

## *Les femmes qui entrent dans la culture scientifique*

Fran Davis et Arlene Steiger, Collège Vanier, Montréal

Traduit par Susanne Lotbinière-Harwood

*Cet article est basé sur des recherches subventionnées par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science, Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage, Québec.*

Lorsque nous avons entrepris notre premier projet de recherche sur la pédagogie féministe (Davis, Steiger et Tennenhouse), il y a de cela plusieurs années, nous avons été émuës par les mots de l'auteure américaine Adrienne Rich qui, écrivant sur comment prendre au sérieux les femmes aux études, incitait les éducatrices et éducateurs à « Écoutez les voix des femmes » (243). Dernièrement, nous nous sommes davantage intéressées à l'éducation en sciences (Davis et Steiger, *Feminist Pedagogy in the Physical Sciences*) et nous continuons à écouter les voix des femmes. Nous avons trouvé instructif aussi d'écouter quelques voix d'hommes et nous avons parlé avec des centaines d'élèves en sciences au niveau collégial. Nous sommes actuellement au milieu d'un nouveau projet de recherche subventionné par PAREA (Davis and Steiger, *Gender and Persistence in the Sciences*) et les idées et les perceptions des 64 étudiants et étudiantes qui y participent sont intégrées à cette communication. À nos yeux ces élèves sont des néophytes, des initiés des sciences, et nous avons voulu documenter leurs expériences.

Cela dit, notre champ d'étude particulier demeure celui des femmes, et nous continuons de nous soucier de leur sort. Car si les sciences sont un monde qui, traditionnellement, a été dominé par les hommes, il en découle que l'entrée des femmes dans ce monde, en nombres grandissants, est une contradiction qui mérite que l'on s'y attarde de manière toute particulière. En fait, nous croyons que les éducateurs et éducatrices doivent non seulement se demander si les femmes auront ou non accès aux sciences, mais aussi – et cet aspect de la question est peut-être plus important encore – quelles femmes y auront accès, et sur quelles bases. L'entreprise scientifique a ses façons propres de choisir qui peut accéder à ce domaine et qui réussira. Pour être candidates, les femmes doivent-elles se mouler à l'idéologie masculiniste qui a généré presque tout ce qui constitue le savoir scientifique ? Ou est-il possible que, au fur et à mesure que les femmes prendront leur place dans la discipline et dans

son discours, un processus de transformation quelconque puisse s'opérer à l'intérieur de la culture scientifique ? Et si cela s'avère souhaitable et possible, comment les éducatrices et éducateurs peuvent-ils/elles assurer que l'entrée soit accordée aux femmes qui seraient susceptibles de parler avec des voix et exprimer des visions différentes de celles qui ont jusqu'ici prévalu dans cette culture ?

La présente communication ne cherche pas réponse à ces questions, mais veut plutôt souligner leur importance en explorant une parcelle de notre travail qui montre jusqu'à quel point l'éducation en sciences présuppose des attitudes et des comportements masculinistes qui excluent à la fois le choix et le changement authentiques.

Lorsque nous demandons aux élèves pourquoi elles /ils ont choisi d'étudier en sciences, la réponse obtenue est souvent une variation sur les suivantes :

*J'étais inquiète que si j'allais en sciences sociales ce serait comme, bon, d'accord, mais si j'avais envie de faire d'autre chose ... Ce serait plus difficile de monter que de descendre. Je savais que j'avais les notes nécessaires alors pourquoi pas m'inscrire là.*

*J'avais de très bonnes notes au secondaire ... Tous mes amis disaient que ceux qui vont pas en sciences ils étudient pas vraiment ... T'sais ? Si tu vas dans d'autres programmes, c'est plus comme juste faire du temps au collège.*

D'après Sally Hacker, c'est l'entrée dans une structure d'élite qui permettrait d'expliquer certaines ressemblances entre la formation en génie et la formation militaire pratiquée par certains corps d'élite tels que les Bérés verts. En examinant ces parallèles, Hacker a pu identifier que la discipline, la rigueur et le travail acharné en sont les exigences de base.

Nous aussi avons trouvé que presque toutes et tous nos élèves disent devoir travailler fort en sciences. Il devient évident que si la science est au sommet d'une hiérarchie des disciplines, le travail acharné devient son idéologie organisatrice centrale. Les sciences sont ordonnées en fonction de leur « dureté », et il en va de même pour les programmes et les cours à l'intérieur de chaque discipline; le maintien d'un rythme rapide et d'un lourd fardeau de travail sert d'importantes fonctions de contrôle des portes d'entrée. Il est difficile de résister à la

tendance de voir ce rythme frénétique comme un effort visant à « séparer les hommes des mauviettes », et l'on constate non sans intérêt que ce sont les jeunes femmes qui sont les plus portées à parler de la surcharge de travail.

*Je me sens, j'ai vraiment un malaise à propos des sciences, la science a la pire des réputations ... Parce que c'est tellement difficile. Et les gens disent, « C'est complètement capoté » ... Il faut faire quelque chose, pour vrai, et tout de suite ... La plupart des filles que je connais, [disent] « Es-tu folle ? » Il est vraiment pas question pour elles d'avoir quoi que ce soit à faire avec les sciences.*

Pour de nombreuses féministes, les insatisfactions des élèves de sexe féminin ont représenté l'espoir d'une transformation de l'éducation en sciences et, au bout du compte, de la science elle-même. Mais ce même rythme qui impose un tel inconfort aux élèves milite contre le genre de réflexion qui pourrait entraîner une transformation de leur condition. Bref, les élèves en sciences sont tellement accaparé-e-s par leur travail qu'ils/elles n'ont pas le temps de réfléchir. La situation est aggravée par le fait que l'organisation hiérarchique de la matière a tendance, elle aussi, à désamorcer toute critique. Ainsi, une jeune femme qui se plaignait amèrement du fait que ses cours de sciences étaient « secs » et que son éducation ne lui offrait aucune occasion de réfléchir sur les sciences, a néanmoins terminé sa critique en disant : « Comment est-ce qu'on va réussir à faire de quoi d'intéressant si on sait pas les bases ? Alors c'est pas de leur faute. »

Pas étonnant donc, vu l'organisation hiérarchique de ce monde, que la mystique de l'expertise y soit immensément puissante. Un ou une prof incompréhensible passe pour quelqu'un de « brillant » et les meilleurs élèves se trouvent aux prises avec de la matière qu'ils/elles estiment n'avoir « pas rapport ». Comme le disait une jeune femme : « Je fais comme un acte de foi. Ils savent ce qu'ils font. »

En raison de cette structure d'élite, la capacité des élèves à évaluer leurs circonstances se trouve souvent compromise, puisque la question « Ai-je envie de faire ceci ? » est perpétuellement fusionnée à la question « Suis-je assez bon/bonne pour faire ceci ? » Au fil de nos entrevues, nous avons écouté beaucoup d'élèves se débattre avec cette question de l'estime de soi, et il nous apparaît très clair que les rapports sociaux de sexe ne sont pas étrangers aux difficultés exprimées. Par exemple, une jeune femme nous a confié :

*Je veux réussir et tout ça parce que j'ai grandi dans une famille où mon père trouve que les femmes devraient rester à la maison ... Et je veux me prouver à moi-même, et à lui aussi, qu'il a tort et que je suis capable de quelque chose.*

L'impératif du travail acharné, de la discipline et de la rigueur dans l'éducation en sciences est indispensable à la reproduction de la science telle qu'elle est présentement constituée, il forme une partie essentielle du processus par lequel son hégémonie est maintenue. Cependant, en se concentrant sur le désagrément et l'inconfort du régime, on risque d'occulter un point capital (Hacker). En effet, puisque c'est en étudiant l'expérience du plaisir rattaché aux cours de sciences au niveau collégial que le rôle des rapports sociaux de sexe prend de l'ampleur.

Sally Hacker nous le rappelle, il y a un plaisir motivant associé à la perspective d'accéder à une élite. Précisons que, chez les jeunes à tout le moins, ce plaisir ne va pas sans ambiguïtés, lesquelles trouvent peut-être leur expression la plus typée dans la figure de ce qu'on appelle la science nerd. Or même si plusieurs élèves interviewé-e-s nous ont décrit le nerd avec une cohérence remarquable, nous n'avons, à date, jamais rencontré un seul cégépien qui craignait en être un. Les cégépiennes, par contre, ont exprimé de l'ambivalence au sujet de leurs réussites scolaires, se sont plaintes d'ostracisme social, et ont décrit leurs efforts délibérés pour entretenir des relations égalitaires avec leurs collègues. L'une de celles-ci, première de sa classe en physique, nous a dit, « À chaque fois que quelqu'un me le demande, je l'aide, et j'essaie de ne pas trop me faire remarquer. »

Mais en tant qu'intervieweuses, c'est l'attrait qu'exercent les sciences qui capte notre attention. Une jeune femme en fait la description suivante :

*Comme, j'aime ça parce que c'est précis, c'est exact, t'sais, c'est tellement clean ... C'est un sujet tellement clean. Et puis, t'as un théorème et t'as un problème, et tu trouves la réponse, et c'est tellement évident ... Y'a pas de, t'sais, « ceci pourrait être ceci mais c'est probablement cela, mais ... » T'sais ce que j'veux dire ? Alors c'est ça que j'aime ... Tout est juste là, tout là.*

C'est cette promesse de certitude, cette perception qu'il existe une bonne réponse et qu'on n'a qu'à la trouver, que bon nombre d'élèves des deux sexes trouvent séduisantes dans les sciences. Evelyn Fox Keller laisse entendre que, en sciences, la quête de la certitude – quête qui, en soi, est possiblement un projet humain – serait façonnée par un système particulier de défense de l'ego. Son analyse critique vise surtout la notion d'objectivité. L'objectivité, qui masque les intérêts et l'identité du chercheur ou de la chercheuse « et exclut radicalement le sujet » (12), a bien servi la science, non seulement en protégeant ses praticien-ne-s de la critique, mais en leur accordant une énorme mainmise sur la nature. Keller nous rappelle toutefois que, dans la mesure où elle est conçue en termes de séparation et de distance, l'objectivité en sciences est une posture discursive et un mode de fonctionnement proprement mascu-

lins. À ce propos son argumentation est étoffée par le travail de théoriciennes de la relation d'objet comme Dorothy Dinnerstein et Nancy Chodorow, et occupe une place de choix dans le corpus de littérature féministe qui voit la séparation et la maîtrise comme traits caractéristiques de la science masculiniste (Bordo, Easlea, Merchant).

Comme Keller, nous avons trouvé utile de souligner que nous observons ici un continuum dans le développement de la personnalité, où se trouve toute une gamme de féminités et de masculinités représentant diverses expressions d'un équilibre entre la connexion et la séparation. Sally Hacker soutient qu'en tant qu'institution, la science élit une structure de personnalité conforme à ses objectifs et qu'elle a, jusqu'à maintenant, choisi un certain type de masculinité – un type qui, à son avis, occupe le sommet de la hiérarchie des masculinités. Notre travail nous a permis d'observer certains aspects de ce processus de sélection.

Les données résultant de nos entrevues permettent de supposer que les élèves sont souvent attiré-e-s par les sciences parce que celles-ci sont associées à la sorte de pouvoir/contrôle que sous-entend la recherche de réponses « claires et nettes ». Ces élèves découvrent bientôt, cependant, que l'organisation de l'apprentissage de la science exige qu'ils/elles appliquent une gamme de contrôles affectifs soutenus afin de pouvoir passer au travers d'un curriculum gouverné par la nécessité de traiter une quantité énorme de matière. Dans le contexte d'un système pédagogique axé sur des examens minutés, où prévalent la bonne réponse et un système de notation concurrentiel, la leçon la plus importante qu'apprennent les élèves, c'est de persévérer malgré tout, comme de « bons petits soldats ». Ils/elles doivent savoir « maîtriser » l'anxiété et nier tout un ensemble de doutes et d'incertitudes. Il est clair pour nous que ce genre de déni affectif intéresse certain-e-s élèves. Pour d'autres, par contre, c'est là une réalité inconfortable, voire même douloureuse, et notre recherche permet de croire que les femmes sont proportionnellement plus nombreuses dans ce second groupe.

Au cours de notre étude (Davis et Steiger), nous avons plusieurs fois évalué le niveau de confiance et d'anxiété des élèves relativement à l'étude de la physique au moyen d'un test normalisé portant sur les attitudes. Les résultats de notre test correspondent à ceux obtenus par d'autres chercheurs et chercheuses dans ce domaine (Meece, Mura, Lafortune), dans la mesure où ils révèlent que, quels que soient leurs niveaux de réussite dans le cours, les femmes ont moins confiance en elles et ressentent plus d'anxiété que les hommes en ce qui concerne leurs habiletés. Une jeune femme, excellente étudiante en sciences, nous a décrit ce qu'elle ressentait durant son semestre :

*J'avais couler. [J'arrête jamais de me dire que j'avais couler.] ... Sauf à l'examen. Tu vois, la chose au sujet des examens c'est que moi, les examens, ça me dérange pas, c'est avant et après l'examen. Le pire c'est après. Par exemple, j'ai fait mon examen de mi-session en physique la semaine dernière, et depuis, j'ai passé la pire semaine, la pire semaine. Je reste éveillée la nuit en me disant: « J'ai coulé, j'ai coulé. »*

Nous tenons ici à préciser que, pour cette élève et pour d'autres comme elle, il ne s'agit pas tant de savoir si elle va « réussir » dans le sens de réussir les cours et obtenir les notes requises, mais plutôt de savoir si, au bout du compte, elle choisira de vivre dans cet état de tension continue. Dans le cadre de l'éducation en sciences telle qu'elle est présentement organisée, les sentiments exprimés par cette jeune femme sont presque universellement considérés comme négatifs, et il est tout à fait vrai que dans un système régi par les examens et les récompenses, ils détournent d'énormes quantités d'énergie, à tout le moins. En tant qu'éducatrices féministes, toutefois, il nous appartient de nous interroger sur la pertinence de travailler avec elle pour l'aider à refouler tous ces sentiments et à « gérer » son stress.

Il nous semble qu'une part importante du projet féministe doit être d'insister sur le fait que les anxiétés et les doutes d'élèves comme celles-ci sont en réalité des points de résistance dans un système qui a privilégié une certaine forme de maîtrise de soi. Nous croyons que la transformation de la science dépend, du moins en partie, de notre habileté à faire de la place à des élèves comme celle-ci qui sont moins portées à entretenir des limites - frontières et à nier l'affectivité.

Nous constatons avec intérêt que les élèves sont tout à fait conscient-e-s des exigences de leur éducation en sciences. Lorsqu'on leur demande quel type de personne est produit par une éducation en sciences, ils/elles décrivent une personne organisée, systématique, concentrée et contenue. Pour reprendre les paroles d'une élève : « Tu deviens plus clean et c'est ce que je veux faire, t'sais. »

Cette élève semble croire que plus on réduit, mieux on réussit, une attitude fort encouragée dans les sciences. Ce processus origine dans la définition de domaines disciplinaires d'une étroitesse et d'une spécificité de plus en plus marquées. Les études postsecondaires accentuent les distinctions entre les sujets, des distinctions finement calibrées qui sont déjà installées dans les écoles, de sorte que le/la praticien-ne dans quelque domaine scientifique que ce soit devient, en fin de compte, tellement spécialisé-e et immergé-e dans la complexité du savoir de son champ de connaissance particulier que le rapport de celui-ci avec la structure d'ensemble du savoir humain, et avec les contextes sociaux et écologi-

ques dans lesquels ce savoir est appliqué, finit par lui échapper. Les dangers d'une pareille fragmentation – qui est aussi une pratique de l'exclusion et parfois même un réductionnisme flagrant – ont fait l'objet de nombreuses études de la part de scientifiques féministes telles que Emily Martin et Abby Lippman, surtout en ce qui a trait à la recherche en médecine et en génétique. Dans nos propres recherches, ce réductionnisme se manifeste dans cette impression, exprimée par bon nombre de femmes étudiantes au postsecondaire, que le fait d'entrer en sciences équivalait à sacrifier trop de choses.

Interrogées sur leurs champs d'intérêts en dehors des études, les femmes répondent de façon plus détaillée et plus diversifiée que les hommes. En discutant avec elles, nous avons remarqué qu'elles ne voient souvent pas de lien entre leurs intérêts et l'étude des sciences. Elles diront souvent : « C'est seulement une autre facette de moi, c'est tout », alors que les hommes, eux, établiront rapidement les liens ou ne verront l'intérêt extérieur qu'en termes de « loisir ». Ces jeunes femmes trouveront plus souvent que les hommes du plaisir dans des matières collégiales ne faisant pas partie du programme de sciences, telles que l'anglais et les sciences humaines, bien qu'elles se plaignent de manquer de temps pour s'y adonner. En fait, il se dégage une forte impression que, au niveau collégial, l'étude des sciences commence à entrer en conflit avec la manière plurielle dont elles se perçoivent, et elles expriment volontiers du regret à propos de cette tendance. En entrevue, une jeune femme qui avait assez longuement ruminé sur la diversité de ses intérêts, a fini par conclure :

*Je sais pas si j'ai envie de passer ma vie à comme j'aime étudier les sciences mais je sais pas si je veux travailler dans ça tout le temps ... Je sais pas encore ce que je veux. Et je veux pas, comme, juste aller en sciences et le regretter par après.*

Sous cet aspect nos recherches recourent celles de Kim Thomas, qui a trouvé que les hommes étudiant dans les universités britanniques se concentraient de manière beaucoup plus étroite sur l'étude des sciences, tandis que « les femmes voyaient souvent les sciences seulement comme une partie de leurs vies », et « bon nombre d'entre elles désiraient élargir leurs horizons le plus possible » (134). Thomas décrit comment celles qui sont le plus à l'aise avec l'idée de poursuivre leurs études en physique parlent de leur ajustement comme d'un désinvestissement de leurs rôles féminins, ou comme le disait une des femmes interrogées, c'est « laisser la jupe de côté » (132).

Plus nous sommes attentives à la manière dont nos élèves de sexe féminin parlent de leur attachement aux sciences, plus nous remarquons aussi chez elles un champ référentiel un peu plus vaste que chez les hommes. Les élèves de sexe masculin parlent de leur atta-

chement à la matière des cours de sciences en tant que telle, et décrivent leur « zigonnage » (voitures, télé, appareils de toutes sortes) et les petits problèmes de maths qu'ils font à temps perdu comme des activités individualistes exigeant de la concentration. Les jeunes hommes inclus dans notre échantillon étaient beaucoup plus susceptibles d'afficher les caractéristiques de ces individus qui, pour Sheila Tobias, appartiennent au premier niveau des entrant-e-s en science. Elle les décrit comme ayant une relation « intense, privée, autonome » (10) avec les sciences. Les femmes, pour leur part, utilisent un discours qui englobe à la fois relations et affects. Prenons par exemple cette jeune femme qui associe son intérêt de toujours pour les sciences à son rapport avec sa mère :

*J'ai toujours eu du plaisir dans les cours de maths et de science – j'ai toujours eu de la facilité ... Parce que quand on habitait à \_\_\_\_\_, ma mère – on allait ... Je faisais d'la gymnastique et souvent ça prenait comme deux heures pour se rendre et en route on jouait à des petits jeux de maths avec des cennes noires. Si j'réussissais à résoudre le problème, j' gagnais une cenne et si j'me trompais, j'en perdais deux. Alors j'étais là avec mon petit calepin sur le siège d'en avant et elle me donnait plein de choses à faire. C'était très très amusant.*

Donc, les liens que cette élève établit avec l'apprentissage comportent manifestement des rapports interpersonnels importants. Comment de telles élèves font-elles pour s'ajuster au processus ultra-compétitif les amenant à forcer l'entrée bien gardée de la cité des sciences ? C'est là une question à laquelle nous continuons de réfléchir. On a beaucoup écrit sur la difficulté qu'éprouvent les femmes à affronter la compétition (Epstein, Horner) et leur préférence pour des approches davantage axées sur la collaboration (Gilligan). Pourtant, les réflexions que les élèves nous livrent à propos de la compétition sont complexes et souvent contradictoires. La même élève parlera des aspects positifs de la compétition (« Sans ça on travaillerait peut-être pas aussi fort. »), pour ensuite ajouter que « Ça peut aller beaucoup trop loin et à ce moment-là, c'est nuisible. » Dans un effort d'harmonisation de ces contradictions, une jeune élève douée nous a fait les deux remarques suivantes :

*Il faut qu'il y ait des gens qui seront là pour t'encourager quand tu réussis, et aussi quand t'as de la misère ... T'as pas envie de te retrouver dans une classe avec des inconnus qui se foutent de toi.*

*... Tu veux quand même être la meilleure de la classe mais ça veut pas dire d'avoir envie de tuer la personne qui réussit mieux que toi à chaque fois pour être meilleure qu'elle.*

Nous ne pouvons nous empêcher de souligner la manière dont cette élève doit se débattre avec l'idée d'é-

liminer la compétition pour arriver à son but, et comment cette réalité entre en conflit avec son besoin de développer des amitiés autour du travail scolaire. Les élèves qui réussissent moins bien parlent souvent, d'un ton malheureux, de leurs sentiments de « jalousie » ou d'« envie » relativement aux réussites de leurs confrères et consoeurs, et disent se sentir seul-e-s et rejeté-e-s par leurs partenaires de travail qui, au laboratoire ou ailleurs, les « envoient promener » parce qu'ils/elles « obsèdent tellement sur les bonnes réponses ». Une puissante économie de l'envie peut s'installer dans l'apprentissage des sciences, et les femmes, plus souvent que les hommes dans notre étude, disent que ce genre d'atmosphère est un obstacle à leur bien-être et leur réussite.

Pour nous, la question la plus importante reste celle de savoir si cette approche différente des femmes, le large éventail d'intérêts qu'elles apportent, et les affects et relations qui imprègnent leur rapports à l'apprentissage, peuvent être nourris, intégrés et utilisés pour transformer la culture des sciences. Le fait que quelques-unes de nos voix d'élèves aient exprimé le besoin de réinventer cette culture est un signe fort encourageant. Ecoutez ce commentaire optimiste et créateur venant d'un de nos sujets les plus doués, une jeune femme qui réussit très bien dans un cours enrichi d'études collégiales en sciences (« Science Plus »), et qui vient également de remporter un prix de composition littéraire à son collègue :

*Je trouve que beaucoup des domaines que tout le monde connaît sont très restreints, pour moi, d'une certaine façon. Alors un jour j'ai parlé avec un homme qui est un naturaliste, et il m'a dit qu'il était de mon avis, et que c'est pour ça qu'il s'était inventé un domaine de travail. Et j'ai complètement, j'étais, comme, « Ah, wow! Quelle idée géniale! » et alors, j'essaie de penser à des manières d'intégrer tout ce que j'aime faire.*

## Ouvrages cités

- BORDO, Susan. *The Flight to Objectivity: Essays on Cartesianism and Culture*. Albany: State University of New York Press, 1987.
- CHODOROW, Nancy. *The Reproduction of Mothering: Psychoanalysis and the Sociology of Gender*. Berkely: University of California Press, 1978.
- DAVIS, Fran, STEIGER, Arlene and TENNENHOUSE, Karen. *A Practical Assessment of Feminist Pedagogy*. Quebec: PAREA, 1989.
- DAVIS, Fran and STEIGER, Arlene. *Feminist Pedagogy in the Physical Sciences*. Quebec: PAREA, 1993.
- DAVIS, Fran and STEIGER, Arlene. *Gender and Persistence in the Sciences*. Quebec: PAREA, Work in progress.
- DINNERSTEIN, Dorothy. *The Mermaid and the Minotaur: Sexual Arrangements and Human Malaise*. New York: Harper, 1976.
- EASLEA, Brian. "Patriarchy, Scientists, and Nuclear Warriors." *Beyond Patriarchy*. Ed. Michael Kaufman. Toronto: Oxford, 1987. 195-215.
- EPSTEIN, Cynthia, Fuchs. "Bringing Women in: Rewards, Punishments, and the Structure of Achievement." *Women and Success: The Anatomy of Achievement*. Ed. Ruth B. Kundsinn. New York: William Morrow and Company, Inc., 1974.
- GILLIGAN, Carol. *In a Different Voice: Psychological Theory and Women's Development*. Cambridge: Harvard University Press, 1982.
- HACKER, Sally. *Pleasure, Power and Technology*. Boston: Unwin Hyman, 1989.
- HORNER, Matina. "Fail: Bright Women." *Psychology To-day*, 3, 36-68, November, 1969.
- KELLER, Evelyn Fox. *Reflections on Gender and Science*. New Haven: Yale University Press, 1985.
- KUHN, Thomas, S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Second Edition. Chicago: University of Chicago Press, 1970.
- LAFORTUNE, Louise, ed. *Femmes et mathématique*. Montréal: Editions du remue-ménage, 1986.
- LIPPMAN, Abby. "Worrying - and Worrying About - the Geneticization of Reproduction and Health." *Misconceptions: The Social Construction of Choice and the New Reproductive and Genetic Technologies*. Volume 1. Ed. Gwynne Basen. Montreal: Voyageur Publishing, 1994. 39-65.
- MARTIN, Emily. *The Woman in the Body: A Cultural Analysis of Reproduction*. Boston: Beacon Press, 1987.
- MEECE, Judith L. et al. "Sex Differences in Math Achievement: Toward a Model of Academic Choice." *Psychological Bulletin* 91 (1982): 324-48.
- MERCHANT, Carolyn. *The Death of Nature*. New York: Harper and Row, 1980.
- MURA, Roberta et al. "Attitudes, expériences et performances en mathématique d'étudiantes et d'étudiants de cinquième secondaire selon leur choix scolaire." *Cahiers de recherche de GREMF 9*. Québec: Université Laval, 1986.
- RICH, Adrienne. *On Lies, Secrets, and Silence*. New York: W.W. Norton, 1979.
- THOMAS, Kim. *Gender and Subject in Higher Education*. London: The Society for Research into Higher Education and Open University Press, 1992.
- TOBIAS, Sheila. *They're Not Dumb, They're Different*. Tucson: Research Corporation, 1990.

---

## *Remise en question du concept de « l'universalité » : l'enseignement basé sur la diversité*

---

Greta Hofmann Nemiroff

Titulaire de la chaire conjointe en Études des Femmes

Université d'Ottawa / Carleton University

---

### Introduction

---

Comme c'est souvent le cas durant les périodes de transformations sociales et économiques, l'on s'interroge sur la nature et les visées de l'éducation post-secondaire autant à l'intérieur qu'à l'extérieur des institutions. Les contribuables, dégoûtés par l'état de l'économie et surchargés d'impôts, reprochent à l'éducation post-secondaire de ne pas conduire nécessairement ses diplômés vers l'emploi. Le public critique aussi le système de titulariat, un privilège auquel la majorité des membres de notre société n'a pas accès. Des gens de différents groupes que le cursus académique d'Amérique du Nord marginalise systématiquement à cause de leur race, sexe, ethnie ou classe sociale, se plaignent d'un curriculum qui, par différents procédés, tend à les rendre complètement invisibles, eux et leurs vues sur le monde : cela découle des hypothèses épistémologiques sur lesquelles s'appuient les cours, et s'exprime à travers les disciplines elles-mêmes, les contenus de cours, et à travers les pédagogies mêmes utilisées.

Des intellectuels, à la fois de l'intérieur et de l'extérieur du sérail académique, ont aussi commencé à remettre en question cette vénération que l'on accorde aux notions et croyances articulées par des mâles de race blanche morts depuis belle lurette. Nous avons cependant réussi à trouver une réponse intellectuelle à cette multiplication des voix au sein du discours académique avec l'élaboration des théories post-modernes, qui tentent de faire éclater les catégories par lesquelles les mâles de race blanche ont défini la réalité et maintenu les institutions académiques dans leur poigne de fer. Cependant, il faut avouer aussi une énorme résistance au changement à l'intérieur même des institutions post-secondaires, surtout ces changements-là impliquant les méthodologies et pratiques de vérification et de validation, ce qui aurait pour effet de les décaper de leurs prétentions d'objectivité et de détachement intellectuel.

Après cinq cents ans d'immigration surtout européenne en Amérique du Nord, suivi de sa domination

culturelle, les changements démographiques dans les institutions post-secondaires québécoises et canadiennes auraient dû automatiquement stimuler les éducateurs à ré-évaluer leurs hypothèses épistémologiques. Ceci est d'autant plus important que c'est à l'intérieur des institutions politiques et sociales que notre pays se détermine comme une société où chaque citoyenne ou citoyen a le droit de vivre et d'appartenir à ses propres valeurs culturelles à l'intérieur des contextes sociaux et légaux. Pourtant, il ne s'est établi aucun dialogue sérieux, ni au Canada ni au Québec, en ce qui concerne le comment, comment l'éducation post-secondaire devrait tenir compte de ces changements démographiques; peut-être qu'une des raisons de ce silence institutionnel est qu'il n'y a aucune vraie réconciliation entre des agendas qui s'opposent entre une intégration totale vis-à-vis d'une approche «en mosaïque».

On a accordé beaucoup de publicité à la façon dont quelques euro-canadiens blancs ont réagi lorsque confrontés à la présence de groupes aux enjeux différents mais aux droits égaux garantis dans notre société. Parmi ces manifestations les plus choquantes, l'on peut noter les incidents de «*paki-bashing*» à Toronto dans les années quatre-vingts, ainsi que les virulents sentiments anti-Hong-Kong qui s'expriment continuellement chez les habitants de la Colombie Britannique, autrement fort égalitaires. Plus proches de nous, nous connaissons depuis quelques années un taux disproportionné de meurtres d'hommes noirs par les forces de police de la ville de Montréal, tout comme nous avons entendu un discours vraiment honteux autour des événements de Kahawake et Kahnesatake (Oka) en 1990, et sur le débat actuel à propos du port du *hidjab* dans les écoles de la CECM. Parti-pris et préjugés sont peut-être plus feutrés dans nos institutions post-secondaires, mais un coup d'oeil même rapide dans n'importe quelle cafétéria de cégep ou d'université révélera instantanément que les étudiants de groupes identifiables ont tendance à s'agglomérer entre eux dans un environnement qui ne leur est pas toujours accueillant. On assiste à peu d'interrelations entre les groupes, et ces vieilles catégories de