

Féminiser les sciences : les recommandations du Sénat pour l'ESR ; « enjeu d'innovation et de compétitivité »

News Tank Éducation & Recherche -
Paris - Actualité n°414582 - Publié le 09/10/2025 à 18:33

Imprimé par - abonné # - le 10/10/2025 à 09:16



La délégation au droit des femmes - © Sénat

« Féminiser les sciences n'est pas seulement un enjeu de justice et d'égalité, c'est aussi un enjeu d'innovation et de compétitivité pour notre recherche et nos entreprises, en un mot : de souveraineté nationale », déclare Dominique Vérien, présidente de la délégation aux droits des femmes du Sénat, le 08/10/2025, lors de la présentation du rapport d'information « XX = XY, féminiser les sciences, dynamiser la société ».

Alors que « les femmes ne représentent qu'un tiers des chercheurs scientifiques et à peine un quart des ingénieurs en France », la délégation estime essentiel de « garantir un environnement favorable et protecteur pour que les talents féminins ne se perdent pas ». Elle met également en lumière le « phénomène du tuyau percé » selon lequel la moitié des femmes exerçant un métier scientifique change de carrière dix ans après l'obtention de son diplôme.

Forte de ces constats, la délégation est notamment favorable à l'instauration de quotas juridiquement contraignants dans l'enseignement supérieur, tant pour la sélection des étudiants que le recrutement et la promotion des enseignants et E-C.

Mais les sénatrices alertent : « Ces mesures ne donneront aucun résultat si la politique de lutte contre le sexisme et les VSS (Violences sexuelles et sexistes) dans l'enseignement supérieur scientifique n'est pas appliquée de façon homogène et volontaire par l'ensemble des responsables académiques. »

Interrogée par News Tank sur les suites à donner à ces recommandations, la délégation répond que « tout ne dépend pas de la loi. En matière d'éducation, cela passe beaucoup par le réglementaire ».

Dans un second article, News Tank présente les recommandations dédiées au primaire et au secondaire.

[Les recommandations concernant l'enseignement supérieur et les secteurs professionnels scientifiques](#)

Enseignement supérieur

Expérimenter des quotas de filles dans l'enseignement supérieur scientifique à différents degrés et niveaux de la scolarité, notamment :

- en première année de CPGE scientifiques voire entre la première et la deuxième année ;
- à titre expérimental, au moment des concours d'entrée dans les grandes écoles scientifiques (écoles d'ingénieurs ou écoles normales supérieures) en ayant recours à un éventuel système de points de bonification au concours ou de places exclusivement réservées aux filles ;
- et à l'entrée des filières scientifiques les plus sélectives et les moins féminisées.

Enseignement supérieur

Développer des dispositifs incitatifs et accueillants pour les filles souhaitant s'orienter vers des filières scientifiques sélectives :

- bourses dédiées ;
- augmentation substantielle du nombre de places en internat réservées aux jeunes filles en classes préparatoires notamment et sur les campus des grandes écoles et universités ;
- développement de cursus dans les territoires, permettant aux jeunes de suivre une ou deux années d'études post-bac au plus près de leur lieu de vie ;
- regroupement de filles dans les classes ;
- expérimentation d'espaces temporaires et ponctuels de non-mixité dans les parcours académiques scientifiques.

Enseignement supérieur

Repenser les processus de sélection au sein des filières scientifiques, en :

- adaptant les épreuves des concours d'entrée aux grandes écoles ;
- favorisant l'hybridation des parcours et les passerelles entre formations.

Rendre obligatoire, dans l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur scientifique, la mise en œuvre d'un plan de lutte contre les violences sexistes et sexuelles ainsi que les formations du personnel académique sur ces questions.

Secteurs professionnels scientifiques

Favoriser la féminisation du corps des enseignants et enseignants-chercheurs dans le domaine scientifique en agissant sur les procédures de recrutement et de promotion, avec notamment :

- de possibles quotas de genre pour le recrutement et les promotions de femme ;
- des formations obligatoires à la déconstruction des biais implicites de genre et à l'égalité femmes-hommes de tous les membres des jurys de recrutement et comités de sélection des universités ;
- une diversification et une objectivation des critères d'évaluation et de promotion dans le domaine de la recherche ;
- la mise en œuvre généralisée de programmes d'accompagnement et de mentorat des femmes vers des postes à responsabilité ;
- une publication annuelle de données sexuées obligatoire (recrutement, promotions, rémunérations) dans l'ensemble des établissements scientifiques publics et privés.

Secteurs professionnels scientifiques

Dynamiser le recrutement et la promotion de femmes au sein des entreprises du secteur scientifique :

- sensibilisation des chefs d'entreprises et les directions des ressources humaines aux enjeux de la diversité des recrutements comme facteur d'innovation et de performance économique ;
- conditionnalité du versement des aides publiques à la recherche, type CIR (crédit d'impôt recherche) ou Cifre (convention industrielle de formation par la recherche) à des actions pour atteindre l'égalité femmes-hommes ;
- développement du recours au mécénat de compétences ;
- prix dédiés aux femmes scientifiques et ingénieures ;
- féminisation de tous les noms de métiers scientifiques.

Secteurs professionnels scientifiques

Favoriser la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale des jeunes chercheuses et chercheurs, en envisageant :

- une réforme des congés parentaux pour une plus grande égalité dans le déroulé de carrière des pères et des mères ;
- un allègement des charges administratives et pédagogiques des chercheuses au retour des congés maternité ;
- des décharges d'enseignement et un soutien spécifique aux jeunes parents-chercheurs ;
- une valorisation du travail collectif et en équipe, permettant d'assurer une continuité des travaux même en l'absence d'un membre de l'équipe, de continuer à encadrer les étudiants et de répartir les tâches de manière plus efficace ;
- le développement de dispositifs de gardes d'enfants au sein des instituts de recherche et des universités.

Secteurs professionnels scientifiques

Renforcer les dispositifs de lutte contre les violences sexistes et sexuelles dans les secteurs professionnels scientifiques, publics comme privés, afin de créer des espaces protecteurs pour les femmes et contribuer à leur maintien dans les carrières scientifiques. Notamment grâce à :

- la désignation dans chaque laboratoire d'un référent VSS formé ;
- la présence obligatoire de référents VSS et une parité d'intervenants lors des grandes conférences scientifiques ;
- l'inclusion d'engagements contre les VSS dans les chartes de financement public ;
- une meilleure valorisation du travail des chargées de mission égalité et diversité, « très majoritairement des femmes, rarement à temps plein et qui engagent un investissement individuel considérable » ;
- l'inclusion dans ces politiques des carrières des techniciennes et administratives.

Méthode

Les travaux de la commission ont duré huit mois et ont été menés par Dominique Vérien (UC), présidente, et quatre rapporteuses : Marie-Do Aeschlimann (LR), Jocelyne Antoine (UC), Laure Darcos (Les indépendants - République et Territoires) et Marie-Pierre Monier (PS).

La délégation a entendu « environ 120 personnes et procédé à près de 80 heures d'auditions ». Des visites de terrain ont également été effectuées.

Enseignement supérieur : une sous-représentation des femmes en Stem

Les données partagées par Marie-Pierre Monier illustrent la sous-représentation des femmes dans les filières Stem :

- « Les CPGE scientifiques recrutent dans un vivier au deux tiers masculin et même à 70 % masculin avec l'option maths expertes.
- Si la plupart des CPGE scientifiques affichent un taux de féminisation supérieur à 25 %, dans les nouvelles CPGE maths informatiques, l'absence quasi totale de filles est flagrante.
- La proportion de filles admises dans les écoles les plus prestigieuses est encore plus faible, elles ne représentent que 20 % des étudiants admis aux concours les plus sélectifs.
- Seuls 30 % des 200 000 élèves qui suivent un cursus ingénieur dans une des 200 écoles d'ingénieurs recensées en France sont des femmes. Ce taux était de 27 % il y a 20 ans.
- Dans les ENS (École normale supérieure), les taux de femmes admises dans les filières scientifiques sont très faibles. À Ulm en 2023, on compte moins de 20 % de filles dans la section science et 0 % dans la filière maths informatique. À Paris-Saclay, il y a 11,5 % de femmes parmi les inscrits en maths.
- À l'université, au sein des disciplines scientifiques, les femmes sont majoritaires en sciences de la vie et en médecine (66 % dans les deux cas) et sont minoritaires en sciences fondamentales (33 %). »

La délégation avance que les raisons de cette sous-représentation des femmes sont multiples.

« Elles ne s'y sentent pas attendues, pas bienvenues, pas à leur place. Elles redoutent la très faible mixité de l'environnement et l'éventuelle toxicité d'un milieu très majoritairement masculin et compétitif. »

« Persistance » du climat de violences sexistes et sexuelles

Par ailleurs, dans l'enseignement supérieur, les femmes « souffrent de la persistance d'un climat de VSS (Violences sexuelles et sexistes) dont la réalité n'est pas suffisamment prise en compte par tous les responsables académiques malgré une prise de conscience institutionnelle du phénomène ».

Ainsi, le rapport fait état de l'enquête « Violences et rapports de genre : contextes et conséquences des violences subies par les femmes et les hommes », dite Virage, datant de 2015. Son volet sur les universités fait état d'un « cumul des faits de violence » rapportés par les étudiantes et étudiants.

Les faits le plus souvent rapportés sont, dans l'ordre : les violences psychologiques pas ou peu graves ; les violences sexuelles sans contact ; les situations de violence sexuelle avec contact sans pénétration. Cette dernière situation de violence est « bien plus fréquente » dans le volet universités de l'enquête qu'en population générale, en particulier pour les femmes.

L'enquête Virage « montre que les violences ont des conséquences directes sur les parcours universitaires : redoublement, arrêt des études, changement de filière. Elle révèle également que les personnes mobilisent très peu les services de l'université pour dénoncer les violences qu'elles peuvent y subir ».

Quotas : « Vous travaillez pour les générations suivantes »

Sur la question de l'instauration des quotas en classe CPGE, Laure Darcos indique que la délégation est « totalement alignée avec la proposition d'Élisabeth Borne », ministre démissionnaire de l'ENESR (Éducation nationale, enseignement supérieur et recherche). Le plan Filles et Maths, présenté le 07/05/2025, prévoit en effet qu'en 2030, chaque classe préparatoire scientifique devra compter au moins 30 % de filles dans son effectif, et pas moins de 20 % de filles dès la rentrée 2026.

« C'est un objectif ambitieux, mais réaliste », ajoute Marie-Do Aeschlimann. Elle indique que cela nécessitera de faire des efforts en amont sur tous les stades de la scolarité des filles. « Le chiffre de 30 % n'est pas un hasard, c'est à partir de là qu'on se sent en mixité », déclare Dominique Vérien.

Laure Darcos souligne qu'il faudra convaincre les femmes, « car elles sont quand même un peu réticentes pour certaines à aller vers ce système de quotas, en se disant "moi je veux pouvoir être prise dans ces grandes écoles pour mes compétences intellectuelles et scientifiques, et non pas parce que je suis femme". »

« Dans notre esprit, c'est dire qu'à compétences totalement égales entre filles et garçons, il faut pousser les filles à aller plus loin car on sait que certaines vont s'arrêter au milieu du guet entre la première et la deuxième année de CPGE. »

« Nous nous permettons de prendre notre exemple des quotas dans le monde politique. D'une certaine manière, pensez aussi que vous agissez et que vous travaillez pour les générations suivantes. La première génération sera toujours soupçonnée d'avoir été prise parce qu'on est un quota. Mais après, ça rentre dans les mœurs et vous travaillez pour les générations suivantes qui vont bien faire comprendre qu'elles sont aussi compétentes que les hommes et qu'on leur laisse toute leur place ».

La délégation estime qu'« il est nécessaire que ce soit une obligation, car sinon on n'y est pas. Sûrement qu'il faudra peut-être un texte de loi. Il faudra des ministres qui nous soutiennent ».

Mettre en place des temps de projet en non-mixité

Laure Darcos précise que sur ce point, la délégation préconise « des temps de non-mixité, et non pas des classes non-mixtes ».

« La non-mixité sera en effet très compliquée, sauf peut-être l'École polytechnique qui envisage des classes étoiles spécifiquement féminines ». Elle rappelle qu'il faut aussi que « les garçons apprennent à travailler avec les filles et reconnaissent leurs compétences, donc revenir à une non-mixité totale ne serait pas judicieux pour notre société ».

Les rapporteuses recommandent aux écoles de mettre en place des temps de projet, « où les filles sont sûres de pouvoir prendre leur place dans la préparation et la présentation de ce projet ».

R&D : face à la sous-représentation féminine dans les carrières ; « un vivier scientifique élargi est vital »

« La conséquence logique de cette faible féminisation des filières académiques scientifiques est une sous-représentation féminine dans les carrières, que ce soit dans le domaine de l'ingénierie, de la recherche, de l'informatique ou du numérique », poursuit Laure Darcos, co-rapporteuse sur le volet carrières professionnelles scientifiques. D'après le rapport, en France, selon les statistiques du MESR :

- la part des femmes scientifiques ou ingénieures dans la population active est passée de 8 % à 11 % entre 2013 et 2023, versus de 8 % à 15 % chez les hommes ;
- les chercheuses ne représentaient que 39 % des chercheurs au sein des ONR en 2023, avec de fortes variations selon les disciplines : 54 % en sciences humaines contre 22 % en mathématiques et informatique ;
- la proportion d'enseignantes-chercheuses n'était quant à elle que de 30 % en sciences et techniques contre 55 % en lettres et sciences humaines en 2023, une différence existant dans tous les corps et grades ;
- seulement 17 % des chercheurs en entreprise étaient des femmes en mathématiques et informatique, contre 58 % en sciences médicales en 2021.

Les femmes « sont encore moins nombreuses à occuper des postes à responsabilité au sein des laboratoires de recherche ou des départements R&D des entreprises », ajoute Laure Darcos, qui pointe des inégalités « dès la procédure de recrutement des chercheurs » et un déroulé de carrière « également pénalisant pour les femmes ».

Le rapport reprend là encore des statistiques du MESR :

- « En 2022, un directeur de recherche homme d'un EPST sous tutelle du MESR perçoit en moyenne un salaire brut mensuel de 5 766 € contre 5 619 € pour une femme, soit un écart de 148 €.
- En moyenne, en 2022, l'écart entre le salaire brut mensuel d'un professeur des universités et celui d'une professeure des universités est de 243 € et se décompose en 197 € de traitement indiciaire et 46 € de primes et indemnités. »

Or, « dans un contexte de fortes tensions en compétences dans les secteurs liés à la transition numérique, à la transition écologique, à l'intelligence artificielle ou encore à la santé, un vivier scientifique élargi est vital, où la mixité est gage d'innovation, de performance et de qualité, tant dans les laboratoires que dans les entreprises. Aujourd'hui, il est indispensable de former au moins 20 000 ingénieurs et 60 000 techniciens de plus chaque année pour permettre à la France de rester compétitive dans ses domaines », déclare Laure Darcos.

Quotas de genre et éga-conditionnalité des aides publiques

Parmi les mesures visant à favoriser les candidatures féminines au stade des procédures de recrutement et de promotion des chercheurs et E-C, le rapport précise que « la mise en œuvre de quotas de genre doit être étudiée notamment pour :

- les primo-recrutements d'enseignants en CPGE dans chaque discipline, et de chercheurs dans chaque institut du CNRS et à Inria ;

- l'accès aux postes à responsabilité, notamment les postes de professeurs des universités ou de directeurs/directrices de recherche ».

La délégation cite aussi l'exemple du CNRS, où « les comités sont invités à promouvoir les femmes à proportion de leur présence dans le vivier de promouvables, même en cas de sous-représentation dans les candidatures ». Elle suggère également la mise en place de « search committees », sur le modèle universitaire américain, « chargés d'établir une liste de profils féminins qualifiés, proposée aux jurys et comités de sélection ».

Concernant l'évaluation, la délégation propose de revoir les critères « afin de ne pas valoriser uniquement les parcours masculins et de mettre en avant les contributions collectives ou pédagogiques, les participations à des jurys de recrutement, à des actions en faveur de l'égalité professionnelle, souvent sous-estimées et effectuées à titre bénévole alors qu'elles constituent souvent une part importante du travail des chercheuses ».

Enfin, la délégation se dit « favorable à une réflexion plus poussée concernant l'éga-conditionnalité des aides publiques à la recherche (conditionner le versement de ces aides à des actions pour atteindre l'égalité femmes-hommes), type CIR (crédit d'impôt recherche) ou Cifre (Convention industrielle de formation par la recherche). Interrogée par News Tank sur les modalités de leur mise en œuvre, Laure Darcos répond : »Ce n'est pas évident, mais d'autres l'ont fait«, citant le secteur du cinéma.

« L'ANR pourrait demander s'il y a des femmes ou la parité dans les équipes ou les projets pour donner des subventions. Nous avons fait cette recommandation car nous y croyons et qu'on sait que la carotte financière pousse les gens à changer. »

Le modèle du « bon chercheur » mis en cause

Par ailleurs, « le modèle professionnel du bon chercheur scientifique, implicitement masculin, entièrement consacré à son activité professionnelle, peut être dissuasif pour les femmes, pour qui la difficile conciliation entre vie professionnelle et vie familiale aggrave le manque d'attractivité de la recherche scientifique », indique Laure Darcos.

Selon le rapport, « pour remédier à la question du recrutement tardif, peu compatible avec une vie de famille et qui précarise les jeunes chercheurs et chercheuses, et plus particulièrement les femmes, une solution proposée est de créer davantage de postes de maîtres de conférences, à un niveau de responsabilité permettant aux jeunes de candidater afin d'élargir le vivier et d'éviter une hyper-sélection préjudiciable aux femmes ».

Généraliser les politiques d'égalité femmes-hommes et de lutte contre les VSS

Le manque d'attractivité est « accentué par les prévalences de toute la palette des violences sexistes et sexuelles dans ce domaine, que ce soit le sexisme ordinaire, encore profondément ancré dans le monde scientifique, ou toutes les VSS dont les femmes peuvent être victimes », ajoute Laure Darcos. Le rapport pointe que les congrès scientifiques font partie des situations « plus propices que d'autres à la manifestation des VSS », se basant sur une étude qualitative menée au CNRS par Farah Deruelle.

Face à ce constat, la délégation recommande « la mise en œuvre de politiques en faveur de l'égalité femmes-hommes et de lutte contre les VSS dans l'ensemble des organisations académiques ».

S'agissant du secteur privé, elle recommande « comme le suggère l'association Elles bougent, que la formation à la lutte contre les violences sexistes et à la culture de l'égalité soit rendue obligatoire dans les entreprises, à tous les niveaux, et notamment auprès des managers et des décideurs, dans une perspective d'intégration complète à la politique de responsabilité sociétale des entreprises ».

Une persistance de l'effet Matilda

Le rapport pointe la persistance de l'effet Matilda, qui « correspond au déni, à la spoliation ou à la minimisation récurrente et systémique de la contribution des femmes à la recherche scientifique, dont le travail est souvent attribué à leurs collègues masculins ». « Nous l'avons vécu en direct : une jeune femme nous l'a dit, et en plus on a compris de qui elle parlait », relate Laure Darcos.

Dominique Vérien, présidente de la délégation, pointe « le courage que doivent avoir ceux qui dirigent pour soutenir celles qui se font voler leurs travaux contre ceux, quand bien même sont-ils des pontes et très connus, qui les volent. Parce qu'il y a aussi beaucoup de lâcheté, ce qui fait que les femmes, en plus d'avoir été volées, se sentent méprisées, flouées et donc s'en vont ».