

Publication enquête Gender Scan Etudiants ingénieur 24

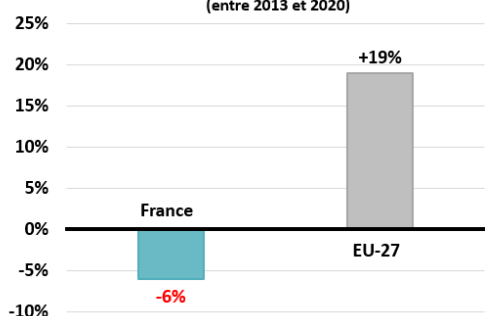
La proportion d'étudiantes dans les sciences et technologies en forte baisse, les professionnels et les acteurs se mobilisent

La deuxième édition de **Gender Scan Etudiants Ingénieurs** mesure l'évolution de la féminisation dans le secteur des technologies et du numérique sur la base des données Eurostat les plus récentes, et comprend une analyse des résultats de l'enquête conduite avec la CDEFI auprès de 1436 apprenants en école d'ingénieur en France.

➔ **Stabilité de la proportion de diplômées en école d'ingénieur, mais fort décrochage de la proportion de femmes diplômées dans les STIM alors que la reprise se poursuit en Europe.**

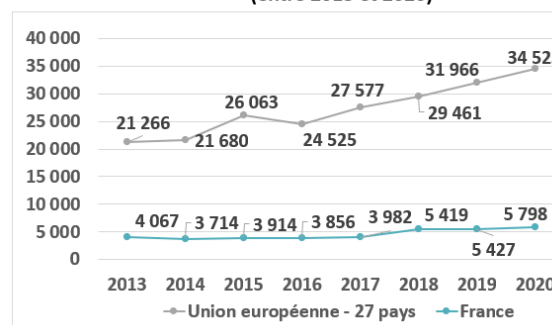
Trop peu nombreuses, la proportion de femmes diplômées de ces filières décline encore et baisse en France de 6% alors qu'en Europe elle augmente de 19% ! La diminution de la proportion de femmes parmi l'ensemble des diplômés de la tech entre 2013 et 2020 provient de la chute de la proportion de femmes dans les filières de l'ingénierie – industrie de production et de transformation (-16% en cycle court, -10% au niveau licence, -12% au niveau master et -10% au niveau doctorat). Le numérique quant à lui, voit une évolution plus positive, quoique inférieure à l'évolution européenne avec une progression de 43% des effectifs de femmes diplômées, alors qu'en Europe elle est de 62%. Cette croissance est tirée par la progression des effectifs féminins en cycle court + 6%, en doctorat +4% et surtout en licence +21%. **La progression observée dans le numérique en France depuis 2017 est significative.** Mais dans la mesure où elle est équivalente à celle de l'ensemble des diplômés de cette spécialisation, la proportion des femmes parmi les diplômés du numérique ne progresse pas et reste à 19%. En ce qui concerne les écoles d'ingénieurs qui comprennent l'ingénierie, le numérique et d'autres spécialisations telles que la chimie, ou l'agronomie plus fortement féminisées, la proportion d'apprenantes y reste stable et s'établit à 29%.

Evolution du nombre de femmes diplômées dans les sciences et technologies
(entre 2013 et 2020)



Analyse Gender Scan à partir de données Eurostat

Evolution du nombre de femmes diplômées dans le numérique
(entre 2013 et 2020)

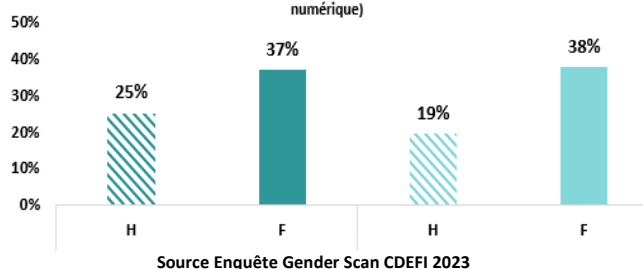


Analyse Gender Scan à partir de données Eurostat

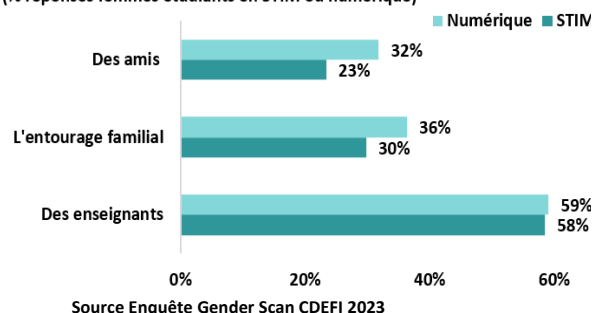
➔ **Les freins à la progression de la féminisation des formations scientifiques et techniques restent très importants**

Plus de 1 femme sur 3 aujourd'hui étudiantes en STIM ou en numérique ont été découragées de faire ce choix, avec un écart femmes/hommes significatif. **Dans le numérique deux fois plus d'apprenantes que d'apprenants déclarent avoir été découragées.** L'argument dissuasif entendu par la plus forte proportion de femmes comme les hommes est un niveau de résultats insuffisant à l'école, cité par 40% des femmes et 46% des hommes découragés dans les STIM, 33% des femmes et 54% des hommes découragés dans le numérique. Près de 33% des apprenantes indiquent qu'elles ont été découragées simplement parce qu'en tant que femme le milieu « leur serait hostile », soit parce qu'il ne s'agit pas de « métiers de femmes ». **Ces nombreux témoignages donnent une indication concrète du poids persistants des stéréotypes qui motivent les arguments invoqués par les proches et les enseignants pour dissuader les femmes de s'orienter vers les formations scientifiques et techniques.**

Avez-vous déjà été découragé.e d'aller vers les domaines scientifiques et techniques ?
(comparaison des réponses hommes et femmes étudiants dans les STIM et dans le numérique)



Qui vous a découragé de vous orienter vers les domaines scientifiques et techniques ?
(% réponses femmes étudiants en STIM ou numérique)

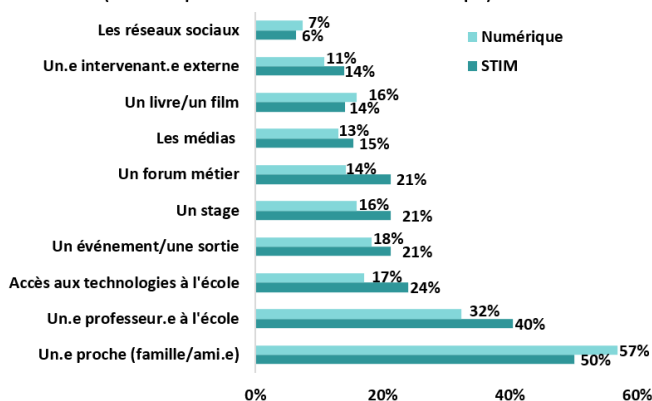


➔ **Les leviers pour changer la donne : mobilisation des prescripteurs clés, et l'apport des formations STIM**

Premier levier : développer des actions systémiques auprès des enseignants et des proches (parents, amis) qui sont à la fois la première source d'encouragement et de découragement cités par les étudiantes. C'est donc vers eux, aussi que les actions d'information et de sensibilisation sont à engager. La priorité est de réussir à **réduire l'impact négatif des stéréotypes et biais genrés** selon lesquels les étudiantes sont découragées de faire ces études au motif que « ce ne sont pas des formations pour les femmes », « une fille ne peut pas être ingénieure, elle ne sera pas embauchée pour ses compétences mais pour les quotas », « ce ne sont pas des milieux de femmes » (citations de verbatims d'étudiantes en école d'ingénieur). Les autres facteurs de choix de formation (sauf l'accès des technologies à l'école) reflètent l'importance de l'accès à des informations externes : événement, stage, forum métier, intervenants externes.

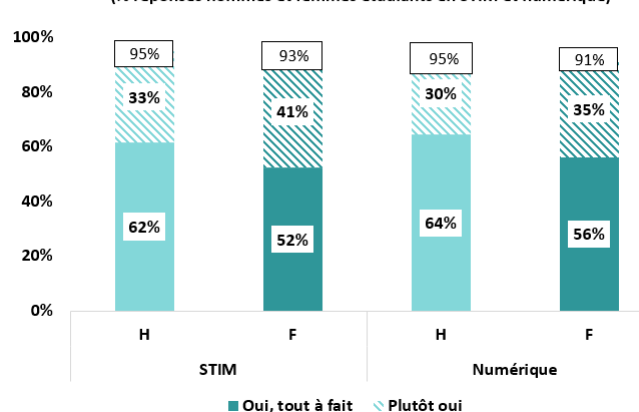
Deuxième levier : promouvoir et valoriser auprès des adolescentes l'apport des formations assurées par les écoles d'ingénieurs en France, prendre appui sur le niveau de satisfaction exceptionnellement élevé des étudiantes et des étudiants qui poursuivent ces formations. Mettre en valeur l'appréciation que neuf étudiantes sur dix ont de leurs études sur le développement des compétences, la possibilité de travailler dans de nombreux secteurs mais aussi l'ambiance et le relationnel, l'enseignement sous forme de « projets ou de défis ».

Qu'est-ce qui vous a le plus influencé dans votre choix de formation ?
(en % de réponses étudiantes en STIM ou numérique)



Source Enquête Gender Scan CDEFI 2023

Etes-vous satisfait de votre choix d'étude ?
(% réponses hommes et femmes étudiants en STIM et numérique)



Source Enquête Gender Scan CDEFI 2023

➔ **Pour inverser la tendance l'implication forte de l'ensemble des acteurs est décisive**

La mobilisation des écoles d'ingénieurs sous l'impulsion de la CDEFI est exemplaire. Sur le sexisme, un point noir dans ces spécialisations où les femmes sont minoritaires, des actions volontaires ont été engagées depuis 4 ans qui portent leurs fruits. En 2023 la proportion d'étudiantes informées de l'existence de dispositifs de suivi et d'accompagnement passe de 20% à 56% dans les STIM, et de 27% à 48% dans le numérique.

Tirant les leçons de ces constats, la CDEFI, Bpifrance, Orange, la Frenchtech et 40 acteurs phares de l'écosystème (dont la Bpifrance, la FDJ, Orange) ont soutenu le déploiement en France d'une démarche innovante qui prend appui sur **trois piliers essentiels** : l'implication des prescripteurs (enseignants, parents), avec des *activités continues pour consolider l'impact sur les choix d'orientation* (exposition, ateliers, rencontre en présentiel ou distanciel), et des *enquêtes systématiques auprès des prescripteurs et des élèves pour en évaluer les effets à court et moyen terme après une phase expérimentale déployée* en novembre 2022 avec l'appui de la Frenchtech. **Et une condition nécessaire : le changement d'échelle**, afin de réussir à mobiliser une proportion significative d'adolescents et de leurs prescripteurs chaque année. Le succès rencontré par action qui a réussi à mobiliser en **6 mois 210 collèges, avec plus de 20 000 élèves qui ont vu l'exposition** « Femmes de la Tech : elles innovent pour nous ! », et se voit demander par deux fois plus de collèges **représentant une audience potentielle de 200 000 élèves en 2024** confirme sa pertinence en termes d'échelle.

Pour Stéphane Pallez, Présidente Directrice Générale de la FDJ : « L'égalité femmes-hommes ne pourra être atteinte en entreprise que si l'on prend le problème à la racine, ce qui veut dire s'occuper de la formation des femmes. Et c'est particulièrement vrai pour leur accès aux formations scientifiques qui sont des tremplins vers les métiers du numérique, de la data, de l'intelligence artificielle. FDJ se mobilise fortement, en lien avec les écoles d'ingénieurs, pour que des profils féminins lui soient systématiquement proposés. Ce sont ensuite autant de rôle modèles qui inciteront d'autres femmes à s'engager dans cette voie ».

Pour Emmanuel Duflos, président de la CDEFI : « Identifier les freins à la féminisation de nos formations est la pierre angulaire à l'élaboration de politiques et actions pour développer la mixité. L'étude Gender scan est à ce titre fondamentale tout comme le sont les actions de sensibilisation aux sciences telles que Science factor ou les actions des écoles d'ingénieurs. »

Pour Vincent Lecerf, directeur des Ressources Humaines du Groupe Orange : « La féminisation des métiers du numérique est un enjeu de société, nous devons ensemble déconstruire les stéréotypes pour inciter les jeunes filles à rejoindre ces filières d'avenir. »

Communiqué de presse
20 Février 2024

L'enquête complète est disponible sur demande.
info@genderscan.org

« Gender Scan TM » une enquête de référence pour l'ensemble des acteurs du numérique en France, entreprises et pouvoir public.

L'enquête Gender Scan 2023 a été réalisée auprès des étudiantes et des étudiants dans les Ecoles d'Ingénieurs en partenariat avec la CDEFI. Elle a été conduite en ligne d'avril à juillet 2023. Elle compte 1436 répondants, ce qui représente une marge d'erreur de 2,6%.

Définitions : Etudiants et diplômés dans le STIM et le numérique :

- **Pour les données Eurostat** cela comprend les étudiants diplômés de l'Enseignement Supérieur de niveaux CITE 5 à 8 : enseignements post bac de cycle court, niveaux licences, maîtrises et doctorats dans les spécialisations suivantes :
 - Les spécialisations en ingénierie, qui comprennent notamment les industries de transformation et de production, construction relevant de la catégorie ISCED-F 2013.
 - Les spécialisations dans le numérique qui comprennent notamment la programmation, la création et l'administration de réseaux, le développement de logiciels et d'applications.
- **Pour les données de l'enquête Gender Scan conduite auprès des écoles d'ingénieurs** cela comprend les étudiants en master niveau 7 de CITE ayant sélectionné informatique, numérique ou bien pour les STIM les personnes ayant sélectionné l'une des spécialisations suivantes : ingénieurs, industries de transformation et de production ; BTP, génie civil, construction ; Agronomie ; Environnement durable ; Chimie, mathématiques & physiques.

A propos de l'autrice, Claudine Schmuck et du cabinet Global Contact :

*Claudine Schmuck est la fondatrice de Global Contact, cabinet d'étude de référence et de recherche sur l'emploi et la formation des femmes et des jeunes dans les filières scientifiques, techniques, high-tech et innovation. Elle est également autrice de « **Women in STEM disciplines** », publié chez Springer en 2017. Diplômée de l'Institut d'Etudes Politiques (Paris) et de l'université de Columbia (New York), Claudine Schmuck a été précédemment membre de cabinets ministériels (Commerce Extérieur, Industrie), spécialiste des médias et des nouvelles technologies chez Mc Kinsey, puis à la CLT et Bull. Elle est experte auprès de la DG Recherche, DG Connect et DG Entreprise (Commission Européenne). Elle est membre du board de Women in Leadership, membre de Vox Femina et présidente du groupe Numérique de Sciences Po Alumni.*

Pour toute information complémentaire contacter :

Claudine Schmuck – Global Contact : 06 11 45 02 74

Stéphanie Masson – Consultante relation presse Agence Madame Monsieur: 06 84 65 17 34