mais la tentation de l'accusation confuse et excessive est très forte. Les arguments contradictoires se mêlent à des contre-vérités. Il est vraiment dommage que le ton s'élève rarement au-dessus de la polémique, sans que l'on se donne les moyens scientifiques de valider ou de nuancer ses accusations.

A titre d'exemple, je citerai le livre de Michel Tort sur "Le quotient intellectuel" dont j'approuve les trois quarts des conclusions. Mais j'y trouve à chaque page des à peu près, des détails bâclés, des sophismes, des refus d'approfondir.

Il faut que ce colloque adopte une méthode qui lui donne les moyens de travailler efficacement sur le détail sans que les débats généraux soient étouffés.

Pour y parvenir, nous proposons l'organisation suivante en trois temps :

1° Je vais essayer de dresser maintenant un inventaire, une classification et une analyse des arguments qui me semblent les plus forts dans la contestation de l'évaluation (et à plus forte raison du système éducatif basé sur la "bachomanie"). Cet exposé contiendra par la force des choses une forte dose des banalités que je prétends dénoncer !

2° Nous demandons aux participants d'éviter d'aborder ces thèmes pendant la seconde partie du colloque consacrée à des problèmes techniques. Ils pourront prendre note des points qui leur semblent importants.

Cependant, s'il est des participants qui préfèrent approfondir les thèmes abordés dans mon exposé, ou préparer un contre-rapport, il pourront constituer une commission improvisée pendant la seconde partie.

3° Une table ronde est prévue dimanche de 10 h à 12 h pour discuter sur les thèmes de mon exposé, sur le contre-rapport (s'il existe) ou sur tous les problèmes annexes que les participants auraient notés pendant la période de "trêve".

I. Nécessité de l'Evaluation

1° Dans une société évoluée, il est des responsabilités techniques qu'on ne peut confier à n'importe qui sans se préoccuper de sa compétence dûment contrôlée.

Je ne puis m'empêcher de frémir en songeant à la "société sans écoles" d'Ivan Illich, où, pour soigner une rage de dents on s'adressera à un volontaire autodidacte qui sera convaincu de sa qualification en art dentaire.

Certes, Illich généralise à partir de situations marginales ; il est plausible que pour alphabétiser telle société d'Amérique Centrale le système en vigueur ne soit pas le plus efficace. Mais de là à confier le pilotage d'un avion long courrier, la construction d'un tunnel ou l'enseignement de la géométrie en quatrième au premier autodidacte venu ... Les arguments d'Illich perdent toute valeur car ils sont excessifs et prétendent à la généralité.

2° On ne peut espérer de progrès pédagogique si l'on ne dispose d'aucun outil objectif pour trancher les controverses. Nous sommes las des bavardages de dilettantes où Monsieur X prétend que "les élèves" ne comprennent pas la géométrie, Monsieur Y affirme le contraire, sans qu'ils ne proposent aucun moyen pour jeter quelques lumières dans le débat.

II. Les critères ne doivent pas être choisis empiriquement

Ayant admis que la compétence n'est pas toujours un mythe, on voudrait choisir rationnellement des critères de compétence. Ce n'est pas toujours le cas.

Exemples :

Il était admis naguère que la connaissance du latin était un préalable à toute étude de médecine.

Sous l'ancien régime, on pouvait être instituteur de village sans savoir lire et écrire ; le critère décisif était la recommandation du curé.

De nos jours, sous les régimes les plus variés, on attribue de nombreuses responsabilités techniques sur des critères d'orthodoxie idéologique, et on les refuse sur des critères racistes ou sociaux.

Actuellement, en France, on prétend que pour enseigner les mathématiques dans le Premier Cycle du second degré il suffit d'un baccalauréat (éventuellement littéraire) et de quelques années d'études supérieures (dans n'importe quelle spécialité !).

Notre ministre vient de décider qu'un inspecteur d'Académie n'a pas besoin d'avoir enseigné !

On peut rejeter toutes ces absurdités au nom du bon sens et constater que ces lubies ne sont pas innocentes. Combien de vocations n'a-t-on pas irrémédiablement découragées à l'aide de barrières artificielles, alors que toutes les véritables conditions du succès étaient réunies.

L'établissement de "profils" correspondants à chaque qualification est un problème que l'on peut aborder scientifiquement.

III. La "bachomanie" et les "épreuves-sans-critères"

Notre système éducatif est subordonné aux examens, aux concours. Les usages empiriques qui en découlent imprègnent toute la pédagogie motivée par l'obtention des diplômes.

L'incohérence, l'irrationnalité, l'injustice et l'"infiabilité" de nos institutions, dans ce domaine, ont été abondamment prouvées depuis 50 ans. Sans ressasser à nouveau la liste des aspects kafkaïens de notre distribution de peaux-d'âne, signalons simplement que les diplômes explicitent rarement ce qu'ils prétendent prouver. Exemple d'exception : tel brevet de natation assure que le lauréat a parcouru 500 mètres dans des conditions explicitées. C'est une information restreinte mais précise.

Mais, que savons-nous — en toute certitude — d'un bachelier ? Assurément il sait lire, écrire et compter. Je vous laisse le soin de trouver s'il est possible d'en dire plus.

Que peut-on affirmer à propos d'un agrégé de mathématiques ? Il a certainement poursuivi pendant plusieurs années un certain type d'études. Il sait faire une démonstration et il a résolu beaucoup de problèmes non triviaux.

Mais cela, on le savait déjà lors de la candidature à l'agrégation (sous réserve qu'il ne s'agisse pas d'une candidature fictive).

De plus, on est certain que l'agrégé a beaucoup d'autres connaissances, d'aptitudes, etc... Mais lesquelles ?

La disproportion entre la lourdeur de ces institutions et la pauvreté des renseignements qu'ils fournissent est aveuglante : le coût de cette maigre information est exorbitant.

On ne peut plus tolérer que l'on continue à soumettre des masses de candidats à des épreuves sans que l'on ait des idées claires de ce que l'on prétend mettre en évidence.

Comment se fait-il que l'institution des examens et concours continue à inspirer tant de confiance à quelques "bons esprits" ?

C'est peut-être à cause du curieux phénomène suivant qu'il convient d'analyser.

"On constate que quelques candidats brillants réussissent simultanément à tous les concours auxquels ils se présentent, même dans les cas où les épreuves ont été notoirement défectueuses. N'est-ce pas une preuve de la fiabilité du système ?"

L'explication est simple : un candidat qui possède beaucoup de compétences ou d'aptitudes sera reçu à l'Ecole Polytechnique parce que les épreuves exigeaient certaines qualités (inconnues des organisateurs du concours) et à l'Ecole Normale parce qu'il fallait d'autres qualités (tout aussi mystérieuses).

La masse des candidats pourvus d'un profil plus éclectique joue son avenir à la "roulette russe".

Que peut-on dire d'un candidat qui a brillamment réussi au concours d'entrée à l'Ecole des Mines et échoué aux Ponts et Chaussées ?

Osera-t-on prétendre que cela prouve qu'il est plus apte à prospecter des sous-sols qu'à gérer le réseau routier ?

IV. Les tests empiriques

Mais si le fonctionnement des examens et concours est notoirement défectueux, beaucoup de tests à prétention scientifique ne sont pas à l'abri des critiques.

Il était inévitable, qu'à l'origine, on établit des batteries de tests au "pifomètre", et qu'on essaya de les étalonner a posteriori.

Ainsi, la boutade d'Alfred Binet (avant 1910) : "L'intelligence c'est ce que mes tests mesurent" était à la rigueur une réponse d'attente légitime.

Mais depuis les travaux décisifs de Spearman et du développement de l'analyse factorielle on dispose d'outils puissants pour analyser des tests. Et d'ailleurs cette tâche est systématiquement menée à bien dans de nombreux laboratoires.

Il n'en est que plus inadmissible que des dilettantes fassent joujou avec des tests. C'est aussi dangereux que de jouer avec des médicaments. Tout chercheur qui aborde l'évaluation a pour devoir d'assimiler la critique de Spearman et d'apprendre les moyens d'éviter les défauts catalogués depuis plus de cinquante ans.

La méthode des tests n'est légitime qu'avec des épreuves soigneusement étalonnées, construites pour mettre en jeu des critères parfaitement connus.

V. La sélection sociale et l'autre

Conçues pour tester certaines aptitudes, les épreuves reflètent généralement tout autre chose : elles défavorisent systématiquement quelques couches de la population qui sont culturellement sous-équipées ou qui sont réfractaires à des modes intellectuels discriminatoires.

L'obligation d'étudier le latin a longtemps joué le rôle du suffrage censitaire et barré l'accès des trésors culturels au prolétariat. De nos jours, on essaie de promouvoir sous l'appellation abusive de "Mathématiques Modernes" une espèce de charabia ésotérique qui remplit la même fonction.

Dans l'analyse sociologique des mécanismes de cette sélection les inégalités économiques n'interviennent qu'au second degré. Les enfants privilégiés sont avant tout ceux qui trouvent des livres, des disques, des revues dans le milieu familial. Ce sont ceux qui ont

beaucoup parlé avec leurs parents avant l'âge de 2 ans. L'échelle de ces privilégiés n'est pas exactement la même que celle des classes sociales.

Dans la classe ouvrière, on ne peut confondre l'environnement culturel des manoeuvres légers avec celui d'un horloger, d'un typographe ou d'un instituteur.

Les enfants d'un boutiquier cossu sont souvent très défavorisés. Par contre en tête des privilégiés culturels on trouve les enfants issus de l'intelligentia universitaire, et non les futurs capitalistes. La discrimination se fait non seulement en fonction du milieu familial, mais aussi selon l'équipement socio-culturel de l'habitat.

Pressé d'étayer la thèse — largement justifiée — d'une discrimination sociale scandaleuse dans l'utilisation du Q.I., Michel Tort ne se donne pas la peine d'examiner ces nuances ...

Selon les besoins de l'interprétation de ses statistiques, il annexe les petits épiciers à la haute bourgeoisie ou aux travailleurs. Il lui est facile de mettre en parallèle une école "bourgeoise" du XVIème arrondissement et un baraquement scolaire en bordure d'un bidonville. Mais il ne se donne pas la peine d'examiner les variations que l'on peut enregistrer au sein d'un même milieu socio-culturel. Les différences considérables de performances entre divers enfants de travailleurs émigrés ne s'expliquent pas uniquement par des facteurs sociaux.

Notre système d'examen privilégie un type de culture "de luxe" au détriment de toutes les acquisitions culturelles que l'on développe au contact du travail intelligent. S'il n'en était ainsi, les enfants des oisifs seraient désavantagés par rapport à ceux qui vivent dans l'observation de l'exercice d'une profession.

Ainsi la sélection sociale met souvent en évidence des aptitudes artificielles, et elles défavorisent d'autres aptitudes très importantes dont les privilégiés sont naturellement dépourvus. Ainsi s'établit le portrait-robot du "bon élève" dans le cadre de notre système scolaire. Il ne correspond pas toujours à la plus forte personnalité et comporte une forte dose de conformisme et de docilité.

A partir de cette critique — partiellement légitime — la contestation déraile à pieds joints vers l'excès contraire ! Le bon élève n'existerait pas !

Le talent, l'intelligence, l'imagination, la curiosité seraient des mythes, et prétendre le contraire c'est sombrer dans l'élitisme ! C'est ainsi qu'on préconise un égalitarisme médiocre et une éducation à base de "bandes dessinées, de téléche, de Guy Lux et de Mireille Mathieu". On nous invite à promouvoir un enseignement pour béotien, qui ne doivent jamais s'élever au-dessus des marguerites. Lorsqu'on aura constaté que les enfants vomissent ce type d'activité scolaire, il ne restera plus qu'à prêcher la "société sans école".

Il est pourtant clair que l'école et l'Université sont des institutions très ambiguës. Elles sont à la fois des instruments de sélection et de promotion, et c'est le milieu idéal pour former des contestataires. C'est des rangs de l'Université (et non dans l'armée) que sont sortis les Karl Marx, les Lénine, et plus près de nous les Baudelot et les Establet !

Monsieur Prudhomme dirait que l'Université sert à défendre nos institutions et au besoin à les combattre !

Face à la sélection sociale ou raciale, hautement condamnable, il existe une sélection par le mérite, le talent, l'originalité. Si c'est vraiment le meilleur qui gagne, je n'y trouve rien à redire. Il existe une pédagogie de l'effort où l'on demande à chaque élève de dépasser constamment ses possibilités du moment. Cette pédagogie s'adresse à tous, aux élèves doués et aux moins doués. Elle leur propose des tâches adaptées à leur niveau. L'évaluation correcte des résultats obtenus est un puissant stimulant qui permet à chacun de donner le meilleur de lui-même. A ce titre, la véritable mathématique est un puissant outil de promotion : elle permet à chacun de donner la mesure de ses capacités intellectuelles.

Dans cette optique, nous devons fournir des outils d'auto-évaluation à nos élèves pour leur permettre de suivre leurs progrès, pour encourager leurs efforts sans démagogie ni complaisance naïve. A la limite, cet outil devrait être suffisamment crédible pour décharger l'enseignant de l'obligation de rendre des oracles !

Il faut apprendre à nos élèves à fournir des réponses correctes et non des réponses qui font plaisir au maître.

VI. Déontologie de l'évaluation en pédagogie et en recherche

Chaque enseignant doit être conscient de l'impact de son évaluation. Mettre des notes, corriger des devoirs, interpréter les résultats chiffrés du travail d'une année n'est pas un acte innocent,

et il peut engager tout l'avenir des élèves. Dans le système actuel, il en est de même de la correction des examens et des concours.

Il est particulièrement grave que la préparation des épreuves d'examen soit généralement confiée à des personnes qui n'ont pas reçu de formation spéciale pour cette activité et que des raisons d'opportunité administrative tendent à laisser étouffer toute critique sur la valeur des sujets ; il serait souhaitable que les I.R.E.M. passent outre et organisent une évaluation systématique des sujets d'examens et de concours, ce qui conduira peut-être à redresser la situation.

Chaque chercheur doit être très exigeant devant ses conclusions et se livrer au doute méthodique au sujet de ses propres travaux. Il faudrait en finir avec la pratique qui tolère l'emploi de méthodes que l'on sait être critiquables, mais que l'on persiste à utiliser par paresse intellectuelle. Nous savons depuis 50 ans que la description des aptitudes ne peut se faire selon un modèle totalement ordonné, que deux individus classés ex aequo dans un concours ne sont pas interchangeables, qu'il est malhonnête de chiffrer les notes au quart de point près, que, si l'on ne prend pas certaines précautions draconniennes les résultats des corrections ne sont pas fiables, etc... etc...

Puisque nous savons tout cela, il faudrait bien que nous cessions de nous prêter à cette mascarade ridicule en jouant avec l'avenir des jeunes, en nous prenant au sérieux. C'est pour préparer l'abolition de ce jeu dangereux qu'il faut que nous préparions des outils éprouvés, et c'est pour contribuer à cette tâche que nous essayons de travailler dans ce colloque.