



**Social
Builder**

Enquête

**Sexisme dans les formations
tech et numériques : vrai ou faux ?**

Résultats et analyses

Edito p.2

Remerciements p.3

Introduction p.6

Synthèse p.5

Ecoles partenaires p.4

Méthode p.8

1. Caractéristiques de la population ayant répondu à l'enquête p.9

2. L'orientation vers la tech et le numérique : un chemin genré p.11

3. Un sexisme bien présent malgré une certaine culture de l'égalité p.14

4. Une filière de formation et un secteur largement masculin qui favorisent certains comportements p.16

5. La culture "Geek", bouc émissaire ou facteur aggravant? p.18

6. Une nécessité d'accompagner la mixité p.23

Nos recommandations pour les formations tech et numériques p.28

Références p.31

Conclusion p.29

Le mot de la fin par Emmanuelle Larroque p.30



Le sexisme au travail. Voilà une réalité qui a fait longtemps l'objet de déni et qui pourtant est présente massivement dans le monde du travail. Idéologie qui érige la supériorité d'un sexe sur l'autre, il renvoie également à des actes, propos et comportements allant de ce qu'on appelle le sexisme ordinaire jusqu'au harcèlement sexuel, agression sexuelle et discrimination à raison du sexe. Mais c'est le sexisme quotidien qui est visé dans cette étude, le plus invisible, qui, l'air de rien, de façon sournoise et insidieuse, contribue à inférioriser, déstabiliser, délégitimer les femmes dans le monde du travail, conduisant à leur exclusion de certains métiers et fonctions, entamant leur confiance en elle, et érigeant plafonds et murs de verre dans le monde du travail. Elevé au rang d'une disposition législative par la loi Rebsamen de 2015, l'agissement sexiste désigne désormais des comportements prohibés dont cette étude rend largement compte.

Et c'est là que les enjeux du numérique prennent toute leur ampleur. Que ce soit au niveau des filières de formation, que ce soit dans les métiers du développement ou du codage, les stéréotypes et le sexisme associé font des ravages redoutables, quand on sait qu'il y a vingt ans, certains métiers de l'informatique étaient largement occupés par des femmes. La culture geek, les conditions de travail qui ne pensent pas la mixité et la prise en compte de la parentalité ont un effet repoussoir sur les filles et les femmes alors que ce secteur est un gisement d'emplois sans précédent et que nombre de métiers occupés en majorité par les femmes aujourd'hui risquent d'être transformés profondément. Former les jeunes et notamment les filles à la pensée algorithmique est un enjeu majeur de notre société.

Mais pour cela il faut montrer les pièges, les freins et donc les leviers de cette transformation. Cette étude menée par Social Builder permet de donner la parole et donc d'ouvrir aussi l'écoute, devant tous ces comportements dommageables dans les écoles qui forment au numérique et donc aux multiples métiers d'avenir où femmes et hommes devront vivre et travailler ensemble. Les bonnes pratiques ainsi repérées pourront servir de base à des programmes d'actions. Car, pour lutter contre le sexisme, il convient qu'au plus haut niveau des organisations, une parole ferme soit accompagnée d'actions et d'indicateurs de suivi pour mettre en tension, sur ce sujet, l'ensemble des parties prenantes qui font le monde de demain.

Brigitte Grésy

Secrétaire générale du Conseil Supérieur de l'Égalité Professionnelle entre les femmes et les hommes (CSEP)

Remerciements

Nous remercions Sophie Viger de la Web@cadémie qui a eu l'idée originale de cette enquête.

Nous remercions Brigitte Grésy, Secrétaire générale du Conseil Supérieur de l'Égalité Professionnelle entre les femmes et les hommes pour son soutien et la signature de l'édito.

Nous remercions Isabelle Collet, Maîtresse d'enseignement et de recherche en sciences de l'éducation à l'université de Genève, chercheuse associée à l'Institut des Etudes genre de l'université de Genève et spécialiste des questions de mixité, pour ses contributions précieuses, présents sous forme d'encadrés dans le fil de la rédaction.

Nous remercions Nicolas Lauriot Dit Prévost, sociologue, consultant dans le cadre de l'enquête, pour ses analyses et ses apports.

Merci également à Chantal Morley, professeure, et Carmen Gordon, chargée d'enseignement et de recherche, toutes deux référentes égalité femmes-hommes de Télécom École de Management et de Télécom SudParis pour leurs contributions dans l'élaboration du questionnaire et pour la diffusion auprès de leurs étudiant.e.s.

Merci enfin à toutes les écoles partenaires et les réseaux qui ont diffusé cette enquête.

Ecoles partenaires



D'autres étudiant.e.s d'écoles ont répondu spontanément via une campagne de diffusion sur les réseaux sociaux, étudiant par exemple à EPSI, EPITECH, INSA, ou au sein d'université et d'IUT.

Cette étude sur le sexisme dans les formations tech et numériques est le résultat d'une enquête menée par Social Builder du 30/10/17 au 22/11/17. Le questionnaire diffusé par 18 écoles partenaires (écoles, universités, organismes de formation) compte 1000 répondant.e.s auxquels s'ajoutent 10 entretiens qualitatifs.

Alors que le secteur du numérique cherche à attirer plus de femmes, et propose des actions en faveur de la mixité et de la diversité, cette enquête montre que le sexisme reste important dans les formations tech et numérique. En effet, 7 femmes sur 10 déclarent avoir été l'objet d'agissements sexistes pendant leur formation, allant des blagues aux remarques sexistes sur leurs compétences, jusqu'au harcèlement sexiste, voire sexuel.

Le sexisme, les violences et les inégalités de genre se retrouvent dans l'ensemble de la société, mais en particulier dans les secteurs les plus masculinisés. 86% des répondantes disent avoir été témoin d'agissements sexistes contre 58% des répondants. Cette invisibilisation du sexisme de la part des hommes se justifie souvent par l'usage de l'humour. 31% des répondantes trouvent que les blagues sur les femmes sont fréquentes, contre 14% des répondants.

Une question propre au secteur du numérique se pose, notamment à l'aune de l'actualité récente et de certains résultats obtenus : la "culture geek" est-elle un facteur aggravant à l'expression du sexisme dans les formations aux métiers du numérique ?

Cette étude permet de mettre en avant certaines spécificités propres à la "culture geek", en matière de sexisme, comme par exemple une certaine obsession des corps et de la pornographie, ou encore la culture troll. Ces spécificités ne sauraient être transformées en généralités, en ne retenant que les pires aspects d'une culture plus large. Si elle ne résume pas l'ensemble du secteur du numérique, elle est davantage mise en visibilité, et est utilisée lorsque l'on cherche à expliquer la place du sexisme dans le secteur.

Cette enquête apporte un éclairage sur les différences entre les formations, par typologies d'écoles et par niveaux de mixité. Ainsi, nous observons une accentuation du phénomène dans les écoles qui jouent avec les codes de la culture geek. Grâce à l'étude des résultats et à l'éclairage apporté par Isabelle Collet, Social Builder a pu mettre en avant des bonnes pratiques structurelles nécessaires, comprenant la formation des personnels encadrant, la sensibilisation des étudiant.e.s ou encore une position forte des directions d'établissements dans la mise en oeuvre de politiques dédiées à la diffusion d'une culture de l'égalité.

Contexte

Le nombre de femmes dans les métiers du numérique reste faible et a diminué depuis les années 1970-1980¹. Dans les pays dits occidentaux, les métiers de l'informatique ont connu une arrivée massive d'hommes à mesure qu'une partie de ses emplois gagnait en prestige, instaurant une division sexuée du travail². Les entreprises sont confrontées à de réelles difficultés pour recruter, surtout pour recruter des femmes.

Cette absence des femmes dans le secteur se retrouve dans les formations aux métiers du numérique. Alors que ce secteur est en pleine croissance, les femmes sont de moins en moins nombreuses à rejoindre ces formations. Elles sont entre 5% à 20% dans les filières informatiques des écoles d'ingénieurs et 20% en moyenne au sein de la Grande École du Numérique³.

Depuis plusieurs années, des articles paraissent régulièrement⁴ au sujet du sexisme et de la place des femmes dans le secteur du numérique. La couverture médiatique s'est amplifiée depuis l'été 2017, notamment après la prise de parole de nombreuses femmes de la Silicon Valley, racontant le sexisme et le harcèlement présents dans les entreprises⁵.

L'enquête lancée par Social Builder donne la parole aux apprenant.e.s en formation, afin qu'ils.elles puissent partager leur vécu sur leur environnement de formation, afin d'avoir des informations chiffrées précises et des données qualitatives sur ce sujet.

Par ailleurs, il est important de situer cette enquête, réalisée à l'automne 2017, dans l'élan de prise de parole des femmes sur le sexisme et les violences. Il s'agit également d'un contexte médiatique et politique fort, avec l'annonce du Président de la République d'une grande cause nationale autour de l'égalité femmes-hommes, comprenant un engagement fort dans la lutte contre les discriminations et les violences faites aux femmes.

Qu'est ce que le sexisme?

Élaboré par analogie au racisme à la fin des années 1960, le sexisme met en évidence le déséquilibre hiérarchique entre les hommes et les femmes, qui permet la perpétuation de mécanismes de pouvoir à la faveur des hommes.

Le sexisme en tant que hiérarchisation des sexes s'appuie également sur les stéréotypes de sexe, qui enferment femmes et hommes dans des injonctions préétablies⁶.

Le sexisme se réfère d'une part à une idéologie et à des croyances qui justifient la suprématie d'un sexe sur l'autre et désigne, d'autre part, des actes s'inscrivant dans un continuum de violences⁷ :

“Le sexisme regroupe à la fois des croyances et des comportements qui tendent à stigmatiser, à délégitimer, à inférioriser les femmes en raison de leur sexe. Ses manifestations sont très diverses et prennent la forme d'un continuum : des formes à l'apparence anodine (stéréotypes, « blagues », remarques) jusqu'aux plus graves (discriminations, violences, meurtres).”⁸

C'est parce que le sexisme constitue un continuum que cette enquête contenait plusieurs possibilités de réponses à la question “avez-vous déjà été objet de...” présentant un éventail de possibilités, allant des blagues ou remarques au harcèlement ou au chantage sexuel.

Problématique et hypothèses

L'enquête, les résultats, les analyses et les hypothèses sont des explorations qui peuvent donner lieu à un champ de recherche plus étendu dans les formations et les métiers du numérique. L'objet de l'enquête est de mesurer et de comprendre les ressorts du sexisme dans les formations tech et numériques. En lien avec cette problématique initiale, plusieurs constats et hypothèses ont guidé la présente analyse :

- En quoi le sexisme est-il une variable de discrimination qui contribue à davantage exclure les femmes que les hommes ?
- Quels éléments relèvent du sexisme présent dans la société et quels éléments relèvent spécifiquement du secteur numérique ?
- En quoi le sexisme influe sur la qualité de formation des femmes, sur leurs parcours de formation, et sur leur orientation ?
- Est-ce que la culture geek exacerbe le sexisme ?
- La présente enquête explore les premiers éléments de réponse à ces différentes questions.

Les conséquences du sexisme

Ce continuum, en fonction de la répétition des occurrences et de leur violence, peut avoir de nombreux impacts physiques et psychologiques. Par exemple, les remarques sur les compétences des femmes, qui seraient moins aptes que les hommes, ont de réelles conséquences sur leurs performances. Ce fait sociologique a été prouvé à de nombreuses reprises par la recherche (la menace du stéréotype). Ce type de remarques peut entraîner une perte de confiance qui peut mener à une perte d'intérêt, qui pousse les femmes à quitter ce secteur ou ces formations.

Les violences physiques et le harcèlement impactent la santé des femmes, tout comme la peur de cette violence physique ou d'en avoir été témoin. Être témoin, dans une formation, d'actions plus violentes que de simples blagues ou remarques, créer un climat désagréable, pesant, voire menaçant, qui aura également des conséquences sur la santé des femmes et sur leurs performances.

Méthode

Cette étude a été diffusée auprès des apprenant.e.s qui suivent des formations aux métiers du numérique :

Toutes les structures qui forment et accompagnent les publics vers les métiers du numérique : écoles, universités, organismes de formation, associations, formations initiales ou continues, formations diplômantes ou non diplômantes, etc.

Tous les domaines du numérique : ingénieur.e informatique, architecte de données, communication et marketing, programmation et développement, infrastructures et réseaux, fabrication numérique, Intelligence Artificielle, etc.

Enquête quantitative

Diffusé entre le 30/10/17 et le 22/11/17, le questionnaire compte 1 000 répondant.e.s. La diffusion a été opérée par un réseau de 18 formations partenaires et via les réseaux sociaux.

Ce questionnaire Google Form à destination des apprenant.e.s en formation, femmes et hommes, de tous âges, sur tout le territoire, a été testé auprès d'un panel de 10 étudiant.e.s et a été conçu pour couvrir le continuum des agissements sexistes, des blagues au harcèlement, voire aux violences caractérisées.

Enquête qualitative

Social Builder a également mené des entretiens semi-directifs avec des étudiant.e.s ou professionnel.le.s sorti.e.s d'école depuis moins de 5 ans.

Ces 10 entretiens d'une durée de 45 minutes à 1h ont permis d'obtenir des détails et des témoignages et ainsi avoir un aperçu plus détaillé du vécu des femmes et des hommes au sein des formations tech.

Les prénoms qui suivent les verbatims ont été modifiés, par souci de respect de l'anonymat et de la confidentialité.

Analyse

L'analyse de l'enquête a été réalisée par Social Builder et a bénéficié des apports de spécialistes sur les questions de genre dans le secteur du numérique, dont Isabelle Collet, Maîtresse d'enseignement et de recherche en sciences de l'éducation à l'université de Genève, Chercheuse associée à l'Institut des Etudes genre de l'université de Genève et spécialiste des questions de mixité, et Nicolas Lauriot Dit Prévost, sociologue, consultant dans le cadre de l'enquête.

1. Caractéristiques de la population ayant répondu à l'enquête

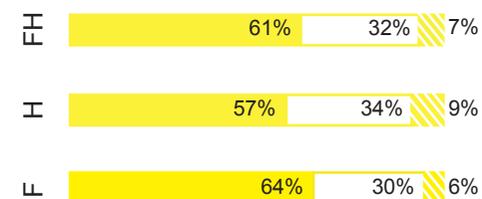
Repartition du sexe des 1000 répondant.e.s

Sur les 1 000 répondant.e.s, 60% sont des hommes et 40% sont des femmes. Nous comptons donc proportionnellement davantage de femmes répondantes que leur représentation dans les écoles du numérique.



Tranche d'âge des répondant.e.s

61% des répondant.e.s ont entre 18 et 25 ans, 32% ont entre 26 et 35 ans et 7% ont plus de 36 ans. Nous constatons que les répondantes sont plus nombreuses dans les tranches d'âge au dessus de 25 ans que les hommes.



■ 18-25 ans □ 26-35 ans ▨ 36-50 ans

Typologie des formations

Une grande majorité (70%) des répondant.e.s sont actuellement en formation tech et/ou numérique, 26% ont suivi un cursus tech et/ou numérique au cours des 5 dernières années, 3% sont en emploi et sont sorti.e.s de formation depuis plus de 5 ans

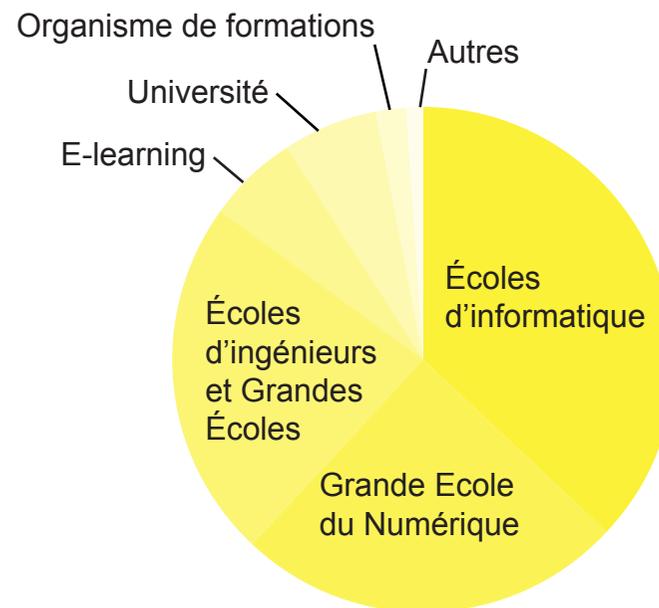
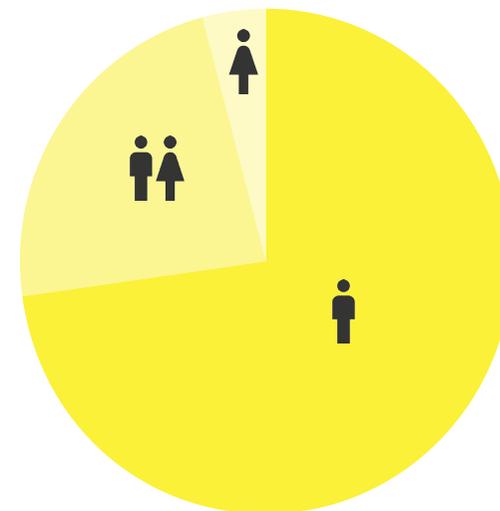
72% affirment suivre une formation surtout composée d'hommes, 23% affirment suivre une formation mixte, 4% affirment suivre une formation surtout composée de femmes.

Une grande part des répondant.e.s suivent un cursus dans une école d'informatique (37%), 25% des répondant.e.s suivent une formation labellisée Grande École du Numérique, 23% suivent un cursus dans une école d'ingénieur.e ou une grande école. Enfin, une minorité de répondant.e.s suit des parcours en e-learning, à l'université, ou dans des organismes de formation classiques.

Typologie des formations			
Types d'école	H/F(%)	part F (%)	part H (%)
Écoles d'informatique	37%	72%	28%
Grande Ecole du Numérique	25%	54%	46%
Écoles d'ingénieurs et Grandes Écoles	23%	54%	46%
E-learning	6%	58%	42%
Université	6%	48%	52%
Organismes de formation	2%	33%	67%
Autres	1%	-	-

L'environnement de formation des répondant.e.s en terme de mixité

73% des répondant.e.s déclarent suivre une formation surtout composée d'hommes, 23% suivent une formation mixte et 4% suivent une formation surtout composée de femmes.



2. L'orientation vers la tech et le numérique : un chemin genré

Les motivations des femmes et des hommes pour intégrer ces formations

Motivation à suivre cette formation parce que :

« J'aime l'informatique »

92% des hommes affirment que le fait d'aimer l'informatique est important ou très important, 8% déclarent que cette motivation est peu ou pas importante. Les femmes sont 80% à déclarer que leur appétence pour l'informatique est importante ou très importante, 20% déclarent que cette motivation est peu ou pas importante.

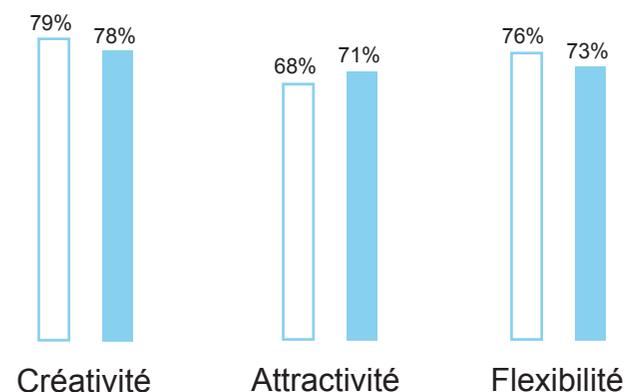


■ (très) important □ peu/pas important

Motivation à suivre cette formation :

« Pour la créativité des métiers, l'attractivité des salaires et la flexibilité du travail »

Ces légères différences entre les femmes et les hommes peuvent s'expliquer par des différences dans la manière de socialiser les jeunes garçons et les jeunes filles, dont il sera question plus loin. Cependant, globalement, femmes et hommes investissent les formations tech et numériques pour les mêmes raisons.



□ hommes ■ femmes

Une orientation plus tardive pour les femmes et un taux de conversion plus élevé

Les femmes ayant répondu à l'enquête sont légèrement plus âgées que les hommes : 56% ont entre 18 et 25 ans (contre 64% des hommes).

Les hommes interrogés, se sont orientés jeunes vers une formation numérique, souvent directement après le baccalauréat.

“C’est mon truc. J’ai eu une révélation quand j’ai eu mon premier ordinateur à 14 ou 15 ans. C’est vraiment le code qui m’a plu, c’est une langue à apprendre. J’aime bien l’idée de créer quelque chose, comme un peintre. J’ai essayé très jeune.”

Thomas, 30 ans

De leur côté, les femmes se sont orientées plus tard, après des études parfois longues comme un Master, ou après une reconversion professionnelle. Toutes ont fait une autre formation avant d’entrer en formation dans le numérique.

“Il m’a fallu des années pour me rendre compte que je pouvais faire ça, pour moi c’était impossible après un bac L et en étant nulle en math.”

Séverine, 28 ans

Le regard d’Isabelle Collet sur l’orientation dans le secteur du numérique



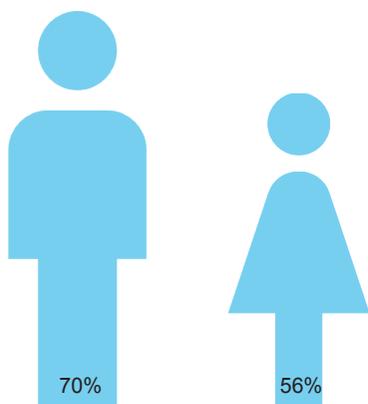
Premièrement, il ne faut pas oublier que le sexisme est un problème de société quelle que soit la formation dans laquelle on se trouve. Sur la technique plus spécifiquement, on retrouve la division socio-sexuée des savoirs, un concept développé par Nicole Mosconi. Historiquement, les savoirs ont été répartis entre les savoirs supposés masculins et les savoirs supposés féminins. La technique, les mathématiques et les sciences ont été considérés comme des savoirs masculins. Le sexisme se manifeste donc aussi par un soupçon sur les compétences des femmes, même lorsqu’elles ont de bons résultats. De plus, on s’oriente vers un métiers que l’on croit connaître et non vers un métier que l’on ne connaît pas. La comparaison avec la médecine est intéressante : c’est un milieu qui est également sexiste, mais qui n’est pas résumé à cela contrairement à l’informatique. Ce sont deux visions erronées de deux disciplines qui ont deux effets genrés différents.

Le sentiment d'illégitimité fréquent chez les étudiantes du numérique

Part des répondant.e.s qui se sentent prêt.e.s à exercer le métier pour lequel ils.elles sont formé.e.s

Pendant ou après leur formation, les répondantes ont tendance à avoir moins confiance en leurs capacités et en leurs compétences que les hommes.

70% des hommes se sentent prêts à travailler directement après leur formation, contre 56% des femmes. Cette différence de 14 points entre les deux sexes confirme un sentiment de manque de confiance dans leur compétence vécu par les femmes, présent dans de nombreux secteurs professionnels.



“A la pause du déjeuner, quelqu’un me dit “ah ouais toi t’es une vraie ?” donc j’ai répondu “une vraie quoi ?” “Bah t’es une vraie dev parce que d’habitude les femmes sont pas des vraies développeuses.” A certains moments, c’est difficile.”

Louise, 31 ans

Ce manque de légitimité ressenti se retrouve dans la manière que choisissent les femmes pour expliquer leur faible proportion dans les formations au numérique. A la question “ Selon vous, comment expliquer le fait que les femmes soient moins nombreuses que les hommes dans le numérique ”, une majorité de femmes pensent que c’est parce qu’elles ne se sentent pas légitimes (67%), tandis que les hommes pensent en majorité que c’est parce qu’elles ne voient pas suffisamment de femmes dans ces métiers (59%).

Les stéréotypes perçus et le sexisme vécu au sein de la formation aggravent ce sentiment d’illégitimité. Le sexisme ordinaire ou le harcèlement deviennent alors des facteurs aggravants de rupture de formation et de décrochage pour les femmes.

3. Un sexisme bien présent malgré une certaine culture de l'égalité

Un consensus fort autour de la mixité : hommes et femmes veulent vivre ensemble au quotidien

94% des répondant.e.s pensent que les femmes ne sont pas assez représentées dans le secteur ou dans certains métiers

84% des répondant.e.s affirment ne pas avoir de préférence quant au sexe de la personne avec qui elles travaillent en groupe projet

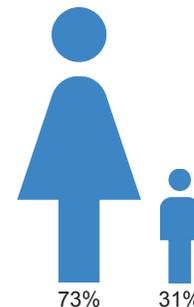
90% des répondant.e.s déclarent ne pas avoir de préférence quant au sexe de leur futur.e manager

Ces chiffres indiquent qu'il existe une culture "générationnelle", pour les hommes comme pour les femmes, égalitaire et non différentialiste quant à son environnement de travail, ses collègues et ses responsables, du moins dans le déclaratif. Ces trois résultats mettent en avant une attente forte, autant de la part des hommes que de la part des femmes, d'évoluer dans un environnement mixte.

Malgré ce consensus, du sexisme au sein des formations du numérique

Les femmes constatent massivement des blagues sexistes dans les formations.

Témoins de blagues en rapport avec le sexe

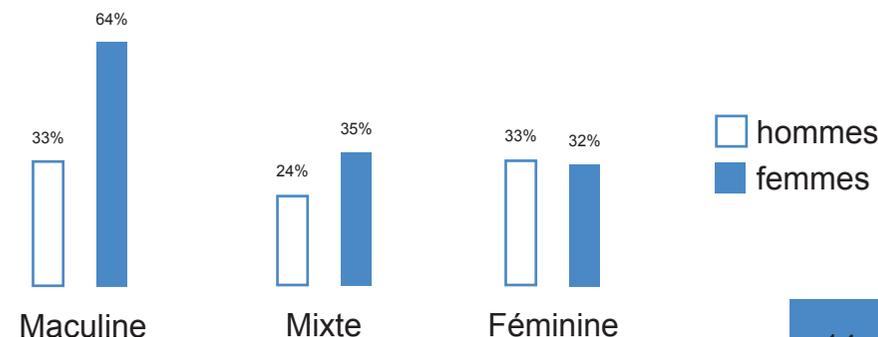


Part de répondant.e.s objets de blagues en rapport avec le sexe



Si l'on croise la récurrence des blagues sexistes avec la mixité des formations, on observe que les femmes les identifient plus dans des environnements surtout composés d'hommes. Il semble donc que les manifestations du sexisme soient d'autant plus saillantes dans des formations où les femmes sont minoritaires.

Part de répondant.e.s objets de blagues en rapport avec le sexe selon les types de formations



On comprend donc que les femmes entendent d'autant plus dans des formations où elles sont minoritaires. Il est intéressant de noter qu'elles se vivent plus témoins que victimes.

7 femme sur 10 ayant répondu à cette étude estime avoir été l'objet de sexisme au sens large, allant de la blague au chantage sexuel :

53% des répondantes affirment avoir été l'objet de blagues en rapport avec leur sexe.

42% des répondantes affirment avoir été l'objet de remarques sexistes sur leurs compétences.

38 femmes déclarent avoir subi du harcèlement sexiste, voire sexuel, pendant leur formation, soit près de 10% des répondant.e.s.

Ces chiffres concernant le sexisme ou le harcèlement sont confirmés par les entretiens individuels :



“Un des mecs était très tactile avec moi et c'était vraiment lourd, tous les matins il me palpait les bras ou les épaules et c'était vraiment lourd. On n'était pas si proche. Je lui ai dit et ça continuait, je l'ai redit, et ça devenait limite parce que je l'ai vraiment dit plusieurs fois. Il faisait des commentaires du genre “j'aime bien les meufs quand elles ont du gras sur les bras, t'as des bons bras bien remplis”.

Louise, 31 ans

“J'ai vu des trucs qui pouvaient être limite du harcèlement sexuel. Un mec prenant une liberté d'être tactile avec ses camarades femmes, en étant un peu patronisant, genre « je vais te protéger, femme fragile de la tech ».”

Marc, 25 ans

4. Une filière de formation et un secteur largement masculin qui favorisent certains comportements

Le numérique et ses formations restent très majoritairement masculins, ce qui a des conséquences sur les formes de sociabilité

Malgré une volonté affichée par la branche et le secteur (études, négociations collectives, actions), le secteur du numérique reste très majoritairement masculin. Le taux de féminisation en 2016 serait de 33% dans le secteur du numérique, contre 53% tous secteurs confondus en France⁹. Comme rappelé en introduction, les femmes sont entre 5% à 20% dans les filières informatiques des écoles d'ingénieurs et 20% en moyenne au sein de la Grande École du Numérique¹⁰. Les femmes sont surreprésentées dans les fonctions dites de support dans les entreprises du numérique.

“C’est un milieu très masculin. Quand ils parlent des femmes alors que tu es au milieu, si t’as pas ce genre de caractère, c’est bizarre. Tu te rends pas forcément compte de ce que tu dis quand t’es un mec.”

Thomas, 30 ans

“Entre eux, ils se disaient bonjour, par contre les femmes étaient des fantômes. Tu ne te sens pas du tout incluse dans le groupe, du coup. Ça m’est arrivé de me plaindre, et les autres femmes aussi, mais ça n’a rien changé. J’ai trouvé ça très passif-agressif.”

Louise, 31 ans

Cette non-mixité est source d’homosociabilité, définie comme “les relations sociales entre les personnes de même sexe, à savoir les relations entre les hommes ou les relations entre les femmes”¹¹ (donc au sein d’un groupe homogène). La particularité de l’homosociabilité masculine en milieu ouvert est de devoir composer avec l’autre, ici les femmes, minoritaires durant la formation. Cela définit un type particulier de relations sociales, entre ségrégation et proximité, où femmes et hommes sont « with-then-apart » - ensembles, mais séparé.e.s.

Au sein de l’homosociabilité masculine se retrouve également le concept de masculinité hégémonique : la hiérarchisation et la normalisation de la masculinité, par lesquelles certaines catégories d’hommes imposent leur domination aux femmes, mais également à certaines catégories d’hommes. Il y a ainsi des masculinités “complices” avec la masculinité hégémonique, des masculinités “marginalisées” et des masculinités “subalternes”.

Certaines traces de l’homosociabilité masculine et de la masculinité hégémonique¹² se retrouvent dans les réponses apportées par les étudiants au questionnaire, car des hommes sont victimes de certains comportements de la part d’autres apprenants : 44% des répondants affirment avoir été témoin de remarques sur l’apparence physique ou la tenue vestimentaire. 7% de répondants affirment avoir été l’objet de gestes déplacés. 20% des répondants affirment avoir été confrontés à des images pornographiques contre leur gré, soit 119 hommes pour 79 femmes.

L'invisibilité du sexisme le plus souvent sous des allures de plaisanterie

Pour se faire accepter, les femmes, doivent s'intégrer au corps collectif déjà constitué. L'humour fait partie des manières de s'intégrer, mais tient également une place importante au sein du sexisme ordinaire. Dans les formations tech et numériques, 73% des femmes sont témoins de blagues en rapport avec leur sexe. L'omniprésence de ces blagues peut rendre difficile l'intégration des femmes au groupe¹³.

“J’ai entendu très souvent des blagues. Sur les deux filles qui étaient dans ma promo, l’une des deux n’était pas faite pour ça, elle avait vraiment du mal. Donc quand elle avait une bonne note, la blague qui revenait souvent c’était qu’elle l’avait eu parce qu’elle avait séduit quelqu’un qui avait fait l’examen pour elle.”

Mehdi, 27 ans

Vécu des plaisanteries au sein des formations : « C’est fréquent et c’est lourd » : 31% des femmes et 14% d’hommes soit plus du double.

“Tu n’oublies jamais que tu es une femme, pas un être humain. Cela passe le plus souvent par des blagues. Et, puis, il y a une vraie suspicion sur tes capacités parce que tu n’es pas pareil que le reste du groupe.”

Séverine, 28 ans

Différents niveaux de prise de conscience

Part des répondant n’ayant jamais été témoins d’agressions sexistes :



Si une grande partie des hommes n’a pas constaté ces agissements, c’est qu’ils ne sont pas perçus comme sexistes car ils sont banalisés. Il convient cependant de ne pas confondre observation passive et accord : les hommes ne s’opposant pas à ces remarques et ces agissements ne sont pas nécessairement d’accord, mais préfèrent ne pas prendre le risque d’être exclus ou devenir eux-même la cible. Par ailleurs, ce questionnaire étant déclaratif, il est difficile de savoir ce qui relève de l’opinion personnelle ou d’une certaine volonté d’apparaître comme une personne ouverte.

5. La culture “Geek”, bouc émissaire ou facteur aggravant?

Le sexisme, les violences et les inégalités de genre ne sont pas propres aux filières du numérique. Ces faits se retrouvent dans l'ensemble de la société, dans l'ensemble des métiers et en particulier dans les secteurs les plus masculinisés¹⁴.

Une question se pose spécifiquement dans le secteur de la tech et du numérique, notamment à l'aune de l'actualité récente¹⁵ et de certains résultats obtenus : La “culture geek” est-elle un facteur aggravant ? Ou simplement ce qui est le plus visible, et non ce qui est le plus répandu ?

Cultures geek et sexisme

Avec l'arrivée massive d'hommes dans l'informatique, de nouvelles représentations du métier, issues de modèles anglo-saxons, et en particulier empruntées à la science-fiction ou encore aux jeux vidéos, sont apparues. La figure du hacker, le programmeur passionné, ou du geek, le fan de technique associé à des références culturelles spécifiques, sont de plus en plus présentes dans les productions culturelles. Ces figures ont remplacé l'image plus mixte du.e technicien.ne en gestion des données, travaillant dans le secteur tertiaire.¹⁶

La “culture geek” fait référence à un ensemble culturel. Des stéréotypes existent sur les membres de cette culture : un garçon, jeune, plutôt blanc, peu à l'aise dans leurs relations sociales (notamment avec les femmes), s'investissant dans ses activités préférées que seraient l'informatique, les jeux vidéos, les mangas, les séries, la science-fiction, etc. Il s'agit plutôt d'une subculture, avec ses codes et ses références, dont certains sont sexistes, même s'ils ne sauraient représenter la culture dans son ensemble.

Culture troll

La “culture troll” est un élément parmi d'autres de la culture geek. Un « troll » caractérise ce qui vise à générer une polémique¹⁷ : « troller », c'est créer artificiellement une controverse qui focalise l'attention. Le « trollage » présume des provocations intentionnelles et le but de nuire.

Ces derniers mois, du fait de campagnes de cyberharcèlement trouvant leur source au sein du forum 18-25 de jeuxvideos.com, la figure du geek, comme celles du “gamer” ou du “codeur” ont été liées dans les médias à celle du cyberharceleur. Ces publics sont pourtant différents.

La culture troll participe à l'ambiance pesante que ressentent les femmes au cours de leur formation. Cela se retrouve dans les réponses obtenues au questionnaire mais aussi dans les entretiens qualitatifs. Les blagues et commentaires, entendus dans les formations, tournent surtout autour des compétences des femmes, de leur sexualité, ou de leur apparence. Il s'agit bien alors d'un facteur aggravant.

“Dans ma classe il y avait un jeune homme qui passait beaucoup de temps sur jeuxvidéos.com, c'était un peu un troll super actif. On s'est pris la tête à plusieurs reprises, parce qu'il critiquait des gameuses par exemple, en parlant de leur décolleté.”

Marie, 28 ans

Le regard d'Isabelle Collet sur la "culture geek" et le rapport au corps



Toutes les subcultures sont vues à travers un miroir déformant qui ne fait ressortir que le pire. Si vous assistez à une réunion de commerciaux, vous entendrez certainement bien pire. L'informatique reste un secteur où l'on ne fantasme ni sur la force physique, ni sur la puissance sexuelle, qui sont des composantes de la masculinité hégémonique. Parmi les informaticiens, beaucoup rejettent ces représentations de la masculinité ou peuvent l'aduler, ce qui peut avoir des effets pervers.

Le sexisme dans la culture geek est vu comme exotique parce que nous avons tendance à ne plus voir les autres formes de sexisme, par exemple dans les publicités. Ce n'est pas le même registre, ça peut être plus choquant, plus atypique. Il y a un sexisme qu'on ne voit plus, et un sexisme différent. Ce qui ne veut pas dire qu'il n'existe pas.

Il y a aussi un rapport au corps qui est spécial. Il y a un surinvestissement du corps, à travers un regard masculin, où les hommes sont hyper virils et les femmes hyper sexualisées. Les deux sont fantasmatiques et sexistes.



Culture hacker

La communauté des hackers, souvent associée à la culture geek, est composée à 89% d'hommes et souvent accusée de sexisme (prises de parole et réactions face aux discours qui cherchent à promouvoir la mixité et la place des femmes), comme le notent certaines hackeuses.¹⁸ Certaines écoles, qui reprennent les codes des hackers (organisation de "hackathon", référence à la culture hacker, etc), embarquent également les codes et représentations sexistes qui y sont associées.

Les manifestations de la culture geek dans les formations tech et numériques

"C'est tellement une culture masculine qu'au début je ne pensais pas que les filles pouvaient coder. Voir une fille geek, c'était une licorne pour moi."

Marc, 25 ans

L'exposition aux images pornographiques

Ce rapport spécifique au corps et la présence forte de la pornographie dans la culture geek peuvent expliquer en partie la circulation d'images pornographiques au sein des formations tech et numériques. 20% des hommes et des femmes sont exposé.e.s à des visions pornographiques contre leur gré (Slack, écran d'ordinateur, etc.).

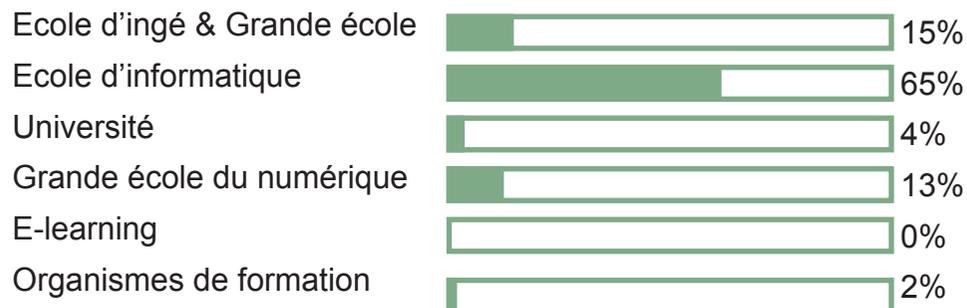
⚔ 20%

⚔ 20%

Dans 88% des cas, ce phénomène se produit dans des formations surtout composées d'hommes (qui représentent l'environnement de formation de 72% des répondant.e.s). En très grande partie (65%), cette observation se fait dans les écoles d'informatiques.

Rappelons que la pornographie reste très présente dans notre société en général, et qu'elle circule certainement dans d'autres formations. La fréquence de sa circulation change également d'une typologie d'école à une autre :

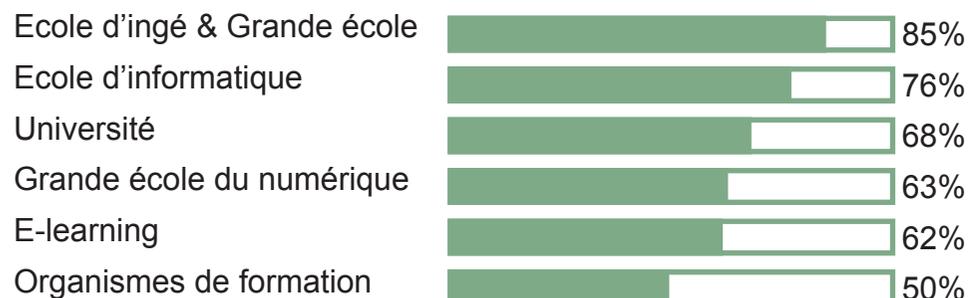
Part des répondant.e.s qui ont été l'objet de visions pornographiques contre leur gré (Slack, fond d'écran, etc.), par type de formation



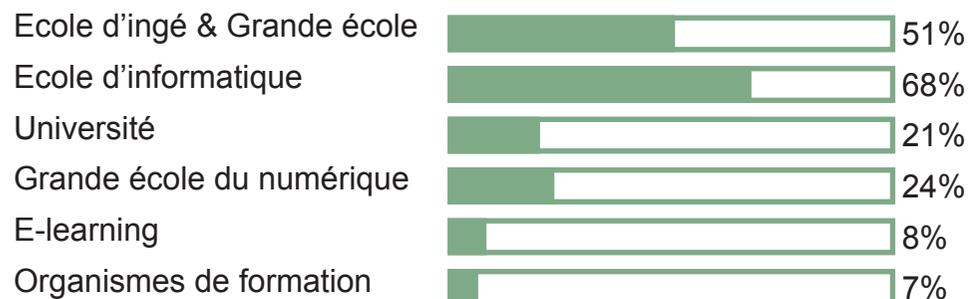
Des résultats différents selon la culture des écoles

Nous observons une accentuation des témoignages d'agissements sexistes de la part des femmes dans les écoles d'ingénieurs et grandes écoles et dans les écoles d'informatique, qui utilisent le plus les codes de la culture geek, comme nous le voyons ici dans les chiffres relatifs aux blagues sexistes et aux remarques sur les compétences.

Part des femmes témoins de blagues sexistes par type de formation



Part des femmes objets de remarques sexistes sur des compétences par type de formation



Le regard d'Isabelle Collet sur l'importance de la culture des formations et de l'image des écoles



Il est possible pour les écoles et les formations de monter à 30 ou 40% de femmes grâce à des actions ciblées. Sans ces actions, elles sont rarement au-dessus de 20%. Cependant, certaines écoles d'ingénieur.e.s ont une culture d'école qui n'affirme jamais former des geeks ou chercher des geeks. Elles ont certaines régulations, même si on peut toujours en avoir plus, qui permettent de ne pas laisser passer ce genre de choses. Et cela change d'une formation à l'autre. Certaines écoles ne présupposent pas que le sexisme soit une maladie endémique contre laquelle il est impossible de lutter. Elles ont d'abord des valeurs du groupes, que toutes les formations à l'intérieur doivent respecter. Certaines écoles sont soucieuses de l'image qu'elles projettent, et d'autres sont soucieuses de projeter une image de geek. Certaines écoles d'ingénieur.e.s, du fait de clubs des anciens nostalgiques de moments où il y avait moins de femmes, peuvent également avoir des ambiances difficiles pour les femmes. Cela dépend des écoles.

Une ambiance pesante pour tous et toutes

Les hommes ont tout à fait conscience de la nature d'une ambiance pesante, tous ne tolèrent pas, tous ne participent pas.

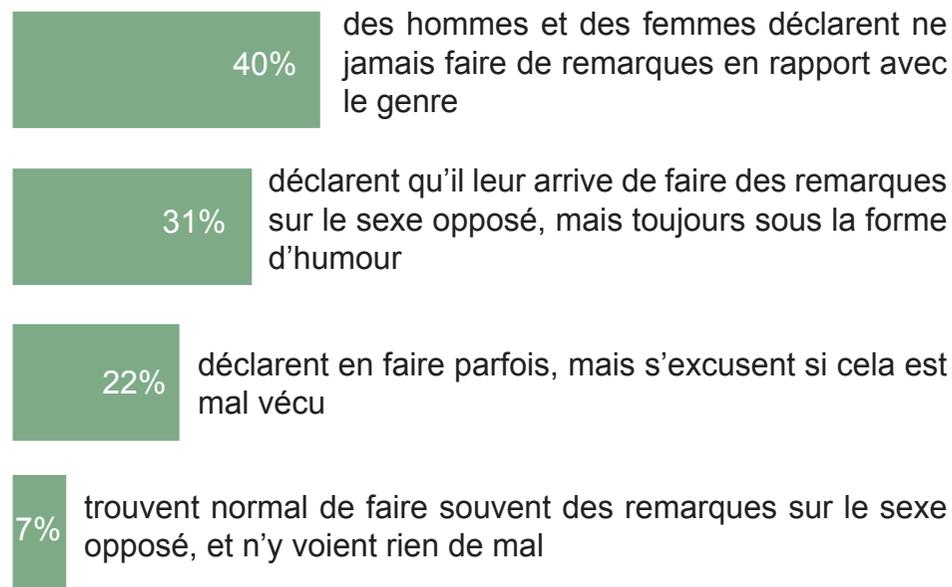
“En reprenant contact avec le monde tech, j'ai rapidement su que dans les équipes de dev à 90% masculines, je vois très bien le genre d'ambiance qu'il doit y avoir. Moi, j'aime pas trop. Même si ces ambiances, en tant qu'homme sont plus faciles à supporter.”

Thierry, 25 ans

“Dans la tech j'ai vu plein de trucs sexistes à longueur de temps. C'est même pas tant que voir des choses en particulier, mais c'est un état d'esprit général, genre école de commerce ou soirée d'intégration, qui se retrouve dans toute la culture tech. Le jeunisme et le sexisme y sont très marqués, mais il y a aussi du racisme et du validisme et d'autres discriminations.”

Marc, 25 ans

Participation des hommes aux remarques sur le sexe opposé



6. Une nécessité d'accompagner la mixité

La prise en compte du sexisme et l'accompagnement de la mixité²⁰ sont essentiels pour favoriser l'égalité entre les femmes et les hommes dans le secteur du numérique.

Le sexisme a pu décourager certaines répondantes durant leur cursus

61% des répondantes ont déclaré soit être découragées par l'ambiance au sein de leur formation, soit remettre en cause leur orientation, soit ne pas se sentir à leur place en raison de leur sexe, soit trouver que leur parcours est plus difficile que celui d'un homme pour le même métier.

Près de la moitié des professionnelles dans les sciences, l'ingénierie ou la technologie finissent par changer de secteur à cause, entre autres, du sexisme. C'est notamment le cas dans de nombreuses entreprises de la Silicon Valley.²¹

“Il y a aussi un travail d'éducation qui est à faire chez les hommes, car le sexisme est encore très présent dans les formations technologiques...”

Claire, 22 ans



Le sexisme varie peu en fonction du degré de mixité de la formation

La plupart des formations au numérique étant surtout composées d'hommes, il nous a été difficile d'obtenir assez de réponses concernant des formations mixtes. La mixité des formations n'a pas pu être vérifiée, et repose seulement sur la déclaration des répondant.e.s. Le nombre de personnes affirmant faire partie d'une formation surtout composée de femmes étant très faible, les résultats sont donc peu représentatifs.

En ce qui concerne les répondantes ayant été témoins de commentaires sur l'apparence physique ou la tenue vestimentaire, la différence entre les formations surtout composées d'hommes et les formations mixtes est faible.

Il existe un écart légèrement plus important en ce qui concerne les répondantes n'ayant jamais été témoin d'agissements sexistes : elles sont 19% dans les formations mixtes contre 12% dans les formations surtout composées d'hommes.

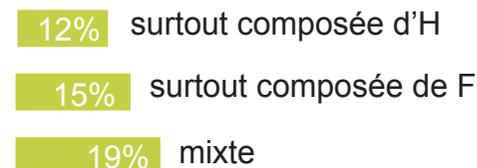
Les remarques autour des compétences sont nettement plus présentes dans les formations surtout composées d'hommes: 53% des répondantes en ont été l'objet contre 23% en formation mixte.

Enfin, il est à souligner que les images pornographiques sont très largement présentes dans les formations surtout composées d'hommes (88%), et concernent surtout les hommes, puisque 95% des hommes qui suivent une formation surtout composée d'hommes ont été l'objet de vision pornographique contre leur gré. Les formations mixtes ou surtout composées de femmes sont nettement moins exposées à ce phénomène.

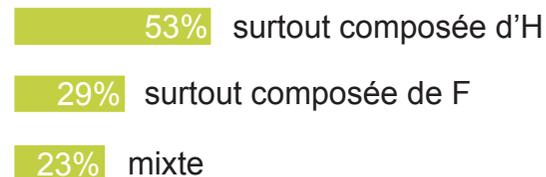
Part des répondantes témoins de commentaires sur leur apparence physique ou tenue vestimentaire, par type de formation



Part des répondantes témoins d'aucun agissements sexiste, par type de formation



Part des répondantes qui ont fait l'objet de remarques sexistes sur leur compétences, par type de formation



La mixité ne crée pas mécaniquement l'égalité

La faible différence entre les formations mixtes et celles surtout composées d'hommes peut s'interpréter de plusieurs manières.

La mixité ne crée pas mécaniquement l'égalité, comme l'a théorisé Nicole Mosconi :

*“La mixité est le principe même de la vie sociale dans une démocratie et la condition nécessaire d'une véritable égalité des sexes. Le principe de la mixité scolaire en découle nécessairement. [...] Mais la mixité n'est pas un principe suffisant, si elle ne s'accompagne pas d'une véritable politique d'égalité.”*²²

La mixité, si elle n'est pas accompagnée et pensée, ne mène pas nécessairement à des ambiances d'apprentissage plus faciles pour les femmes.

Le sexisme dans les formations mixtes ou surtout composées de femmes est certainement plus identifié et moins toléré, la démographie de la formation ayant des conséquences sur l'ambiance et permettant plus facilement aux femmes de faire connaître leur désaccord.

Le regard d'Isabelle Collet sur l'importance de la socialisation dans les formations



La Carnegie Mellon University, par exemple, s'est rendue compte qu'il y avait 2 fois plus d'échec chez les femmes que chez les hommes, alors que ce n'étaient pas les notes qui posaient problème²³. Les filles déclaraient une perte de motivation, se traduisant en perte d'intérêt : elles ne se sentaient pas à leur place, ce qui les démotivait, donc elles partaient. C'est pour cela qu'il faut travailler la socialisation, ce que cette université a fait.

La mixité appréciée par les étudiant.e.s

“Je trouve aussi qu’avoir une femme dans l’équipe, ça change l’ambiance de travail. Il y a moins de tension, ça se passe mieux. Sauf s’il y a des machos dans l’équipe. Mais je généralise pas. Même dans les contenus des conversations, par exemple, c’est plus intéressant.”

Thomas, 30 ans

Medhi, 27 ans

“Pour moi, c’est une bonne chose la mixité. Ça change l’ambiance d’une équipe et en général le produit qui sort est meilleur. J’en ai parlé avec des RH ou des managers, qui disent aussi quand on ajoute une fille, le niveau augmente. Ce serait cool qu’il y en ait plus.”

Lors de nos entretiens, nous avons également pu parler à une femme étudiant dans une formation composée uniquement de femmes. Privilégier la non-mixité n’est pas une solution en soi, mais favoriserait selon elle de pouvoir se concentrer mieux sur le contenu de la formation :

Sarah, 31 ans

“Quand on est une femme, on se sent pas très légitime. Je n’ai pas l’impression de devoir prouver quelque chose quand il n’y a pas d’hommes, je peux juste me concentrer sur ce que je dois faire. Je me concentre vraiment sur le contenu et pas sur le reste.”

Certains moments en non mixité seraient alors peut-être souhaitables, au vu des avantages qu’elle semble présenter. Grâce à cette enquête, Social Builder a pu compiler et analyser diverses pistes pour construire au mieux au sein des formations une mixité réellement porteuse d’égalité entre les femmes et les hommes.

Les bonnes pratiques identifiées

Bonnes pratiques dans le secteur du numérique

Le secteur du numérique a déjà mis en place des actions en faveur de l'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes, la mixité et la lutte contre les stéréotypes :

communication auprès des jeunes et des établissements d'enseignement ; association avec des réseaux existants (Femmes du Numériques, Social Builder, IMS-Entreprendre pour la cité, etc) ; mobilisation des collaborateurs.rice.s pour participer à des actions sur l'égalité professionnelle

processus de recrutement (généralisation des formulations non genrées des offres d'emploi ; audit des offres d'emplois pour détecter des formulations qui pourraient conduire certain.e.s candidat.e.s à ne pas répondre; recherche d'un élargissement des viviers de recrutement vers les demandeur.euse.s d'emploi ou les salarié.e.s en reconversion ; sensibilisation et formation des salarié.e.s impliqué.e.s dans le recrutement, etc.).

Bonnes pratiques dans les formations tech et numériques

Certaines institutions ou formations s'engagent dans la mise en place d'actions pour augmenter le nombre de femmes dans le numérique :

La Grande École du Numérique, créée en 2015, encourage les formations à s'ouvrir à la mixité et à la diversité. Son objectif est d'atteindre 30% de femmes. D'autres initiatives, comme Paris Code, mettent l'accent sur la nécessité d'accueillir plus de femmes dans les formations tech et numériques. Certaines formations de la Grande École du Numérique proposent des promotions spécialement dédiées aux femmes :

- Formation "Ambition Féminine" de la Web@adémie
- Programmes Hackeuses et Miss Code de Simplon.co
- Promotion 100% féminine de développeuses de la Wild
- Code School Paris
- Formations Social Builder

L'INSA, qui compte aujourd'hui 31% de femmes, porte une politique forte en matière de mixité : féminisation des métiers, communication à destination de publics féminins, actions de recrutements dans les lycées, etc.

Le regard
d'Isabelle Collet :
la mixité se pense
structurellement



En un an, certaines écoles ont réussi à passer de 12 à 35% d'étudiantes, en pensant le problème de manière bien plus fondamentale. La Carnegie Mellon University a repensé entièrement sa formation : l'admission, le recrutement, la socialisation, les caractéristiques de la formation. Elle a fait beaucoup de publicité de sensibilisation auprès des jeunes et des salons d'entreprises. Elle a mis en place un quota. A chaque fois, ce sont des actions multiples, parce qu'une seule action ne suffit pas. Et il ne faut pas se dire qu'une fois les 30% atteint, cela donnera un cercle vertueux qui s'alimente tout seul. C'est faux, parce que le monde extérieur n'a pas changé.

Nos recommandations pour les formations tech et numériques

Nous proposons des pistes, sur la base des remontées d'informations obtenues auprès des étudiant.e.s enquêté.e.s et des pistes présentées par les recherches d'Isabelle Collet.

La mise en oeuvre de la lutte contre le sexisme doit être inclusive et multi-statutaires : elle doit aller au delà des associations étudiantes, en mobilisant aussi les équipes dirigeantes et pédagogiques.

Un engagement visible et fort de la direction autour des enjeux de mixité est un facteur clé, tout comme une équipe encadrante mixte, à l'écoute, bienveillante, et formée à ces questions.

Le recrutement d'étudiant.e.s mixte et divers a été plébiscité par les étudiant.e.s (origine sociale, âge, parcours, niveau de diplôme, etc), notamment dans les formations de la Grande École du Numérique. Il est gage de richesses pour les échanges et les collaborations, et d'une ambiance plus apaisée.

Sensibiliser les étudiant.e.s à ces questions (déconstruire les stéréotypes, rappeler de la loi, ouvrir le dialogue, etc.) a été également mis en avant par les étudiant.e.s. Ils et elles deviendront ainsi ambassadeur.rice.s et impulseront le changement au sein de leur futur environnement de travail.

Organiser des moments en non mixité pour les femmes au sein des formations permet de prévenir et de lever certains freins auxquels elles sont confrontées (leadership, stéréotypes, rôles modèles). Ces moments permettent également d'aborder certains sujets plus sereinement.

Mettre en place des outils, comme un affichage de la loi concernant le harcèlement sexuel dans les locaux de l'école, ou réaliser des affiches de sensibilisation peut également constituer un rappel intéressant, si ces actions se situent au sein d'un plan d'action plus large.

Conclusion

La question de la présence du sexisme dans les formations tech et numériques est donc complexe. D'un côté, ces formations sont à l'image du reste de la société, n'existant pas en dehors d'elle. De l'autre, nous avons identifié dans la culture geek certains ressorts qui créent une forme de sexisme particulière, jugée parfois plus violente. Il reste cependant nécessaire de ne pas appliquer certains comportements minoritaires à l'ensemble d'une culture plus large. Ces caractéristiques du sexisme dans les formations tech et numériques se retrouvent dans certaines formations, qui en appellent à une population spécifique et mettent alors en place des conditions d'apprentissage plus difficiles pour les femmes. Les formations mixtes semblent légèrement moins touchées, même si le constat n'est pas si simple : la mixité ne crée par mécaniquement l'égalité.

La mixité dans une formation qui s'accompagne de relations apaisées entre les femmes et les hommes se construit à travers des politiques globales, dont nous avons esquissé quelques pistes dans cette enquête. Nous espérons qu'elle constituera une première réflexion, creusée ensuite par d'autres expertises et d'autres enquêtes, pour une compréhension encore plus fine de ces questions.

La mobilisation du Président de la République et du gouvernement, les articles parus ces derniers mois et les réponses à cette enquête montrent également que nous sommes dans un contexte favorable pour faire progresser la mixité. Le constat de l'influence positive de la mixité sur l'ambiance de travail et la performance est partagé par un grand nombre d'acteur.rice.s du secteur. Il semblerait alors que ce soit le moment idéal pour agir.

Le mot de la fin par Emmanuelle Larroque



« Quand nous avons commencé cette étude, toutes les écoles nous ont dit un oui franc pour y participer. Elles savent qu'il y a du sexisme et veulent le comprendre pour en venir à bout... On a aussi entendu des professionnel.le.s dire « on le sait déjà, pas besoin d'en remettre une couche », « votre étude va jeter l'opprobre sur le secteur, c'est pas bon pour notre image » ou encore « on fait déjà plein de choses, c'est surtout que les femmes ne veulent pas faire du code ». On déplore mais on cache, on déplace le problème, on le minimise car on se sent impuissant. Logique, sous stress, les humains privilégient des réponses ancestrales de fuite mais aussi... de combat ! Voilà une option qui nous parle plus !

Le sexisme a des effets réels sur le désir des femmes de faire du code ou de rester dans nos métiers. Mais on s'est tellement habitué.e.s à ses formes les plus visibles ou les plus perverses comme le dénigrement des compétences, qu'on ne réagit plus. Les micro-attaques du sexisme qu'on ne veut plus voir, c'est comme les frottements au talon dans la chaussure le matin. On les ignore car les souliers sont si jolis jusqu'au soir où la grosse ampoule nous empêche de marcher.

Nous savions que nous en trouverions, toutefois nous sommes surprises par son omniprésence dans les lieux de formation. Le sexisme prend notamment des formes violentes telles que la pornographie, dont les hommes souffrent les premiers car exposés au quotidien contre leur consentement. Si les établissements dénoncent tous les effets du sexisme, ils peuvent aussi aller plus loin pour ne pas les laisser passer malgré eux. Les entreprises veulent recruter des professionnel.le.s capables d'intégrer efficacement et harmonieusement des équipes diverses. Ces aptitudes doivent aussi être façonnées dans leurs formations.

Cette enquête esquisse quelques pistes sur lesquelles nous serions ravies de construire avec d'autres. Le questionnaire va continuer à être diffusé pour sensibiliser et s'enrichir de témoignages.

Il existe une seule et unique solution au recul du sexisme : montrer à tout le monde ses ressorts et ses dégâts collatéraux sur les relations entre les sexes et l'efficacité à engager les talents dans nos métiers. Nous devons avoir le courage de dénoncer les personnes qui s'en servent pour assouvir leur soif d'exclusion. Plus personne ne se satisfait du double discours de "des filles oui, pas touche au sexisme". Nous sommes nombreuses à travailler chaque jour pour construire la mixité femmes-hommes et l'égalité dans le numérique, agissez avec nous.

Emmanuelle Larroque
Fondatrice et directrice de Social Builder

Références

- 1 <http://www.leparisien.fr/societe/de-moins-en-moins-de-femmes-dans-les-metiers-du-numerique-09-02-2017-6666765.php>
- 2 Stevens, H. (2007). «Destins professionnels des femmes ingénieurs. Des retournements inattendus». dans *Sociologie du travail*, 49(4), 443-463
- 3 Selon le rapport de la Grande Ecole du Numérique : <https://www.grandecolenumerique.fr/2017/05/rapport-2016/>
- 4 «Aujourd'hui j'ai failli quitter l'informatique. Mais pourquoi ?», *Medium*, 31/08/17, Sexisme chez les développeurs : «J'ai failli abandonner», *Rue 89*, 26/09/16, «Machisme de l'open space, *Romy.tetu.net*, 07/03/14, «Développeuse...euh, ça existe?» *OWNI*, 03/09/10
- 5 «Women in Tech Speak Frankly on Culture of Harassment», *New York Times*, 30/06/2017
- 6 Héritier, F. (2009) *Une pensée en mouvement*, Odile Jacob, Paris
- 7 Jaspard, M. (2011) *Les violences contre les femmes*, La Découverte, coll. « Repères », 122 p.
- 8 Conseil Supérieur de l'Égalité Professionnelle entre les femmes et les hommes, *Agir contre le sexisme au travail*, 11/2016
- 9 <https://syntec-numerique.fr/formation-emploi/etudes/secteur-numerique-presence-femmes>
- 10 Selon le rapport de la Grande Ecole du Numérique : <https://www.grandecolenumerique.fr/2017/05/rapport-2016/>
- 11 Welzer-Land D. (2000) «Pour une approche non-féministe non homophobe des hommes et du masculin », *Nouvelles approches des hommes et du masculin*.Toulouse, PUMirail, p.115.
- 12 Connel, R. (2014) *Masculinités. Enjeux sociaux de l'hégémonie*, Paris, Editions Amsterdam, 288 p.
- 13 Cf. entre autres : GRESY Brigitte, BECKER Marie, *Le sexisme dans le monde du travail : entre déni et réalité*, mars 2015, rapport pour le CSEP (Conseil supérieur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes) ; Une enquête nationale sur le sexisme dans les facultés de médecine réalisée auprès des internes en médecine (troisième cycle) sur l'ensemble de leur cursus, de l'ISNI (Intersyndicale nationale des internes) publiée le 16 novembre 2017 et qui a collecté près de 3.000 réponses <http://www.letudiant.fr/etudes/medecine-sante/etudes-de-sante-sexisme-la-plaie-des-etudiants-en-medecine.html>
- 14 Cf. entre autres les travaux de Brigitte Grésy, Maryse Jaspard, etc.
- 15 On pense à des affaires médiatisées de harcèlement, comme celle menée contre la journaliste Nadia Daam : http://www.liberation.fr/france/2017/11/03/nadia-daam-journaliste-harcelee-sur-internet-et-menacee-jusque-chez-elle_1607789 .
- 16 Collet, I. (2017, à paraître). «À la recherche des informatiennes... La science-fiction comme mise en scène des mythes informatiques». In C. Allamel-Raffin, E. Poupardin, & F. Willmann (Eds.), *Informaticiens et médecins dans la fiction contemporaine*. Exploration 2 (pp. 47 à 62): Néothèque.
- 17 Deux hypothèses sur l'origine du mot sont généralement admises : la référence au Troll, une créature monstrueuse potentiellement violente du folklore scandinave ou le verbe anglais "to troll" qui renvoie à une technique de pêche à la traîne et à la cuillère. Flichy Patrice, *L'imaginaire d'Internet*, Paris, La Découverte, « Sciences et société », 2001, 276 pages.
- 18 <http://www.lesinrocks.com/2013/01/30/actualite/hackers-pourquoi-tant-de-mecs-11347682/>
- 19 <http://sailorswayze.tumblr.com/post/35678126959/am-i-right-ladies>
- 20 Un métier, une branche ou une formation sont considérés comme mixtes lorsque la part des hommes ou des femmes représente entre 40% et 60%.
- 21 <https://www.letemps.ch/economie/2016/06/14/silicon-valley-territoire-hostile-femmes>
- 22 Mosconi, N. (2004) «Effets et limites de la mixité scolaire », *Travail, genre et sociétés*, vol. 11, no. 1, pp. 165-174.
- 23 Frieze, C., et al., Diversity or Difference? New Research Supports the Case for a Cultural Perspective on Women in Computing