



cité
sciences
et industrie



T'EDUC :

Comment assurer l'égalité filles-garçons dans les filières et les métiers scientifiques et techniques ?

Mercredi 5 février, cette question était au cœur de cette table ronde, qui réunissait :

Françoise Vouillot, *maitresse de conférences en psychologie de l'orientation au Cnam ancienne présidente de la commission "Lutte contre les stéréotypes et rôles sociaux" du Haut Conseil à l'Égalité entre les femmes et les hommes.*

Florence Barnier, *directrice du développement et de la communication de l'Association Elles bougent.*

Sabine Bobée, *inspectrice académique et inspectrice pédagogique régionale de SVT au rectorat de l'académie de Paris, chargée de mission égalité filles-garçons.*

Mélissa Richard, *médiatrice au Carrefour numérique, de la Cité des sciences et de l'industrie.*

Un état des lieux préoccupant

La réforme du lycée devait changer la donne. Force est de constater que rien n'a changé, ou si peu. Comme le montrent nombre d'études sociologiques, les garçons sont toujours sur-représentés et les filles sous-représentées dans les spécialités scientifiques, et inversement dans les spécialités littéraires.

Les chiffres¹ du ministère, publiés en novembre 2019, sont sans appel, indique Françoise Vouillot, ex maitresse de conférences en psychologie de l'orientation au Cnam et ancienne présidente de la commission « Lutte contre les stéréotypes sociaux » du Haut conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes (HCE) : si la spécialité « mathématiques » est choisie à 61,4% par les filles, elle l'est à 77,8% par les garçons (soit 16,4 points d'écart). Quant aux spécialités « numérique et sciences informatiques », ainsi que « sciences de l'ingénieur », elles sont massivement plébiscitées par les garçons (1,6% vs 11,1% pour « sciences de l'ingénieur » ; 2,5% vs 15,2% pour la spécialité « numérique et sciences informatiques »). Rien ne change pour les spécialités rattachées aux sciences humaines (humanités, littérature et philosophie), qui restent essentiellement investies par les filles (25,3% vs 9%). « Depuis des décennies, il y en a eu, des actions, des programmes, des initiatives politiques... Depuis 1984, nous en sommes à la 6^e convention interministérielle pour l'égalité entre les filles et les garçons, les femmes et les hommes dans le système éducatif... Or ça n'aboutit pas vraiment », regrette Françoise Vouillot. Et de remarquer :

« Plus on donne le choix aux garçons et aux filles, plus leurs choix sont conformes et stéréotypés selon leur sexe ».

Le poids des stéréotypes

Comment l'expliquer ? Les racines du mal sont profondes, car les stéréotypes, solidement ancrés chez chacun de nous, parents, enseignants, médiateurs... ont la vie dure. L'environnement social, familial, les pratiques éducatives, influencent filles et garçons dès la naissance. Sans en avoir conscience, les enseignants ont notamment des représentations et des attentes différentes à l'égard des filles et des garçons. Comme le rapporte Françoise Vouillot dans son livre « *Les métiers ont-ils un sexe ?* »², se référant au travail de la chercheuse Nicole Mosconi, les enseignants ont ainsi tendance à attribuer la réussite des filles à leur travail, quand celle des garçons est plus volontiers attribuée à leurs capacités intellectuelles. « Un double standard », dont il est urgent de se défaire.

Ces stéréotypes de genre, Mélissa Richard les observe également dans sa pratique quotidienne de médiatrice au Carrefour numérique « *Au Fablab, les hommes ont naturellement tendance à prendre beaucoup de place, physiquement, verbalement, ils parlent plus fort, s'interpellent d'un bout à l'autre. Nous avons en permanence une démarche pro-active pour que les femmes qui viennent se sentent en confiance, soient accompagnées et aient envie de rester.* »

Pour autant, il n'est pas juste, selon Françoise Vouillot, de considérer que les filles s'autocensurent dans leurs choix d'orientation. « *Disons plutôt que les filles s'auto-limitent parfois. Le problème n'est pas de guérir les filles de cela, mais de savoir pourquoi elles s'auto-limitent. Ce n'est pas dans leur chromosome X !* »

Former les enseignants

Alors comment faire bouger les choses ? En changeant le fonctionnement même de l'institution scolaire, selon la chercheuse. Premier chantier : renforcer et généraliser l'éducation à l'égalité filles-garçons dans la formation initiale des personnels enseignants et d'éducation, une recommandation qui figure dans le rapport du HCE³ publié en février 2017, dont Françoise Vouillot a été rapporteure. Si l'égalité entre les femmes et les hommes a été déclarée grande cause nationale du quinquennat, la formation « de sensibilisation » sur la question dans les Inspé n'est cependant qu'incitative à l'heure actuelle. « *Chacune Inspé s'organise comme elle le souhaite, les modalités varient de l'une à l'autre* », admet Sabine Bobée, inspectrice académique et inspectrice pédagogique régionale de SVT au rectorat de l'académie de Paris, chargée de mission égalité filles-garçons.

La désignation depuis la rentrée 2018 de référents égalité filles-garçons dans chaque établissement changera-t-elle la donne ? Il faut l'espérer. « *Leur travail est d'impulser et de coordonner les actions dans l'établissement* », décrit Sabine Bobée. À condition de leur libérer du temps afin qu'ils puissent mener à bien leur mission.

Le levier économique

Le changement viendra peut-être plus sûrement du secteur industriel, où le besoin de compétences en sciences, technologies, ingénierie et mathématiques (STEM) est grandissant, et du dynamisme d'associations engagées. *« C'est un enjeu business pour les entreprises d'augmenter leur vivier, donc il ne faut pas qu'elles se privent de 50% de la population ! »*, observe Florence Barnier, directrice du développement et de la communication au sein de l'association *Elles bougent*. Ce besoin, l'association l'a clairement identifié dès 2005, date de sa fondation. *« Elles bougent est née suite à des discussions avec des entreprises qui faisaient part de leur difficulté à recruter des femmes à des postes techniques, raconte Florence Barnier. La présidente et fondatrice Marie-Sophie Pawlak, à l'époque responsable des relations extérieures dans une école d'ingénieur, s'est dit : s'il n'y a pas de femmes chez vous industriels, c'est qu'il n'y en a pas chez nous acteurs de l'enseignement supérieur⁴, et s'il n'y en a pas chez nous acteurs de l'enseignement supérieur, c'est qu'il n'y en a pas dans le vivier, la marche d'avant, les établissements scolaires. Donc comment faire en sorte de travailler ensemble pour tendre vers davantage de mixité professionnelle et pour que les jeunes filles s'orientent vers ces métiers techniques qu'elles boudent notamment pour des raisons sociétales ? »* Initialement créée avec quatre industriels, l'association a depuis pris de l'ampleur et compte aujourd'hui près de 200 partenaires. *« L'idée est de susciter des vocations via le rôle modèle que sont nos marraines, qui sont des femmes salariées de nos entreprises partenaires et qui lors d'événements – nous en organisons environ 500 par an – témoignent, racontent leur parcours à des jeunes filles pour déconstruire les stéréotypes à l'œuvre sur les métiers techniques, les métiers d'ingénieur, du secteur industriel... et leur expliquer la réalité du terrain pour leur donner envie »*. Des rôles modèles auxquels les jeunes filles doivent pouvoir s'identifier : jeunes ingénieures, boursières de bourses L'Oreal Unesco, etc.

Le rôle de l'éducation informelle

Exit les héroïnes aux destins inatteignables, comme le confirme également Mélissa Richard, qui a créé à Universcience, dans le cadre du projet européen Hypatia⁵, un jeu de cartes sur les femmes scientifiques, librement accessible au téléchargement sur le site de la Cité⁶. *« Nous avons pris garde à ne pas présenter les femmes scientifiques du jeu comme des héroïnes, car il est arrivé que des jeunes filles me disent : 'moi je n'aurai jamais ce courage-là', ou 'je ne suis pas assez intelligente' »*. Le projet européen Hypatia, coordonné entre 2015 et 2018 par Marie-Agnès Bernardis, chargée de mission égalité Universcience, révèle le rôle majeur que joue également le secteur de l'éducation informelle dans la promotion de l'égalité filles-garçons. Fort de 19 partenaires dans 15 pays – essentiellement des centres de science dont Universcience –, le projet Hypatia visait à promouvoir les études et métiers scientifiques et technologiques auprès des jeunes (de 13 à 18 ans) ainsi qu'une communication des sciences plus inclusive, en proposant des outils destinés au monde de la recherche, de l'éducation et de l'entreprise. Parmi les 14 outils développés dans le cadre d'Hypatia, la France en a retenu 6, dont 3 conçus par Universcience : un atelier sur les stéréotypes dans les représentations des sciences et des technologies, des rencontres avec des ambassadrices et ambassadeurs des sciences et le jeu de cartes sur les femmes scientifiques. Des outils dont tout un chacun peut désormais s'emparer, grâce à une boîte à outils dédiée⁷. Car après tout, la lutte contre les stéréotypes n'est-elle pas l'affaire de toutes et de tous ?

Références

¹ DEPP note d'information n°19.48 nov. 2019

<https://www.education.gouv.fr/cid146760/choix-de-trois-specialites-en-premiere-generale-a-la-rentree-2019-15-combinaisons-pour-80-des-eleves.html>

² *Les métiers ont-ils un sexe*, Françoise Vouillot, ed. Belin, 2017.

³ <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/174000144.pdf>

⁴ Les écoles d'ingénieur (toutes confondues) comptent 27% des filles. Dans le numérique et l'informatique, elles ne représentent que 10%.

⁵ <http://www.expecteverything.eu/hypatia/>

⁶ <http://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/lieux-ressources/carrefour-numerique2/telechargements/jeu-femmes-scientifiques/>

⁷ http://www.expecteverything.eu/file/2017/05/Hypatia_Toolkit_FR-1.pdf

En savoir plus :

- *L'école apprend-elle l'égalité ?* Isabelle Collet, collection Egale à Egal, Belin, 2016.
- *Les métiers ont-ils un sexe ?* Françoise Vouillot, collection Egale à Egal, Belin, 2014
- *Les oubliées du numérique*, Isabelle Collet, Le Passeur, 2019
- <https://www.reseau-canope.fr/outils-egalite-filles-garcons>.
- Le site de l'association *Elles bougent* : <http://www.ellesbougent.com/>
- *L'éducation des filles et des garçons : paradoxes et inégalités*, dossier de veille de l'Institut français de l'éducation, n°112, octobre 2016
- *L'école apprend-elle l'égalité ?* Isabelle Collet, collection Egale à Egal, Belin, 2016.
- Rapport « *Formation à l'égalité filles-garçons : faire des personnels enseignants et d'éducation les moteurs de l'apprentissage et de l'expérience de l'égalité* » Haut conseil à l'égalité entre les femmes et les hommes, février 2017, <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/174000144.pdf>