De l'égalité des sexes

L'enseignement de la physique dans le secondaire en Colombie
britannique

Jim Gaskell

Traducteur : Marie-Christine Boutin

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ries/3359>

DOI : 10.4000/ries.3359

ISSN : 2261-4265

Éditeur

Centre international d'études pédagogiques

Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 1997

Pagination : 91-96

ISSN : 1254-4590

Référence électronique

Jim Gaskell, « De l'égalité des sexes », *Revue internationale d'éducation de Sèvres* [En ligne], 14 | 1997, mis en ligne le 30 juillet 2013, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ries/3359> ; DOI : 10.4000/ries.3359

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© Tous droits réservés

De l'égalité des sexes

L'enseignement de la physique dans le secondaire en Colombie britannique

Jim Gaskell

Traduction : Marie-Christine Boutin

- 1 S'engager à promouvoir un enseignement des sciences pour tous implique que l'on s'adresse à un public tout aussi bien féminin que masculin. Bien que les premiers résultats de la Troisième étude internationale en mathématiques et sciences (TIMSS) révèlent que les différences de niveau entre les sexes ne sont pas plus importantes en matière d'éducation au Canada¹, le taux de participation est encore très différent. Dans les écoles secondaires, une majorité de filles choisit l'option biologie ; par contre, une majorité de garçons choisit l'option physique/chimie. Au cours de ces vingt dernières années, les efforts pour développer un enseignement scientifique destiné à la fois aux filles et aux garçons se sont multipliés. De tels efforts soulignent le fait que la présentation des sciences, des mathématiques et de la technologie doit changer et prendre en compte les intérêts divers d'un large éventail d'élèves, à la fois filles et garçons.
- 2 Le présent article décrit une expérience destinée à promouvoir l'égalité des sexes dans une classe de sciences en Colombie-Britannique. Il s'appuie sur les conclusions d'un rapport officiel², préconisant la conception d'un programme prenant en compte la différence de sexe. Il ne suffit pas de donner aux filles des chances égales de réussite si les situations propres à l'expérience des garçons dominant le programme. Ce rapport recommande également que les problèmes de différence entre les sexes soient discutés officiellement au sein de l'école et de la classe. En effet, la prédominance dans les écoles d'un environnement soi-disant neutre où il est peu question de problèmes de différence entre les sexes, laisse supposer que l'absence d'une opposition manifeste à la participation égale des deux sexes et d'une discrimination consciente suffit à assurer l'égalité des chances entre filles et garçons.
- 3 Nous allons évoquer plus particulièrement les efforts faits pour que les problèmes de différences entre les sexes soient abordés et débattus en classe³, tout en reconnaissant

que la différence de sexe n'est qu'une des différences à prendre en compte dans la lutte pour l'égalité.

- 4 L'étude porte sur une classe de sciences de seconde (élèves de 15 ans) composée de vingt et un élèves, dont douze filles et neuf garçons. Ces élèves font partie d'un programme au sein de l'école, programme exigeant un niveau scolaire supérieur à la moyenne. Il s'agit d'une école de banlieue assez grande, fréquentée par des élèves de toutes cultures. Le professeur joue un rôle primordial dans ce projet : diplômée en immunologie, elle se sent concernée par le problème de différence entre les sexes et fait des efforts soutenus pour encourager les filles à participer en classe et à s'engager dans les carrières scientifiques. Pendant les cours, elle parle de ses expériences à la fois en tant que scientifique, femme et mère, établissant un lien entre les thèmes scientifiques abordés et leurs applications dans la vie de tous les jours. Cette classe se trouve de ce fait le cadre idéal pour explorer les problèmes d'égalité entre les sexes.
- 5 Cette étude a comporté trois phases. Les élèves ont été préalablement interrogés sur leurs idées sur les sciences (en particulier l'électricité), leur opinion sur toute une gamme d'activités de classe possibles et leur avis sur les problèmes de différence de sexe.
- 6 La seconde phase, un chapitre sur l'électricité couvrant une période de cours de huit semaines, s'est appuyée sur des informations collectées lors des entretiens préalables au cours. La plupart du temps, les élèves ont travaillé en groupes, étudiant et faisant des comptes rendus sur les problèmes liés à la production et à la consommation d'électricité à la suite de la lecture d'un article publié dans un journal local prédisant une pénurie imminente d'électricité dans la ville.
- 7 Lors de la troisième phase, après la séquence de cours, les élèves ont été à nouveau interrogés sur leurs réactions aux différentes parties du chapitre et sur leurs projets concernant les cours de sciences et leurs carrières.

Filles et garçons en classe

- 8 Les interrogations des élèves et les observations faites en classe ont fourni des renseignements sur les idées et habitudes des élèves selon leur appartenance à l'un ou l'autre sexe.
- 9 Lors des discussions, les élèves ont commencé en général par nier l'importance de la différence filles/garçons ; cependant il est apparu clairement ensuite que cette appartenance avait une grande incidence sur leur façon de réfléchir, sur leur expérience et leur façon d'en parler. Lorsque les élèves ont parlé de leur classe, ils ont parlé souvent de ce que font « les filles », de ce que font les « garçons », de l'endroit où s'asseyent « les garçons » ou de ce dont parlent « les filles » entre elles ou encore de l'entente ou de la mésentente entre « les filles » et « les garçons ». Les élèves qui ont abordé de tels sujets nous disaient qu'il leur était plus facile de se faire aider par des camarades du même sexe. Dans leurs réponses au questionnaire, leur appartenance à la catégorie des adolescents a été le seul critère à s'approcher quelque peu du critère prioritaire de l'appartenance à l'un ou l'autre sexe.
- 10 Bien que l'appartenance à un sexe puisse avoir une importance primordiale dans la structuration de leur expérience, la plupart des élèves n'ont pas parlé de l'égalité des sexes comme d'un problème dans la vie de la classe. De nombreux élèves ont souligné le fait que l'appartenance à un sexe pouvait être un problème ailleurs, mais certainement

pas « dans notre classe ». Une des filles a déclaré clairement : « Je pense que [les garçons de ma classe] ne sont pas sexistes parce qu'ils sont habitués à la présence des filles ». Les différences de compétence scientifique entre garçons et filles n'ont pas été considérées comme porteuses d'inégalité mais comme atouts à exploiter. Les filles ont fourni une série de raisons pour expliquer pourquoi les garçons étaient peut-être meilleurs en sciences. Au nombre de ces raisons, elles ont cité le conditionnement social, les cours optionnels choisis par les garçons dans le domaine des sciences et leurs centres d'intérêt en dehors de l'école.

- 11 Plusieurs garçons, pourtant, se sont élevés contre les conséquences de l'égalité des sexes sur la vie quotidienne en dehors de la salle de classe. Ce discours d'égalité ne correspondait pas aux schémas des relations entre hommes et femmes qu'ils pouvaient observer dans leurs familles. Voici ce qu'a déclaré un garçon :
- 12 « Parce que... que ce soit sexiste ou non, je pense que même dans une relation entre homme et femme... il faudrait être sur un pied d'égalité, mais en fait l'homme devrait être supérieur parce que... je ne sais pourquoi, mais je... cette idée me trotte dans la tête depuis ma naissance à cause de mon contexte familial. »
- 13 Dans le cadre de cette dixième classe où de nombreux garçons et filles poursuivent non seulement des études, mais veulent aussi explorer les relations avec le sexe opposé, il est impossible de tirer un trait entre les relations dans la classe et en dehors de la classe. Il existe une grande ambivalence en matière d'égalité entre les sexes. Certaines filles pensent que le fait de s'attaquer aux problèmes d'égalité entre les sexes dans le contexte d'une classe peut ruiner les chances de créer une amitié avec des garçons, dans un autre contexte. En même temps, ces adolescents ont le sentiment qu'ils sont responsables de leur vie et qu'ils peuvent se débrouiller même si d'autres n'en sont pas capables. Voici ce qu'a déclaré une fille : « Ceci [le parti pris contre les femmes] ne me touche pas vraiment, et je pense donc que je n'ai pas vraiment à m'en préoccuper. » Quelques instants plus tard, alors qu'on lui demande s'il est utile d'aborder de tels problèmes en classe de sciences, elle répond : « Ouais, parce que ça touche les gens. »
- 14 Certains élèves s'élèvent incontestablement contre le concept d'égalité entre les sexes et ses implications dans la façon de se conduire avec les gens. Du moins certains élèves reconnaissent-ils que le principe d'égalité ne signifie pas nécessairement qu'il faut se conduire de la même façon avec tout le monde.
- 15 « Non... je ne fais aucune différence entre les hommes et les femmes. Pourtant, tout bien réfléchi, ce n'est pas vrai. Je veux dire que si on y pense vraiment, on ne se conduit pas avec les femmes comme avec les hommes. Le problème n'est pas de savoir si on les traite de la même façon, mais si on les traite sur un pied d'égalité... ce que je veux dire par « traiter de la même façon », c'est agir exactement de la même façon en toutes circonstances avec une personne du sexe opposé qu'avec une personne du même sexe. Les traiter sur un pied d'égalité signifierait que bien que vous ne vous comportiez pas de la même façon... vous ne faites pas de discrimination à l'égard d'un sexe en particulier, vous donnez les mêmes chances, vous n'accordez pas de traitement de faveur à un sexe en particulier », expliqua un garçon.
- 16 Les problèmes de différence et d'égalité entre les sexes font partie de la vie quotidienne des élèves. Ils y sont confrontés, ils en comprennent la complexité et reconnaissent l'influence qu'ils ont sur leur vie. Toutefois, cette confrontation n'est que fort peu visible

dans le programme officiel des écoles, spécialement en sciences, même si les relations entre filles et garçons ont une incidence sur les réactions des élèves à ce curriculum.

- 17 Pendant que l'équipe dirigeant cette étude observait le travail en 94 groupes et en débattait, nous nous sommes surpris à parler des différents modes de fonctionnement des garçons et des filles à l'intérieur des groupes. Les filles avaient tendance à diriger le groupe en contrôlant les relations sociales du groupe. Elles notaient scrupuleusement les décisions, les idées et les tâches distribuées aux uns et aux autres. Certaines filles amenaient les groupes à se concentrer sur les étapes nécessaires à la réalisation des projets d'ensemble, attribuaient des missions à certains membres du groupe, en encourageaient d'autres à accomplir les tâches qui leur avaient été données et coordonnaient les différentes parties du rapport.
- 18 Si toutes les filles ne faisaient pas preuve de ce que nous avons appelé la « compétence sociale », il n'y avait, à une exception près, que les filles à révéler cette compétence. Les garçons influençaient aussi la dynamique des groupes, mais différemment. De même, il n'y avait que des garçons qui faisaient preuve de compétence scientifique et technique pour infléchir le développement des projets dans des directions différentes. C'était aux garçons que les autres s'adressaient pour avoir des explications sur le fonctionnement d'un générateur ou d'un transformateur.
- 19 Les différences d'interprétation des tâches et d'organisation du travail ont conduit à des opinions différentes sur ce qu'il convenait d'accomplir. Ces différences induisirent une certaine tension à l'intérieur de plusieurs groupes.

Mettre en évidence la différence entre les sexes

- 20 Dès leur première rencontre avec les élèves, les participants au projet ont essayé de discuter en classe les problèmes concernant les différences entre les sexes.
- 21 En réponse aux comportements observés dans les groupes, l'équipe a organisé un débat en classe. Il s'agissait de présenter nos observations à la classe et de demander aux élèves s'ils étaient conscients de ce phénomène. S'ils en étaient conscients, pensaient-ils que ces comportements constituaient un problème ? Si tel était le cas, comment convenait-il de l'aborder ? Trouver les mots pour parler du problème ne fut pas chose facile. Pour parler de nos observations générales, nous voulions aussi éviter de dire que nous pensions que tous les garçons et les filles reflétaient fidèlement les comportements traditionnels. Nous ne voulions pas pousser involontairement les élèves qui ne correspondaient pas au schéma stéréotypé à penser qu'ils ne se comportaient pas comme il convenait à un garçon ou à une fille de le faire, et, ce faisant, encourager les stéréotypes mêmes que nous essayions de remettre en question.
- 22 La réunion s'est tenue autour d'une grande table dans une salle polyvalente au lieu du laboratoire de physique habituel. Les garçons étaient en général assis à un bout de la table et les filles à l'autre. Cette procédure a créé des groupes plus tranchés, plus crispés dans leur appartenance à l'un ou l'autre sexe que dans une classe normale et a réduit l'expression des élèves à des formes traditionnelles d'hégémonie masculine et féminine⁴. On a peu parlé de la division du travail dans la classe en fonction du sexe. Après une présentation des observations faites, les élèves sont rapidement passés à une discussion sur le problème de « dominance », terme plus neutre pour désigner les qualités qu'ont ou n'ont pas certaines personnes.

- 23 Les élèves ont éprouvé des difficultés à débattre des comportements sexuels pendant cette séquence, mais la discussion fut poursuivie lors d'une sortie éducative qui eut lieu ultérieurement et les idées débattues devinrent un sujet de conversation entre les élèves de la classe et aussi entre certains élèves et certains membres de l'équipe de recherche. Mais ce sont surtout les filles qui semblèrent réagir aux idées dont on débattait et qui voulurent aller plus loin dans la réflexion. Lors des entretiens terminaux, de nombreuses élèves soulignèrent l'importance pour elles du débat qui s'était déroulé dans la salle polyvalente. Une fille déclara ainsi :
- « Je pense que personne ne m'avait jusqu'alors donné l'occasion de m'exprimer sur ces problèmes. Ce n'est pas comme si votre professeur vous demandait « eh bien, pensez-vous que je suis sexiste ? » Ce n'est pas le genre de choses que l'on vous demande d'évaluer dans une classe. Ce n'est donc pas quelque chose dont beaucoup de gens sont conscients et je pense que si on les rendait conscients des différences, cela les pousserait à réfléchir et les choses changeraient. »
- 24 Pourtant, de nombreux garçons trouvaient apparemment qu'il n'était pas vraiment capital d'aborder ces problèmes en classe et dans la plupart des cas, ils ne s'exprimèrent peu au cours des entretiens. Certains dirent que le problème présentait un certain intérêt, mais qu'il n'était pas très important. Parlant des rôles particuliers que jouaient les filles et les garçons dans la classe, un garçon déclara :
- « Je n'avais jamais remarqué quoi que ce soit auparavant ; je crois maintenant que je vois le problème. Mais je n'ai pas l'impression qu'un changement s'impose. »
- 25 Les efforts faits pour discuter en classe de sciences de la différence entre les sexes révèlent les difficultés à encourager le changement. L'un des buts de cette innovation était d'augmenter le taux de participation des femmes en sciences et, plus particulièrement, en physique. Une des conséquences de cette innovation fut qu'un certain nombre de filles déclarèrent qu'il y avait plus de chances qu'avant qu'elles s'inscrivent en option physique l'année suivante.
- 26 Cette étude illustre certains des problèmes qui apparaissent lorsque l'on s'efforce de créer un enseignement différent des sciences, qui donne une plus large place à un débat ouvert sur la différence entre les sexes. Les changements induits ont amené un plus grand nombre de filles à se tourner à nouveau vers la physique. Les garçons, quant à eux, ont eu plus de mal que les filles à parler de la façon dont l'appartenance à l'un ou l'autre sexe peut affecter les comportements relationnels dans la classe. Une discussion ouverte en classe sur le problème de la différence entre les sexes entraîna des attitudes plutôt plus que moins stéréotypées.
- 27 Alors que cette étude semble avoir eu quelque succès, un certain nombre de problèmes sont apparus. Il n'y a pas de solutions faciles. Créer un enseignement de la physique où la différence entre les sexes est un peu estompée exige une volonté de s'engager dans un dialogue sur les relations entre filles et garçons dans et en dehors de la classe.

NOTES

1. D. Robitaille, A. Taylor, G. Orpwood, *The TIMSS-Canada Report*, Vancouver, University of British Columbia, 1996.
 2. P.-J. Gaskell, A. McLaren, A. Oberg, L. Eyre, *The 1990 British Columbia Mathematics Assessment: Gender Issues in Student Choices in Mathematics and Science*, Victoria BC, Ministry of Education, 1993.
 3. J. Gaskell, « Gender Equity in Science Instruction and Assessment: A Case Study of Grade Dix Electricity in British Columbia » (a report prepared for the OECD Science/Maths/Technology Education Project), Vancouver, University of British Columbia, 1995.
 4. R. Connel, *Gender and Power: Society, the Person and Sexual Politics*, Cambridge, Polity Press, 1987.
-

RÉSUMÉS

Les préoccupations exprimées dans les rapports provinciaux au sujet du faible taux d'inscription des filles dans les cours de physique ont conduit à l'élaboration de nouveaux programmes prenant en compte la différence de sexe. Il a été constaté que les filles privilégient les exercices dont les réponses mettent en valeur les retombées sociales, les comportements individuels et l'environnement.

INDEX

Mots-clés : choix de la formation, études scientifiques, fille, physique, programme d'enseignement, sciences, curriculum

Index géographique : Colombie britannique, Canada

AUTEURS

JIM GASKELL

Professeur associé, faculté de l'éducation, université de Colombie britannique, Canada