

Les maths et les sciences ont-elles un sexe?

Dominique Forget

Au mois de janvier dernier, le président de la vénérable Harvard University a causé tout un émoi sur les campus américains en insinuant que le cerveau des femmes était moins doué pour les mathématiques et les sciences que celui de leurs confrères masculins. À l'occasion d'une conférence sur le thème des femmes en sciences et en ingénierie, Lawrence Summers a déclaré, en effet, qu'il constatait régulièrement que les hommes obtenaient de meilleurs résultats lors des examens dans ces matières. «La cause est peut-être biologique», a-t-il laissé tomber, lançant du même coup une polémique qui a largement débordé le territoire américain.

Une étude réalisée quelques mois auparavant par l'Observatoire des sciences et technologies (OST) de l'UQAM, pour le compte de l'Association canadienne pour les études supérieures, pourrait jeter un éclairage intéressant sur les propos du président Summers : selon les données recueillies par l'OST, les femmes inscrites à la maîtrise dans les universités canadiennes seraient majoritaires dans plusieurs programmes en sciences.

Majoritaires presque partout

Dans le secteur des sciences de la santé, qui regroupe non seulement la médecine, mais également les sciences infirmières, la physiothérapie ou l'orthophonie, les femmes représentaient 75 % de la clientèle en 2001. En sciences de l'environnement, elles comptaient pour 55 % des étudiants inscrits. Enfin, dans le secteur des sciences physiques et de la vie, qui regroupe entre autres la chimie, la biologie, la biochimie et la physique, les étudiantes à la maîtrise étaient aussi nombreuses que les étudiants masculins. Tous ces pourcentages pourraient augmenter au cours de la prochaine année, si l'on se fie à la tendance observée.

En y regardant de plus près, les candidates à la maîtrise ne sont pas majoritaires dans tous les champs disciplinaires. Leur présence chute dans les sciences traditionnellement «masculines». Les programmes de mathématiques et d'informatique comptaient par exemple, en 2001, 40 % de femmes. Dans le secteur combiné de l'ingénierie et de l'architecture, on en recensait seulement 27 %. «Ce champ n'a connu aucun gain depuis les trois dernières années, note Jean Lebel, directeur de l'OST. Le pourcentage de femmes a même légèrement décliné.»

Doctorat ou maternité?

À en juger par les données analysées par les membres de l'Observatoire, les femmes seraient nombreuses à se décourager lorsque vient le moment de passer au doctorat. Dans tous les champs disciplinaires, leur pourcentage est inférieur à celui observé à la maîtrise.



Photo : Jean-François Leblanc

Jean Lebel, directeur de l'Observatoire des sciences et des technologies.

En sciences de la santé, on compte 58 % de doctorantes; en sciences de l'environnement, 40 %; en sciences physiques et de la vie, 39 %; en mathématiques et informatiques, 26 %; enfin, en ingénierie et en architecture, on en compte 18 %.

Selon Jean Lebel, le renoncement des femmes à poursuivre une carrière en recherche n'a rien à voir avec leurs aptitudes intellectuelles. Le désir de fonder une famille serait plutôt en cause. «Concilier des études de doctorat avec une grossesse est très difficile, et peut-être encore plus pour les étudiantes en sciences. Il suffit de s'absenter un an pour que toutes les données expérimentales recueillies en laboratoire deviennent obsolètes. Il faut alors recommencer à partir du début, ce qui demande énormément de courage.»

Comment expliquer que le pourcentage de femmes à la maîtrise plafonne à 27 % dans un secteur comme l'ingénierie alors qu'il atteint 73 % en éducation? Les aptitudes des femmes en mathématiques seraient-elles en cause? «Les gens préfèrent croire que les différences entre hommes et femmes sont dues à des facteurs sociaux, a déclaré le président de Harvard au *Boston Globe*. Si j'ai parlé

des différences biologiques, c'est que j'estime que cela devrait être approfondi.» Les groupes de femmes ne sont pas prêts de partager son avis. Jean Lebel non plus. «Au-delà des contraintes familiales, je pense qu'il s'agit d'une question d'intérêt, et non d'aptitude», avance-t-il.

UQAM, 1^{re} pour les doctorats

À l'UQAM, 44,9 % des étudiants à la maîtrise sont des femmes. Au doctorat, ce pourcentage grimpe à 57,6 %. En fait, l'UQAM se classe au premier rang parmi 29 universités canadiennes en ce qui a trait à la proportion de femmes au doctorat. Mentionnons que ces pourcentages englobent toutes les disciplines, y compris les sciences sociales et on sait que l'Université est particulièrement dynamique dans ce secteur.

«En sciences sociales et en sciences humaines, le pourcentage de femmes aux cycles supérieurs est frappant, souligne Jean Lebel. Elles sont majoritaires partout, sauf en sciences de l'administration.» Il faut dire que les programmes de sciences de l'administration, tant à la maîtrise qu'au doctorat, attirent une forte proportion d'étudiants étrangers. Or, les universitaires qui arrivent de l'extérieur du Canada sont majoritairement des hommes ●