

Les filles stagnent dans les filières scientifiques de l'enseignement supérieur

8 mars 2018



Les filles représentaient 55 % des élèves de l'enseignement supérieur en 2016, un tout petit peu moins que dix ans avant (55,8 %). Si la parité est dépassée au sein de la population étudiante depuis des années, ce n'est pas le cas quand on s'intéresse aux formations scientifiques et technologiques, loin s'en faut. Seuls 40 % des étudiants de ces filières sont des femmes selon les données 2015-2016 du ministère de l'Éducation nationale [1]. Surtout, la nouveauté que font apparaître les données que nous publions, c'est que le processus de rattrapage féminin ralentit. En dix ans, le pourcentage de filles dans les filières scientifiques et techniques n'a augmenté que de deux points.

À l'université, toutes filières confondues sauf DUT, près de six étudiants sur dix - 58,2 % exactement - sont des femmes en 2016. Si elles composent 74 % des étudiants en langues, 70 % en lettres, 68 % en sciences humaines et sociales, elles représentent à peine la moitié (46,7 %) des effectifs des disciplines scientifiques et technologiques universitaires [2] (DUT compris). Cette part n'a pas progressé énormément en dix ans, puisqu'elle était de 43,2 % en 2006.

Les femmes représentent 38,7 % des effectifs des formations scientifiques de l'université (hors DUT mais formations d'ingénieurs comprises). À peine plus, là aussi, qu'en 2006 où leur part était de 36,6 %. Les étudiantes sont nettement majoritaires dans les filières « sciences de la vie, de la santé, de la terre et de l'univers » (60,1 %), alors qu'elles ne représentent que 28 % en « sciences fondamentales et applications ». C'est dans le domaine de la santé que les femmes sont les plus présentes : 63,8 % des étudiants sont des étudiantes. Elles étaient déjà 60,7 % il y a dix ans.

IUT, BTS : des filières marquées par le genre

23,8 % de femmes préparent un DUT de production [3] à l'université en 2016. Une présence supérieure de près de cinq points par rapport à l'année 2006. Au sein de ces formations scientifiques et technologiques, leur part varie énormément selon les spécialités. Elles sont surreprésentées en génie biologique, en packaging, emballage et conditionnement, domaine où la présence des filles a le plus augmenté (+ 23 points entre 2006-2007 et 2015-2016) et dans une moindre mesure en chimie. En revanche, les femmes sont très peu présentes - moins de 8 % des élèves - en génie électrique et informatique industrielle, en génie mécanique et productique, en génie industriel et maintenance et en réseaux et télécommunications.

En 2016, les femmes représentent la moitié des étudiants de l'ensemble des sections de techniciens supérieurs (BTS).

Elles sont même en nombre plus important que les hommes dans les BTS dits de « services » : elles représentent 99 % des étudiants en coiffure, esthétique et autres spécialités des services aux personnes, 95 % en travail social, 84 % en communication et journalisme ou encore 81 % en secrétariat bureautique. Elles ne sont en revanche qu'un quart dans les classes de BTS spécialité « production industrielle », c'est-à-dire les formations les plus scientifiques et technologiques. Leur présence dans les BTS scientifiques est certes encore très limitée, mais elle a été multipliée par deux en dix ans : les filles n'étaient que 13 % à fréquenter ces formations en 2006. Entre 2006 et 2016, certaines formations de BTS ont connu une forte progression des filles. Leur part a été multipliée par trois, de 13,6 % à 40 %, dans la filière « technologies industrielles fondamentales » par exemple. Elle a aussi augmenté, mais dans une moindre mesure, en « mécanique aéronautique et spatiale », passant de 7,9 % en 2006 à 12,1 % en 2016.

Faible hausse dans les écoles d'ingénieurs

Les filles sont encore moins bien représentées dans les écoles d'ingénieurs. Elles sont 28 % en 2016-2017 [4], soit à peine plus qu'en 2006. Selon une étude [5] publiée en 2014, les filles choisissent particulièrement les filières de spécialisation en agronomie et en chimie où elles étaient respectivement 44 % et 36 % en 2013. Elles sont en revanche à peine une sur dix en sections « automatique, électricité » et en « mécanique, productique ». Entre 2008 et 2013, les filles ont investi plus particulièrement les filières « économie, gestion », « génie civil et chimie ». Depuis les années 1990, les écoles d'ingénieurs ont connu une féminisation constante, certes, mais lente, avec une augmentation de huit points de la part des filles parmi l'effectif des élèves ingénieurs entre 1990 et 2016, passant de 19,9 % à 28 %. Mais leur proportion stagne depuis 2011 à 28 %.

Même constat en ce qui concerne la présence des femmes dans les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE). Les filles sont encore loin de représenter la moitié des élèves de ces classes sélectives. Elles sont 42,6 % en 2016, soit le même niveau qu'en 2006 (où elles étaient 42 %). À peine un tiers d'entre elles, 30,2 % exactement, fréquentent la filière scientifique des CPGE alors qu'elles représentent trois quarts des effectifs dans la filière littéraire et près de 56 % dans la filière économique et commerciale des CPGE.

Le poids des stéréotypes

Dès le plus jeune âge, dans la famille ou à l'école, on ne valorise pas les mêmes qualités chez les filles et chez les garçons. Rapidement les premiers effets des inégalités femmes/hommes en matière de choix d'orientation se font sentir : dès la classe de seconde, seulement 46 % des élèves qui suivent des options [6] scientifiques ou technologiques sont des filles, alors qu'elles sont surreprésentées (69 %) dans les enseignements d'exploration au profil littéraire, selon les données 2016 du ministère de l'Éducation nationale.

Cette non-mixité se poursuit « logiquement » en classe de terminale. En filière scientifique, les filles représentent à peine la moitié des élèves, alors qu'elles composent 79 % des effectifs de terminale générale littéraire. On retrouve cette répartition sexuée aussi dans les terminales technologiques : les filles sont 88 % en terminale sciences et technologies de la santé et du social (ST2S), contre 7 % en terminale sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (STI2D).

En raison des stéréotypes attribués à certaines filières, les filles ne vont pas naturellement vers les formations scientifiques et technologiques dites « masculines ». Elles doutent de leurs capacités à s'intégrer dans des formations où les garçons sont plus nombreux et, au final, s'autocensurent. Les filles privilégient des filières qui font appel aux soi-disant dispositions naturelles féminines (l'écoute, l'attention aux autres...) plutôt que celles qui demandent des compétences plus techniques. Dans l'enseignement supérieur, le poids des stéréotypes est davantage accentué dans les BTS et les DUT. Même si les sections de techniciens supérieurs de production voient arriver de plus en plus de filles, elles ne sont toujours qu'à peine un quart dans ces filières courtes. D'une manière générale, on retrouve les filles dans les filières du soin et des services et les garçons dans les formations davantage en lien avec la production et les machines.

Le rôle de l'école et de l'orientation

L'école ne joue pas suffisamment son rôle de sensibilisation des filles (mais aussi des garçons) aux différents types d'enseignements (généraux, scientifiques ou technologiques). La présence des femmes comme enseignantes dans les formations scientifiques et technologiques n'est pas élevée, ce qui n'encourage pas les filles à se projeter dans des voies où elles sont peu représentées, sans possibilité d'identification à une enseignante. En n'encourageant pas assez les filles à aller vers certaines filières masculinisées, l'école contribue à les éloigner de métiers plus porteurs en termes d'avenir, d'emploi et souvent les mieux rémunérés. Les parents n'ont pas les mêmes exigences, ne projettent pas les mêmes possibilités d'avenir pour leur fille que pour leur garçon. L'éducation, au sens large, oriente leurs choix.

Au moment de choisir leur voie, les stéréotypes et le déterminisme de genre conduisent les filles à considérer le contenu des enseignements et le type de métier auxquels ils conduisent, davantage que les salaires ou les positions sociales auxquels ils mènent. A l'université, elles sont majoritaires dans les filières des sciences de la vie ou de la santé et, dans les IUT, elles se destinent en plus grand nombre dans les formations techniques de la chimie ou de l'agroalimentaire où, pourtant, les créations d'emplois ont tendance à diminuer. « 30 % des hommes déclarent avoir fait le choix de leur orientation dans l'enseignement supérieur en fonction des débouchés identifiés, cette proportion n'est que de 24 % chez les femmes » indiquent les auteurs de l'étude « Mutationnelles 2014 » citée plus haut. Les filles font aussi des choix liés à leur éducation (et en partie leur futur rôle de femme et de mère), privilégiant des valeurs qui ne sont pas forcément les mêmes que celles des garçons.

Les données que nous dévoilons font apparaître un ralentissement de la tendance vers la mixité de certaines filières scientifiques. Pause ou plafonnement durable ? Quelle est la part de la contrainte et celle du refus par les filles de certains métiers qualifiés mais aux conditions de travail laissant peu de place à la vie privée ? Toujours est-il que le ralentissement actuel va se retrouver dans quelques années dans l'univers professionnel.

Évolution de la part des femmes dans les formations scientifiques de l'enseignement supérieur

Unité : %

	2005-2006	2015-2016
Université (toutes formations confondues hors DUT)	58,2	58,2
Ensemble des formations scientifiques	43,2	46,7
Formations scientifiques (ingénieurs compris)	36,6	38,7
STS (production et services)	54,1	49,4
Ensemble BTS Production	13,0	26,0
Spécialité technologies industrielles fondamentales	13,6	40,0
Spécialité mécanique aéronautique et spatiale	7,9	12,1
DUT Production (y compris informatique)	19,1	23,8
Génie biologique	64,2	64,9
Packaging, emballage et conditionnement	34,4	57,6
Chimie	54,2	56,5
Génie électrique et informatique industrielle	6,1	7,1
Formations d'ingénieurs	26,8	28,1
CPGE	42,0	42,6
Filière scientifique	30,4	30,2
Ensemble des formations scientifiques de l'enseignement supérieur	38,0	40,3
Ensemble des formations de l'enseignement supérieur	55,8	55,1

Source : ministère de l'Éducation - © Observatoire des inégalités

Photo / © Ecole polytechnique - J. Barande via Flickr

[1] « [Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche, édition 2017](#) », ministère de l'Éducation nationale.

[2] On entend par filières scientifiques et technologiques de l'université les formations en DUT de production, les formations générales et d'ingénieurs en sciences fondamentales et applications, en sciences de la vie, de la santé, de la terre et de l'univers et en santé (médecine et odontologie, pharmacie).

[3] DUT de spécialité industrielle comme celui de chimie, de génie biologique, de mesures physiques, de qualité, logistique industrielle et organisation ou encore de sciences et génie des matériaux.

[4] Hors formations d'ingénieurs en partenariat (qui accueillent des étudiants titulaires d'un bac + 2 pour des cursus de trois ans sous statut scolaire ou en apprentissage) et hors cycle préparatoire intégré (les deux premières années d'une école en 5 ans).

[5] « [Mutationnelles 2014 : amélioration de l'emploi et des conditions de travail des femmes dans les métiers scientifiques et techniques](#) », Global Contact, septembre 2014.

[6] Enseignements d'exploration suivis en seconde générale et technologique.

1. Emplacement :

[Accueil](#) > [Articles](#) > [Analyses](#) >

2. Adresse de cet article :

<https://www.inegalites.fr/Les-filles-stagnent-dans-les-filieres-scientifiques-de-l-enseignement-superieur>