



LA TECHNOLOGIE ET LE GENRE (I)

Une question sociale récurrente

Les disparités entre hommes et femmes face aux technologies nouvelles sont la source d'inégalités professionnelles, d'inégalités dans l'éducation et la formation, d'inégalités des chances des unes et des autres face au développement de la société de l'information. Ces questions ne sont pas neuves et c'est précisément leur récurrence, voire leur aggravation, qui posent problème. Cette analyse dresse un tableau de synthèse de la question du genre par rapport aux technologies, plus particulièrement par rapport aux technologies de l'information et de la communication. Elle vient en appui de nombreuses interventions sur le terrain, aux côtés des associations qui promeuvent une meilleure place des femmes dans la technologie.

A

LES FEMMES ET LES PROFESSIONS TECHNOLOGIQUES

Dans les professions scientifiques et techniques, les femmes sont souvent minoritaires, alors qu'elles constituent aujourd'hui la majorité des diplômés de l'enseignement supérieur, toutes disciplines confondues.

Sur le plan de la formation, la situation des femmes est variable d'une discipline scientifique à l'autre. En informatique, les étudiantes représentent moins de 8% des inscrits dans les hautes écoles francophones ou flamandes, moins de 8% également dans les universités flamandes et à peine plus dans les universités francophones (9.4%, voir tableau 1, p. 3). En revanche, les étudiantes représentent 22% des ingénieurs civils en Flandre et 14% du côté francophone (dont 19% des ingénieurs en construction, 26% des ingénieurs géologues

et plus de 40% des ingénieurs architectes); la féminisation des études d'ingénieur est en progression constante, surtout si on y ajoute les bio-ingénieurs et les agronomes. Parmi les ingénieurs de gestion, côté francophone, la proportion d'étudiantes est de 32%. Les universités qui organisent une option "management des systèmes d'information" pour les ingénieurs de gestion y voient affluer trois fois plus de femmes que dans la maîtrise en informatique... orientée gestion des systèmes d'information. Dans les facultés de sciences, les étudiantes représentent 50% des inscrits en mathématique et physique, 37% en chimie, 55% en biologie; en faculté de médecine, elles sont 60%. Les taux de réussite des étudiantes sont en général supérieurs à ceux de leurs collègues masculins.

Sur le plan de l'emploi, la situation est plus contrastée. Les carrières féminines dans les professions scientifiques et techniques sont caractérisées par le "plafond de verre". À l'université, les femmes sont nombreuses parmi

les assistants et les chercheurs, puis leur proportion diminue au fur et à mesure qu'on s'élève dans la hiérarchie académique. Dans la recherche industrielle, les femmes sont surtout présentes dans les sciences et technologies du vivant, dans une moindre mesure dans la chimie et l'énergie, très peu dans les télécommunications, la mécanique et les transports; elles progressent rarement dans la hiérarchie et leur carrière les conduit souvent des laboratoires vers les entreprises utilisatrices des innovations.

B

LES TIC, UN DOMAINE PARTICULIER DES DISPARITÉS DE GENRE

À l'heure où les technologies de l'information et de la communication prennent une place grandissante dans la vie quotidienne et professionnelle, des inégalités apparemment liées au genre viennent s'inscrire dans l'usage, l'appropriation et la maîtrise de ces outils stratégiques. La situation est cependant plus complexe qu'il n'y paraît.

Loin de souffrir d'un quelconque handicap technologique, les femmes et les jeunes filles, dans leur vie quotidienne ou scolaire, sont des utilisatrices aussi averties que leurs homologues masculins, du moins pour les moins de 45 ans. Les disparités de genre qui existaient au début de la diffusion de ces outils s'amenuisent avec la banalisation des TIC dans la vie quotidienne (voir tableau 2, p. 5). La fracture numérique a d'autres facteurs explicatifs plus déterminants que le genre, comme le revenu, le niveau de formation et l'activité professionnelle; c'est à travers ces facteurs que les discriminations entre hommes et femmes se manifestent.

Sur les lieux de travail, les femmes utilisent internet aussi fréquemment (càd. au moins trois jours par semaine) que les hommes: 41% des femmes ou hommes en emploi. Les femmes sont aussi nombreuses que les hommes à travailler sur ordinateur (83%) (Statbel, Flash 60, mai 2005).

Le véritable problème semble se situer au niveau des métiers des TIC proprement dits. En effet, en Belgique comme en France ou aux Pays-Bas, la proportion de femmes occupées dans ces métiers est très faible. Les femmes sont donc largement absentes des lieux où se conçoivent et se maîtrisent les enjeux des TIC. Manque d'attractivité ou éviction insidieuse, divers facteurs se conjuguent pour expliquer ces différences.

C

LES FACTEURS EXPLICATIFS DES DISPARITÉS DE GENRE

Plusieurs hypothèses sont habituellement avancées pour tenter d'expliquer les disparités de genre dans les professions des TIC. Elles sont spécifiques aux TIC et se distinguent, en partie, des hypothèses relatives à l'ensemble des professions scientifiques et techniques.

- Les déséquilibres dans l'éducation et la formation: s'il y a peu de femmes dans ces métiers, c'est parce qu'elles ne sont pas orientées vers les choix d'études qui y mènent, à cause d'une image de l'informatique peu attractive pour les femmes.
- Des conditions de travail qui défavorisent les femmes: les emplois de l'informatique ont la réputation d'exiger de longues heures de travail, des horaires imprévisibles, une disponibilité permanente, une flexibilité peu compatible avec des contraintes familiales.
- Des carrières professionnelles qui favorisent les hommes: la progression professionnelle est basée sur des règles du jeu qui sont définies par des hommes et pour des hommes. Les interruptions de carrière et les réductions volontaires du temps de travail sont malvenues. Les femmes sont certes nombreuses dans les fonctions de chef de projet mais grimpent rarement plus haut dans la hiérarchie.
- Des facteurs culturels qui renforcent l'image masculine des TIC: les stéréotypes

relatifs à la culture professionnelle de l'informatique sont un mélange de la culture de domination du programmeur et de la culture alternative du pionnier. Ces valeurs et ces modèles de comportement conviennent mieux aux hommes qu'aux femmes.

Aucune de ces hypothèses explicatives ne peut, à elle seule, expliquer les écarts qui existent entre les hommes et les femmes dans les études et les professions liées à l'informatique. De plus, le caractère universel de ces hypothèses contraste avec des situations très différenciées d'un pays à l'autre: pourquoi y a-t-il moins de 10% d'étudiantes dans les filières TIC de l'enseignement supérieur en Belgique, contre plus de 40% en Finlande ou en Italie, par exemple ? Comment expliquer qu'il n'y a en Belgique que 16% de femmes parmi les professionnels de l'informatique, contre le double en Italie, alors que par ailleurs le taux d'emploi des femmes est beaucoup plus élevé en Belgique qu'en Italie ?

La liste des paradoxes peut encore s'allonger. Les disparités de genre dans le domaine de la technologie sont le résultat d'une intrication de facteurs culturels, institutionnels et économiques, qui dépendent du contexte national. Elles laissent les chercheurs perplexes, tout autant que ceux et celles qui se battent pour l'égalité professionnelle dans les TIC.



TECHNOLOGIE ET GENRE: UNE SÉLECTION BIBLIOGRAPHIQUE COMMENTÉE

Alaluf M., Imatouchan N., Marage P., Pahaut S., Sanvura R., Valkeneers A., *Les filles face aux études scientifiques (vol. I) – Les femmes et les professions scientifiques (vol. II)*, Rapports NEWTONIA, Presses de l'ULB, 2004.

Deux rapports de référence pour comprendre la place des femmes dans les formations scientifiques et techniques en Belgique francophone.

Collet I., *L'informatique a-t-elle un sexe ?*, L'Harmattan, Paris, 2006.

Un livre écrit par une spécialiste de la question "femmes et informatique". Une enquête bien documentée. Une analyse minutieuse, qui soulève des hypothèses pertinentes et évalue les différentes interprétations.

Collet I., *La disparition des filles dans les études d'informatique: les conséquences d'un changement de représentation*, dans Carrefour de l'éducation, Paris, n°17, 2004.

Un bon résumé de l'argumentaire d'Isabelle Collet, en particulier sa critique du modèle du hacker.

Claeys L., Spee S., *Gender in de netwerkmaatschappij: een virtuele illusie of reële kansen ?*, Steunpunt Gelijkekansenbeleid, Antwerpen, 2005.

Un panorama très complet des disparités de genre, non seulement dans les métiers des TIC mais aussi dans l'usage des TIC en Belgique.

Seron E., *Peu de filles dans les filières informatiques: raisons et solutions*, Brochure ADA, Bruxelles, 2005 (www.ada-online.be)

Une excellente brochure de sensibilisation, bien documentée, qui sélectionne les hypothèses les plus pertinentes et propose des pistes d'action.

Valenduc G., Vendramin P., Guffens C. (FTU), Ponzellini A., Lezano A. (FRPS), D'Ouille L., Collet I. (ANACT), Wagner I., Birbaumer A., Tollar M. (TUW), Webster J. (RCWE), *Widening Women's Work in Information and Communication Technology*, Final Report WWW-ICT (IST-2001-34520), European Commission, July 2004.

Le rapport final d'un projet européen, qui capitalise le travail de six équipes dans six pays et formule une série de recommandations

Valenduc G., Vendramin P., Guffens C., *La place des femmes dans les métiers des technologies de l'information et de la communication*, dans *Wallonie*, (CERSW), n° 80, Liège, septembre 2004, pp. 40-49.

Un résumé en français des principaux résultats de la recherche européenne WWW-ICT (référence précédente), étayé par des résultats d'enquête en Belgique francophone (référence suivante).

Valenduc G., Lemaire L., *Métiers, emplois et offre de formation dans les TIC en Wallonie et à Bruxelles*. Vendramin P., *Parcours professionnels dans les métiers des TIC – Résultats de l'enquête MéTIC*, Rapports MéTIC pour le Fonds social européen et la Région wallonne, FTU Namur, 2005.

Deux rapports de recherche qui dressent un état de l'art de la

connaissance en matière de métiers des TIC en Wallonie et à Bruxelles. La question du genre est toujours traitée de manière explicite.

Valgaeren E., *Loopbanen van mannen en vrouwen in de ICT-sector*, Limburgs Universitair Centrum, Hasselt, Maart 2005.

Une thèse de doctorat qui fait très bien le point sur les carrières des femmes dans le monde de l'informatique

Gérard Valenduc
Patricia Vendramin

d'après un article paru dans La Lettre EMERIT n° 50



AVEC LE SOUTIEN DU MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE,
SERVICE DE L'ÉDUCATION PERMANENTE