

Remarques sur l'enseignement adressées à Luc Cédelle

Klaus Hoechsmann

Eté 2006

En 2006, alors que j'étais en contact avec Luc Cédelle qui préparait un article pour *Le Monde de l'Éducation* publié sous le titre «*Le laboratoire des anti-pédagogistes*»¹, j'avais demandé à Klaus Hoechsmann, qui était à Vancouver, de présenter sous forme de notes – voir infra sans modifications – son analyse des tendances du système scolaire. Par manque de place, Luc Cédelle ne l'avait mentionné que très brièvement, faisant simplement remarquer que parmi les membres du GRIP se trouvaient «*plusieurs membres étrangers, comme le Canadien Klaus Hoechsmann, mathématicien et ancien collaborateur d'Ivan Illich*»

Il est possible de trouver plus d'informations sur les travaux de K. H. en consultant sa page personnelle à l'Université de British Columbia². Sa modestie dût-elle en souffrir, on peut dire de lui qu'il est un esprit universel, riche et pénétrant, s'intéressant non seulement à la recherche mathématique mais également à tous les domaines de la pensée ainsi que peuvent en témoigner sa fonction de conseiller scientifique aux côtés de Ivan Illich, son intérêt pour l'enseignement des mathématiques à tous niveaux notamment au sein du PIMS (*Pacific Institute for the Mathematical Sciences*)³ ainsi que son intérêt pour la littérature ; par exemple, il est l'auteur d'une pièce de théâtre, *Hypatia's Street Theatre*⁴, traitant du destin d'Hypathie d'Alexandrie bien avant que le film *Agora* ne paraisse.

Quant à ses travaux de mathématiques, on peut s'en tenir ici à ce que vient d'en écrire en 2010 Robert Langlands⁵, un des plus grands mathématiciens du XX^e siècle :

"Klaus had entered university in a cloud of glory, performing brilliantly on the entrance examinations, so that he appeared in both the Vancouver dailies, an immigrant lad succeeding in spite of all impediments in the new land. ... When it turned out that we were both aspiring mathematicians, I was prepared to admire him greatly and to remain in his shadow. However, or so it seemed to me, his interest in mathematics waned during his undergraduate years. It was a genuine surprise, when 10 or 15 years later, I discovered that not only had he continued his studies with Zassenhaus at McGill and Notre Dame but that, later, he had also spent several years in Germany where he made a name for himself in algebraic number theory. I have several German friends, also distinguished number theorists, who knew him well there and who described to me his conversational brilliance and expressed their appreciation of his mathematical talent⁶"

16 Novembre 2010

Michel Delord

C'est avec l'accord de Klaus que je rends public ce courrier qu'il m'avait adressé personnellement pour le faire suivre à Luc Cédelle.

Si vous voulez le reproduire, prière de mentionner l'origine du texte : <http://michel.delord.free.fr/lc-klaus2006.pdf>

*
* *
*

1. L'école ne peut tout faire
- 2a. Idéologie: le progrès en arrière
- 2b. Production et scolarisation en masse: le secondaire devient garderie
- 2c. La course aux diplômes
3. La médiocrité recyclée : formation des maîtres
4. L'instruction avant l'éducation: la perspective illichienne
5. Le cas particulier de la France

*
* *
*

¹ L'article est à : <http://michel.delord.free.fr/mde-slecc.pdf> Compléments à <http://michel.delord.free.fr/mde-slecc.html>

² <http://www.math.ubc.ca/~hoek/>

³ <http://www.pims.math.ca/>. La page de Klaus : <http://www.pims.math.ca/~hoek/>

⁴ <http://www.math.ubc.ca/~hoek/Miscellany/Hypat/Play.html>

⁵ Cf. http://fr.wikipedia.org/wiki/Robert_Langlands

⁶ http://www.math.ubc.ca/Dept/Newsletters/Robert_Langlands_interview_2010.pdf

1. L'école ne peut tout faire

L'école a une grande influence sur l'évolution des jeunes. Elle peut leur conférer des compétences et des connaissances et, en leur demandant de s'y efforcer, contribuer à la formation de leur caractère - *tout comme le football* - mais pas plus. On lui demande pourtant deux choses pour lesquelles elle n'est pas du tout adaptée :

- 1) *amener ses élèves à un haut niveau de moralité,*
- 2) *préparer et trier ses ouailles à la vie professionnelle.*

Ad 1: Il suffit de noter qu'*Heinrich Himmler* fut un « élève modèle » du *Wilhelmsgymnasium* à Munich, un lycée réputé, qui avait mené au bac des élèves comme Klaus et Golo Mann, et bien d'autres esprits distingués. Le cas échéant, il aurait certainement passé des épreuves d'éthique avec succès et aurait su jouer son rôle de bon garçon, modeste et paisible - comme il l'a joué plus tard. Et son cas n'est pas exceptionnel. Ceux qui prétendent qu'il est impossible d'enseigner comme on faisait avant Auschwitz (*Philippe Meirieu...*) devraient montrer comment on évite de gentils élèves comme Himmler.

Ad 2: La vie de nos jours change à un rythme que peu savent suivre, et se précipite vers un futur que personne n'ose imaginer. La robotisation de toutes les activités cause un chômage massif, surtout parmi les jeunes. *General Motors* vient juste d'annoncer la réduction de ses effectifs de 25%. Quant au triage : ce service gratuit de l'école contredit son rôle premier - les notes scolaires devraient être tout aussi confidentielles que celles d'un médecin ou d'un psychologue, et nul ne devrait être puni pour sa lenteur relative d'apprentissage.

William Edward Burghardt Du Bois (1868-1963)⁷ fut le premier noir américain ayant obtenu un doctorat à Harvard. Il a auparavant enseigné dans maintes institutions de tous les niveaux dans le sud des USA et fut cofondateur de la *NAACP*⁸. En 1935, alors que le monde de l'éducation était fasciné par l'idée que l'école pût conduire la société vers un nouvel ordre social - ce que croient encore certains pédagogistes -, il s'adressa à un groupe d'instituteurs noirs en ces termes :

« L'école n'offre qu'un seul chemin, qui est du début jusqu'à la fin d'apprendre à lire, écrire et compter. Et si l'école faillit dans cette tâche, en essayant de faire des choses au-delà de cela, choses pour lesquelles elle n'est pas adaptée, elle ne perd pas seulement sa fonction propre mais aussi toutes les autres qu'elle essaie de remplir, car aucune école ne saurait organiser l'industrie, trancher les questions des revenus et des salaires, fonder des foyers, fournir des parents, établir la justice, ou construire un monde civilisé. »

J'ai un manuel de mathématiques utilisé en Colombie britannique dans les quatre premières années de scolarité - déjà obligatoire - entre 1906 et 1918. En 288 pages, il parvient à enseigner tout le calcul élémentaire, jusqu'aux fractions, de façon impeccable. Sa pénurie de diagrammes aurait été probablement la seule critique qu'aurait pu lui faire un homme comme *Charles-Ange Laisant*, un des maîtres-penseurs de l'école française. Pourtant, les élèves de la Colombie Britannique de l'époque étaient les enfants de pêcheurs, bûcherons et agriculteurs. Il est inutile de « démocratiser » davantage en allégeant les contenus. Tout ce que je sais des

⁷ http://fr.wikipedia.org/wiki/W._E._B._Du_Bois

⁸ National Association for the Advancement of Colored People

http://fr.wikipedia.org/wiki/National_Association_for_the_Advancement_of_Colored_People

Etats-Unis des débuts du XX^e siècle, surtout dans les états voisins comme Washington, me fait penser que le niveau était comparable chez eux.

Je peux vous montrer les épreuves d'un examen d'entrée dans la profession d'instituteur (Californie, mathématiques, 1873) ; il aurait été jugé difficile par des Européens de cette époque. Je peux aussi vous montrer un tableau avec les dates (allant à peu près de 1810 à 1870) des débuts de la scolarité obligatoire dans les divers états de l'Union. Les Américains n'étaient point en retard par rapport aux Européens ; les Canadiens non plus. Mais depuis les années 1930, le système scolaire en Amérique, surtout aux USA, s'affaiblit de plus en plus. Pourquoi ?

2a. Idéologie: le progrès en arrière

John Dewey : Malheureux les riches d'esprit quand ils dédaignent leur héritage.

La croyance prométhéenne au progrès visée par *Ivan Illich* dans son essai sur Epiméthée a eu une grande influence dans tous les pays industrialisés à partir du XIX^e siècle, mais nulle part ailleurs comme aux Etats-Unis. Son effet sur l'école a été brillamment décrit par *Diane Ravitch* dans son ouvrage *Left Back*.

Au début du XX^e siècle, on inventa un nouvel idéal, celui de « l'échelle par l'éducation », qui voulait que chaque enfant, pendant sa scolarité -de durée variable - eût accès à une instruction de haute qualité, en histoire et en littérature, en mathématiques et en sciences, avec au moins une langue étrangère (il s'avérait que la plupart des parents, même les plus pauvres noirs, choisissaient le latin). Puis vinrent les *mouvements*, du modernisme - de « l'enfant au centre » en passant par l'utilitarisme, qui affirmaient tous que les vieilles méthodes n'étaient pas socialement efficaces, qu'elles ne préparaient personne « à la vie ». Mais pour une telle préparation, il fallait sans cesse *traquer* les élèves, les mettre sur des pistes différentes, ce qui était impossible sans les tester - surtout pour mesurer leur QI, notion inventée au cours de la Première Guerre mondiale pour remplir des fins non-scolaires.

Le rythme frénétique des reformes qui accompagnèrent ces mouvements (Ravitch en compte une vingtaine) a eu l'effet de déboussoler le système. On a besoin de *remettre l'accent sur l'enseignement et l'apprentissage*, sans pourtant tourner le dos aux autres problèmes réels. En transmettant les connaissances, on forme aussi les caractères - par la simple exigence d'un effort soutenu, comme on le fait dans les sports. *On se doit d'éduquer tous les enfants, d'attendre de chacun qu'il apprenne jusqu'à ses limites.*

2b. Production et scolarisation en masse: le secondaire devient garderie

Le problème principal semble lié à la mise en place d'un programme *secondaire*, qui devait satisfaire un public de plus en plus grand, dès que la voie directe vers l'apprentissage d'un métier fut barrée par l'arrivée de la production de masse (sans compter les rôles respectifs des syndicats et du patronat). Au lieu de voir des enfants bosser à l'usine, il a dû sembler plus sain de les laisser à l'école plus longtemps. En Amérique cette situation existait déjà bien avant 1900, en France elle apparut vers les années soixante. Ces deux dates sont aussi celles de forts mouvements migratoires dans ces pays. Mais en Europe, les métiers traditionnels - y compris celui d'instituteur - ne perdirent leur importance que progressivement pendant « l'américanisation » qui suivit la Deuxième Guerre mondiale.

En Amérique, la fin de cette guerre a jeté des millions de jeunes soldats sur le marché du travail, mais il n'y avait pas assez de travail pour eux dans ces pays sans ruines. On décida alors de les mettre dans des institutions éducatives par un programme de bourses. Ainsi fut produit une nouvelle poussée vers les écoles post-primaires - c'est cela que l'on appelle « *démocratisation* » supplémentaire. On peut se demander d'où venaient tous ces nouveaux professeurs adéquats ! Étaient-ils des réfugiés européens ? Cependant, il est remarquable que plus de 40% des bénéficiaires du « GI Bill » optèrent pour l'entraînement direct au travail. En 1945, cela était encore possible - mais tout juste.

Perhaps the greatest area, in terms of the federal government's participation in education, was the **GI Bill of Rights**. The GI Bill, officially known as the Servicemen's Readjustment Act of 1944, was designed to provide greater opportunities to returning war veterans of World War II. The bill, signed by President Roosevelt on June 22, 1944, provided federal aid to help veterans adjust to civilian life. This act provided tuition, subsistence, books and supplies, equipment, and counseling services for veterans to continue their education in school or college:

1. The Federal Government would subsidize tuition, fees, books, and educational materials for veterans and contribute to living expenses incurred while attending college or other approved institutions.
2. Veterans were free to attend the educational institution of their choice.
3. Colleges were free to admit those veterans who met their admissions requirements.

Within the following 7 years, approximately 8 million veterans received educational benefits. Of that number, approximately 2,300,000 attended colleges and universities, 3,500,000 received school training, and 3,400,000 received on-the-job training. By 1951, this act had cost the government a total cost of approximately \$14 billion.

For the American colleges and universities, the effects were transforming. In almost all institutions, classes were overcrowded. Institutions required more resources. *This new student population called for differential courses in advanced training in education, commerce, agriculture, mining, fisheries, and other vocational fields that were previously taught informally.* Teaching staffs enlarged and summer and extension courses thrived. Further, the student population was no longer limited to those between 18-23. The veterans were eager to learn and had a greater sense of maturity, in comparison to the usual student stereotype. *The idea that higher education was the privilege of a well-born elite was finally shattered.*⁹

Naturellement, les familles des élèves du secondaire - aujourd'hui presque tout le monde - espèrent que leurs enfants atteindront un niveau de connaissance qui leur permettra de décrocher une bonne profession. Il n'en reste pas beaucoup, donc la plupart des enfants rêvent encore d'une carrière de médecin ou d'avocat ou (du moins) de pharmacien, d'informaticien, d'administrateur d'entreprise.

Le bac en poche, ils foncent donc vers les institutions de formation tertiaire. Pour accommoder cette foule, celles-ci ont créé beaucoup de « sciences nouvelles » conduisant jusqu'au doctorat (assistance sociale, gynécologie [au sens grec], orthophonie, tourisme, horticulture, etc. - ça pullule) et parmi elles la... pédagogie. Une fois formés, ces nouveaux « scientifiques » ont besoin d'un boulot...

2c. La course aux diplômes

La massification du secondaire entraîne nécessairement une baisse de niveau, plutôt à cause d'un manque d'intérêt pour les questions *académiques* que d'*intelligence* ; elle permet ainsi aux enseignants moins qualifiés de trouver un travail régulier. Même en Amérique, ces

⁹1944 - GI Bill of Rights http://fcis.oise.utoronto.ca/~daniel_sc/assignment1/1944gibill.html

emplois furent toujours mal payés, mal considérés, en partie parce qu'ils étaient occupés par des femmes - la famille est toujours nourrie par le travail du père ! L'allègement des contenus venait pour une part de l'ignorance de ces nouveaux professeurs et pour une autre du besoin d'assurer la *réussite scolaire de tous*.

On assista donc à une *démocratisation* des diplômes et non des connaissances. Mais l'économie de guerre et d'après-guerre masquait le fait que ces nouveaux « professionnels » se distinguaient très peu d'un prolétariat sans qualifications particulières. Flexible et facile à muter, ce type de main-d'œuvre était même une aubaine pour l'industrie - et, tant qu'il fut bien rémunéré, il forma en même temps la base d'un consumérisme en plein essor.

« *Le système d'éducation américain est construit autour des tests* », écrit le docteur *Cannell*, médecin de West Virginia, qui a montré - la première fois il y a 20 ans, et encore récemment - que les 50 états des USA déclaraient que leurs écoles produisaient des moyennes au-dessus de la moyenne nationale. En fait, il a établi que le système est profondément corrompu : les tests sont administrés par les états, qui les achètent au secteur privé en s'assurant de leur propension à tricher. Tout le monde y gagne - en argent ou en réputation. Le gouvernement fédéral, qui a récemment décrété la loi *NCLB*¹⁰, ne fait rien pour dénoncer ce jeu. En fait, *NCLB* - « *Aucun enfant n'est laissé-pour-compte.* » - a largement accéléré la course aux bons résultats, donc à la corruption. La situation semble irréversible.

Mais il n'y a aucune raison de ruiner l'école primaire en même temps. En réalité, que se passe-t-il ?

3. La médiocrité recyclée : formation des maîtres

Commençons encore une fois par l'Amérique au début du XX^e siècle. A part les immigrés qui étaient déjà instituteurs dans leur pays d'origine, les futurs maîtres - presque tous des maîtresses - furent formés dans des écoles normales par des maîtres chevronnés. Il y avait toujours une vraie école avec des vrais enfants à côté de l'école normale. Les maît(ess)es en formation pouvaient donc exercer leur métier, sous la surveillance de leurs mentors après avoir reçu quelques leçons sur la matière à enseigner et des conseils pédagogiques sur la manière appropriée d'enseigner.

Les enseignants du secondaire, par contre, suivaient d'abord des cours à l'université dans leurs spécialités (deux en général). Quand je suis arrivé à Vancouver en 1952, je me suis tout de suite aperçu que les professeurs de lycée, bien que moins experts que leurs homologues allemands, maîtrisaient assez bien leurs matières, sauf pour le professeur de physique, une exception qui est maintenant devenue la règle.

Actuellement aux USA, les futurs maîtres se recrutent dans les *derniers 25%*, d'une promotion d'étudiants donnée. Peut-être que la situation est moins grave au Canada, mais le phénomène est comparable quitte à effectuer une re-normalisation de l'échelle. Contrairement à l'Amérique, la France recrute ses enseignants par voie de concours - on reçoit toujours un segment d'enseignement supérieur. Il est donc possible, voire probable, que nombre de bagnards des IUFM soient d'un niveau intellectuel supérieur à celui de leurs formateurs.

¹⁰ No Child Left Behind
http://en.wikipedia.org/wiki/No_Child_Left_Behind_Act

Ceux-là viennent surtout (avec des exceptions importantes) des nouvelles sciences mentionnées plus haut, et souvent continuent leurs carrières académiques (surtout aux USA) en faisant des « *recherches* » qui montreront le bien-fondé de leurs recommandations. Ils ne sont pas tous contraints à former des maîtres (même s'ils sont parfois chargés de cette corvée), mais surtout à produire des articles savants qui proposent d'audacieuses améliorations de l'enseignement.

La liberté pédagogique à l'école a ainsi été remplacée par la liberté académique dans les IUFM en France et facultés d'éducation en Amérique. L'administration, dont la plupart des membres sont des produits des « *sciences sociales* », comprend mieux le discours des « *chercheurs en éducation* » que celui des scientifiques traditionnels. Ainsi elle devient l'alliée du mouvement pédagogue en produisant des programmes réformés régulièrement, à la grande consternation des enseignants. Ceux-ci sont devenus des simples fantassins, dont l'obéissance et la soumission aveugles sont les vertus les plus appréciées.

4. L'instruction avant l'éducation: la perspective illichienne

Au-dessus de l'école institutionnalisée, dénoncée par *Ivan Illich*, se trouve désormais une institution plus puissante, qui exerce un monopole aussi « radical » sur la formation des enseignants. Si Illich semble prôner l'abolition entière de *l'école*, il ne serait guère enchanté par cette nouvelle couche oppressive. Sa pensée s'insurge toujours contre l'expropriation des droits fondamentaux - droit à la connaissance, à la santé, de libre circulation etc. - par une institution supérieure ayant pouvoir de sanction.

« Dans le monde entier, l'école nuit à l'éducation parce qu'on la considère comme seule capable de s'en charger », dit-il dans son livre choc *Deschooling Society* dont le titre (*La déscolarisation de la société*) a été si mal traduit. Notons qu'il ne dit pas « instruction » mais « éducation ». Selon lui celle-ci est nécessairement précédée par l'acquisition des compétences, pour laquelle l'école est mal faite parce qu'elle insiste à la programmer de façon très artificielle (tant d'heures chaque semaine pour X).

Quant à l'éducation, il la définit comme « l'arrangement de circonstances qui encouragent l'utilisation libre et exploratrice des compétences [déjà] acquises. » Il ne nie pas la possibilité que chacune des deux, l'instruction et l'éducation, puisse être « aidée par un arrangement institutionnel », mais il insiste pour dire qu'elles sont « de caractères différents et souvent opposés ». Et ailleurs, il écrit qu'une grande partie des maux de l'école proviennent de la confusion des deux.

Si l'instruction est encore mentionnée dans la « formation de maîtres » d'aujourd'hui, c'est probablement pour la dénoncer. L'éducation constructiviste n'en a pas besoin : l'enfant au centre de l'école s'instruit tout seul par le jeu. L'ordre traditionnel de l'apprentissage est renversé : l'élève commence par l'exploration libre et finit par la recherche d'une base solide, s'il n'a pas encore perdu l'espoir. Pour arrêter ce scandale, l'Amérique risque de devancer la France (ce qui serait juste, puisqu'elle l'a introduit), car ses universités ont l'habitude de fermer des volets jugés inutiles. Déjà, on entend des critiques qui auraient été impensables il y a dix ans, surtout vu d'où elles viennent.

Arthur Levine, président sortant du *Teachers College* à Columbia U., la vénérable source du fleuve progressiste américain dans laquelle *John Dewey* avait déjà fait ses premières armes, a récemment commencé à diffuser ses soucis concernant l'avenir de l'entreprise. Les facultés d'éducation, dit-il, s'éloignent de plus en plus de la pratique scolaire, se perdent dans des

recherches fumeuses, critiquent les écoles au lieu de leur apporter de l'aide, et créent des diplômes supplémentaires mais vides, sinon qu'ils procurent de confortables augmentations de salaire. Enfin, il déplore l'absence d'études portant sur l'efficacité de ces organismes. On se demande si *Philippe Meirieu* pourrait écrire de telles choses à propos des IUFM.

5. Le cas particulier de la France

L'avantage de la France est d'avoir un système très centralisé (malgré les complexités de MEN, DESCO, IGEN, et leurs homologues régionaux), ce qui fait que le débat est plus clair, les oppositions plus visibles. Pour ceux qui s'intéressent à l'administration, la France représente ce que la *drosophila* est pour les généticiens : elle n'a qu'un seul chromosome.

A première vue, le système américain semble plus facilement réformable à cause de sa flexibilité, mais cette dernière produit aussi une profusion de petites initiatives locales et vulnérables. Dans la patrie de *Condorcet*, on peut au moins rêver à l'installation ponctuelle d'un système SLECC, qui débutera dans un petit nombre d'écoles, avec des instituteurs instruits et motivés, pour faire tache d'huile plus tard.

Pour reprendre la métaphore autrement : les difficultés initiales d'installer un phare sur le rocher sont compensées et récompensées par une plus grande résistance aux orages en comparaison avec des implantations sur terre molle. Le système SLECC pourrait servir de phare pour tout l'Occident, étant donné que la majorité des hommes n'a pas encore perdu ce respect traditionnel pour la culture française.

Mais ce que dit Arthur Levine des facultés d'éducation aux USA s'applique aussi aux IUFM de France : ils n'ont guère de chance de survivre à long terme, à moins qu'ils *prouvent* leur efficacité dans la formation de maîtres compétents. Pour le moment, ils jouissent d'un avantage considérable : la promesse d'être un jour fonctionnaire à vie suffit à ôter aux maîtres aspirants le moindre *désir* de rébellion.

Vancouver, été 2006

Klaus Hoechsmann