

Compte rendu de la table ronde : Féminiser les études et les métiers scientifiques

- Date : 17 janvier 2026
- Heure de début : 09:48
- Heure de fin : 11:33 (Durée : 01:45:09)
- Lieu : lycée Louis-le-Grand

Sommaire

1. Résumé des décisions
2. Participants
3. Introduction et ouverture de la séance
4. État des lieux : une stagnation préoccupante et ses enjeux
5. Analyse des causes profondes : stéréotypes, orientation et impensés du système
6. Le climat dans les études supérieures et le syndrome de l'imposteur
7. Initiatives et leviers d'action : le débat sur les quotas
8. Débat avec la salle et perspectives
9. Suivi des décisions et actions à entreprendre

1. Résumé des décisions

N°	Décision / Engagement	Thème Associé
1	Engagement de CentraleSupélec à atteindre 30% de femmes diplômées d'ici 2030-2032. Cet objectif sera atteint via la création de nouvelles filières post-bac (Bachelors) plus attractives, mêlant sciences dures, sciences du vivant et business	Initiatives et leviers d'action
2	Poursuite et intensification des actions de l'association « Elles Bougent ». L'association continuera de promouvoir les carrières scientifiques auprès des jeunes filles via des interventions de "rôles modèles", des visites de sites industriels et des challenges d'innovation (Innovatech).	Initiatives et leviers d'action
3	Poursuite par CentraleSupélec de son initiative de formation des professeurs de lycée. L'école continuera d'accueillir des professeurs de sciences pour leur présenter les filières d'ingénieurs et les débouchés, afin de mieux outiller ces prescripteurs d'orientation	Initiatives et leviers d'action
4	Recommandation forte d'étudier la question des internats. Il est reconnu que l'accès à des internats, notamment ouverts le week-end, est un levier crucial pour favoriser l'accès des jeunes filles (et l'ouverture sociale) aux classes préparatoires	Débat avec la salle
5	Aucun consensus sur l'instauration de quotas aux concours. Malgré un débat approfondi, aucune décision n'a été prise. Les arguments contre (risque de stigmatisation, effet de vases communicants) et pour (levier nécessaire face à la stagnation) ont été longuement exposés	Initiatives et leviers d'action

2. Participants

- Joël Bianco : président de l'APLCPGE.
- Thibaud Arnoult : modérateur, cofondateur du média THOTIS.
- Dominique Vérien : sénatrice, présidente de la délégation sénatoriale aux droits des femmes.
- Catherine Sueur : cheffe de l'Inspection générale des finances, co-auteurice du rapport "Filles et mathématiques".
- Valérie Brusseau : Présidente de l'association « Elles Bougent », Directrice R&D.
- Romain Soubeyran : directeur général de CentraleSupélec.
- Adhérents de l'APLCPGE, représentants de l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche, de la CGE, de la CDEFM, d'associations de professeurs de CPGE, de partenaires, de journalistes.

3. Introduction et ouverture de la séance

Joël Bianco ouvre la table ronde en soulignant l'importance et l'actualité du sujet de la place des filles dans les filières et métiers scientifiques. Il insiste sur le fait que cet enjeu citoyen concerne tous les acteurs de la chaîne éducative et que personne ne peut se défaire de sa responsabilité. Il met en garde contre l'inaction et le déni, comparant l'attitude de certains à celle observée par le passé sur d'autres sujets de société. Il conclut en affirmant la nécessité d'agir collectivement, par des expérimentations et des "petits pas", pour lutter contre ce phénomène.

Le modérateur, Thibaud Arnoult, prend ensuite la parole pour présenter les intervenants et structurer le débat en quatre temps : l'état des lieux, les causes profondes, le climat dans les études supérieures, et enfin les initiatives et leviers d'action.

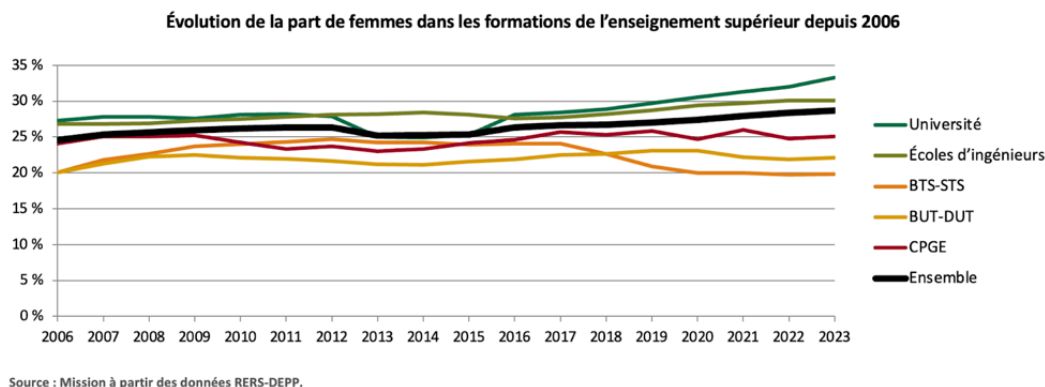
4. État des lieux : une stagnation préoccupante et ses enjeux

Introduction

Cette première partie dresse un constat chiffré de la situation et explore les conséquences économiques et sociétales de la sous-représentation féminine dans les sciences. L'objectif est de quantifier le problème pour mieux en saisir l'ampleur et l'urgence.



La sous-représentation des femmes dans les filières STEM est un phénomène ancien



2

Un constat de stagnation durable

Catherine Sueur présente un graphique illustrant l'évolution de la part des femmes dans les filières scientifiques depuis 20 ans. Le constat est sans appel : après une phase de progression dans les années 80-90, la part des femmes stagne autour de 25-30% dans les écoles d'ingénieurs et les classes préparatoires scientifiques. Cette stagnation durable est qualifiée de "particulièrement préoccupante" car elle montre que les efforts menés jusqu'à présent n'ont pas permis de franchir un nouveau cap.

Les enjeux économiques et sociétaux

Le débat s'est ensuite porté sur les raisons pour lesquelles cette stagnation est un problème majeur. - Un enjeu de société : La sénatrice Dominique Vérien souligne qu'un seuil de 30% est psychologiquement important pour ne pas se sentir en minorité. Plus fondamentalement, elle alerte sur le risque de concevoir un monde futur pensé majoritairement par et pour les hommes.

> Dominique Vérien : "L'ingénierie, c'est ce qui prépare notre monde de demain. Et s'il n'est fait que par des hommes, il est fait pour des hommes."

- Un coût économique majeur : Catherine Sueur réfute l'idée que ce ne serait qu'une question de "choix" individuel. Elle cite une étude du CAE montrant que plus de femmes innovatrices générerait une croissance significative (passer de 12% à 15% de femmes innovatrices rapporterait 5 milliards d'euros). De plus, 75% des inégalités salariales s'expliquent par la "ségrégation occupationnelle", les femmes étant concentrées dans des secteurs moins rémunérateurs. > Catherine Sueur : "Le fait que les femmes soient sous-représentées dans les filières scientifiques, il a eu un premier impact absolument majeur, qui est qu'on perd de la croissance."
- Un impact sur la performance des entreprises : Il est rappelé qu'une meilleure mixité améliore la productivité des entreprises (gain de 2-3% selon France Stratégie) et l'efficacité de l'innovation (gain de 40% selon d'autres études). Les équipes mixtes sont plus à même de comprendre un marché où les femmes sont souvent prescriptrices.

Conclusion du thème

La stagnation de la part des femmes dans les filières scientifiques n'est pas un simple fait statistique, mais un problème aux conséquences lourdes. Il représente un coût économique direct en termes de croissance et d'innovation, perpétue les inégalités salariales et risque de créer un monde futur biaisé. La nécessité d'agir est donc justifiée, non seulement par un principe d'égalité, mais aussi par un impératif de performance collective.

5. Analyse des causes profondes : stéréotypes, orientation et impensés du système

Introduction

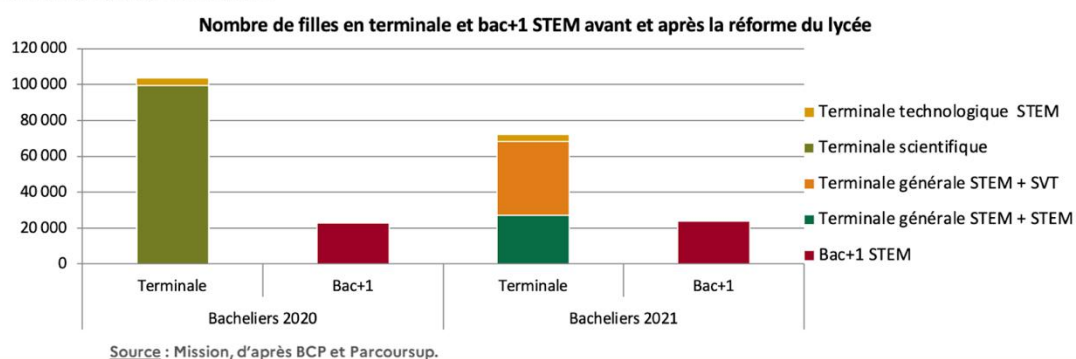
Cette section se penche sur les origines du problème, en écartant les explications simplistes pour se concentrer sur les mécanismes complexes et profondément ancrés qui détournent les filles des sciences. L'analyse met en lumière le rôle central des stéréotypes de genre et des biais inconscients à tous les niveaux de la société.

Démystification des fausses causes

Catherine Sueur déconstruit trois explications souvent avancées mais erronées : 1. Le renvoi de la faute : Chaque niveau du système éducatif (prépa, lycée, collège) tend à blâmer le niveau précédent, créant une inertie généralisée. 2. Le niveau des filles en mathématiques : Les études montrent qu'à niveau équivalent, les filles s'orientent moins vers les filières scientifiques. L'écart de niveau observé est marginal par rapport à l'ampleur du phénomène d'évitement. 3. La réforme du bac : Présentée comme un "bouc émissaire", l'analyse des données de Parcoursup montre que la proportion de filles s'orientant vers des études scientifiques post-bac est restée la même avant et après la réforme.

Après la réforme du lycée, le nombre de femmes s'orientant en STEM est resté stable

Chiffres bruts d'orientation



- Le nombre de filles en terminale en STEM a diminué depuis la réforme du lycée, mais **pas le nombre de filles inscrites en première année de STEM** (licences, BTS, BUT, CPGE, écoles d'ingénieurs...).
- Un effet limité sur les écoles d'ingénieurs post-baccalauréat est observé

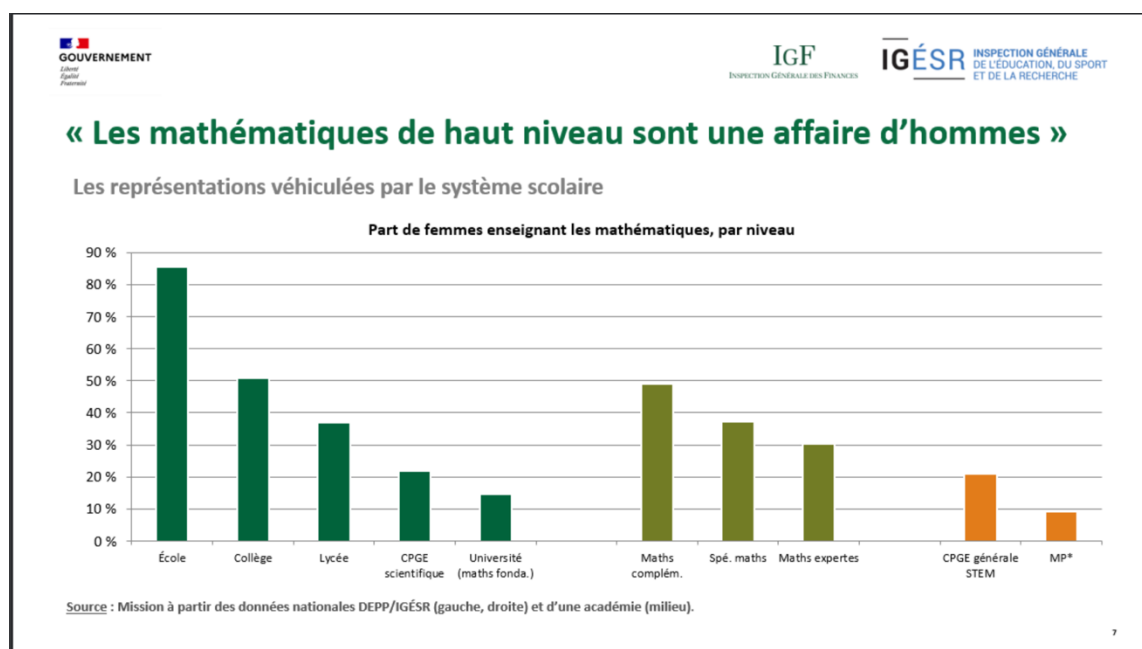
Le poids écrasant des stéréotypes de genre

La seule explication qui résiste à l'analyse est celle des stéréotypes. - Des stéréotypes omniprésents : Valérie Brusseau explique que ces stéréotypes sont insufflés dès le plus jeune âge, au sein de la famille et de la société patriarcale (ex: les jouets genrés). L'école relaie ensuite ces biais. Une étude est citée où la performance de petites filles à un exercice

de maths change selon qu'on le présente comme de la "géométrie" ou du "dessin".

- **Le rôle prescripteur et les biais des enseignants** : Plusieurs intervenants soulignent le rôle ambivalent des enseignants. Ils peuvent être des prescripteurs positifs, comme le rapportent de nombreuses femmes scientifiques qui ont été encouragées par un professeur. Mais ils peuvent aussi être des vecteurs de stéréotypes, comme le montre l'étude de Denver Scout où 58% des filles en école d'ingénieurs disent avoir été découragées par leurs enseignants. > Un intervenant : "Quand une fille réussit bien, on dit qu'elle est travailleuse. Quand un garçon réussit bien, on dit qu'il est brillant."

- **La quête de sens** : Dominique Vérien avance une raison culturelle : les femmes chercheraient davantage un métier qui a du "sens". Les filières scientifiques "dures" (maths, informatique) ne sont pas suffisamment présentées comme porteuses de sens, contrairement aux SVT ou à la médecine, où les filles affluent.



Conclusion du thème

Le cœur du problème ne réside ni dans les aptitudes, ni dans les réformes structurelles, mais dans un système de stéréotypes de genre qui façonne les perceptions et les choix dès l'enfance. Ces biais, relayés par la famille, l'école et la société, créent une autocensure et un manque de confiance chez les filles, tout en échouant à présenter les métiers d'ingénieur comme des carrières désirables et porteuses de sens. La lutte contre ces stéréotypes et la promotion d'une "pédagogie égalitaire" apparaissent comme les chantiers prioritaires.

6. Le climat dans les études supérieures et le syndrome de l'imposteur

Introduction

Cette partie s'intéresse à l'expérience des jeunes femmes qui parviennent à intégrer les filières scientifiques, notamment les classes préparatoires et les écoles d'ingénieurs. Elle explore le climat qui y règne, les violences sexistes et sexuelles (VSS), et le "syndrome de l'imposteur" qui continue de les affecter.

Sexisme au quotidien et lutte contre les VSS

Romain Soubeyran (CentraleSupélec) reconnaît l'existence passée d'un "sexisme du quotidien extrêmement fort" dans les écoles. Il détaille les mesures mises en place depuis 2019 pour améliorer le climat : enquêtes annuelles sur les VSS, mise en place d'un plan d'égalité, et une politique de tolérance zéro. Il souligne que ces enquêtes ont permis de "mettre le sujet sur la table" et de légitimer les actions de la direction. Il nuance cependant en précisant que les taux de VSS ne sont pas forcément corrélés à la masculinité d'une école, citant des résultats similaires dans des écoles plus féminisées comme AgroParisTech. > Romain Soubeyran : "On ne tolère plus le sexisme au quotidien. On ne tolère plus parce que ça conduit à des actes beaucoup plus graves quand on est sous l'effet de l'alcool en fin de soirée."

Le syndrome de l'imposteur et l'autocensure

Le "syndrome de l'imposteur" est identifié comme un obstacle majeur. - Un phénomène plus développé chez les femmes : Romain Soubeyran confirme que les enquêtes internes montrent un sentiment d'imposteur "nettement plus développé chez les femmes". Ce manque de confiance les pousse à s'orienter vers des spécialisations jugées moins "prestigieuses" ou moins rémunératrices (ex: santé-environnement plutôt que maths financières). - Un cercle vicieux : Valérie Brusseau explique que ce syndrome est auto-alimenté par le manque de rôles modèles féminins aux postes stratégiques. Les étudiantes consacrent alors une partie de leur énergie "à justifier leur genre comme étant légitime" plutôt qu'à leurs études. Une étude de l'association « Elles Bougent » révèle que 83% des étudiantes en prépa disent avoir été confrontées à des stéréotypes de genre.

Conclusion du thème

Même pour les femmes qui surmontent les barrières à l'entrée, le parcours reste semé d'embûches. Si des progrès sont faits pour lutter contre le sexisme et les VSS, le climat ambiant, le manque de rôles modèles et la persistance des biais nourrissent un syndrome de l'imposteur. Ce dernier affecte non seulement leur bien-être, mais aussi leurs choix de

carrière, contribuant à perpétuer la ségrégation sectorielle et les écarts de salaire observés à la sortie.

7. Initiatives et leviers d'action : le débat sur les quotas

Introduction

La discussion s'oriente vers les solutions concrètes pour inverser la tendance. Un large éventail de leviers est exploré, des actions de sensibilisation aux mesures plus coercitives, avec un débat central et passionné sur l'opportunité d'instaurer des quotas.

Les actions “douces” : information, rôles modèles et attractivité

Plusieurs initiatives visant à agir sur la racine du problème (l'orientation et l'image des métiers) sont présentées : - L'action par les rôles modèles : Valérie Brusseau détaille la stratégie de l'association « Elles Bougent », qui organise des milliers d'interventions de femmes ingénieures et techniciennes dans les établissements scolaires, des visites de sites industriels et des forums pour “montrer la désirabilité de ces métiers”. - L'action sur l'attractivité des formations : Romain Soubeyran explique la stratégie de CentraleSupélec pour contourner le faible vivier en prépa.

Décision : Engagement de CentraleSupélec à atteindre 30% de femmes diplômées d'ici 2030-2032. Face à la difficulté d'augmenter le flux d'entrée via les classes préparatoires (où le vivier féminin est de 20-24%), l'école a décidé de créer de nouvelles filières post-bac (Bachelors) en partenariat avec des institutions comme l'ESSEC ou l'Université Columbia. En y intégrant des sciences du vivant ou des aspects “business”, ces formations atteignent 45% de filles et permettront, par leur montée en charge, d'atteindre l'objectif global de 30% de femmes diplômées de l'établissement.

- L'importance des internats : La sénatrice Dominique Vérien souligne que la disponibilité de places en internat est un levier essentiel pour attirer les filles en classe préparatoire, en offrant un cadre sécurisant qui rassure les familles.

Le plan « filles et mathématiques »

Sous-titre



Pilier 1 : former les enseignantes et enseignants

Une première **sensibilisation de 2 h** obligatoire d'ici au 15/09

Un **plan pluriannuel de formation** des professeures et professeurs

Affichage d'une **charte de lutte contre les stéréotypes** dans la salle des professeurs



Pilier 2 : rapprocher les filles et les sciences

Mise en place d'**objectifs cibles** dès le lycée d'ici 2030 :

- ✓ +30 000 filles inscrites en maths en terminale
- ✓ 30 % de filles en CPGE scientifique
- ✓ 30 % de femmes parmi les nouvelles nominations de professeurs de CPGE scientifiques

Création de **classes à horaires aménagées mathématiques-sciences (CHAMS)**, avec au moins 50 % de filles parmi les élèves



Pilier 3 : Ouvrir les horizons et susciter des vocations

Programme national de **rôles modèles** : une rencontre par an avec une femme en STEM de la troisième à la terminale

Le débat central sur les quotas

Le débat sur l'instauration de quotas aux concours d'entrée des grandes écoles a révélé une forte tension entre les intervenants. - Les arguments **POUR** les quotas : Catherine Sueur et Valérie Brusseau défendent cette mesure comme un mal nécessaire face à 20 ans de stagnation. Catherine Sueur rappelle que la suppression des concours séparés (et donc des quotas de fait) à l'ENS en 1986 a provoqué l'effondrement de la part des femmes.

Elle affirme que la question est “existentielle” pour les classes préparatoires, qui risquent d’être contournées par les écoles si elles n’arrivent pas à attirer plus de filles. > Catherine Sueur : “Ce que je constate, 30 ans après, c’est qu’on n’y est pas arrivé. Donc il y a un truc qu’il faut bouger.”

- Les arguments CONTRE les quotas (au concours) : Romain Soubeyran expose plusieurs risques :
 1. Un rebond du sexisme : Les filles admises seraient systématiquement soupçonnées d’être “là parce qu’elles sont des filles”.
 2. La stigmatisation des meilleures : Les filles admises sur leur seul mérite ne voudraient pas être associées à une mesure de discrimination positive.
 3. L’exacerbation du syndrome de l’imposteur.
 4. Un impact systémique nul : Mettre des quotas à CentraleSupélec reviendrait à “piquer” des filles à d’autres écoles moins cotées, sans augmenter le nombre total de femmes ingénieures formées.

Conclusion du thème

Aucun consensus n’émerge sur la question des quotas. Si tous s’accordent sur la nécessité d’agir via des actions de sensibilisation et d’amélioration de l’attractivité, une ligne de fracture apparaît sur l’usage de la contrainte. Pour certains, c’est le seul moyen de briser l’inertie ; pour d’autres, c’est une fausse solution aux effets pervers potentiellement dévastateurs. Le débat reste ouvert, mais la pression des entreprises et des objectifs politiques pourrait le faire évoluer.

8. Débat avec la salle et perspectives

Introduction

La dernière partie de la séance a permis d'élargir la discussion avec des questions et des réflexions du public, qui ont enrichi les thèmes déjà abordés.

Points clés du débat

- **Définition des STEM et vases communicants** : Gilles Furleau (UPA) s'inquiète que la définition française des STEM, qui exclut les sciences du vivant, puisse fausser l'analyse et l'efficacité des politiques de quotas, en créant des effets de vases communicants entre filières.
- **La réforme du lycée et les choix de spécialités** : Un intervenant suggère que la réforme du lycée, en forçant un abandon de spécialité en Terminale, pousse les filles à délaisser les mathématiques au profit de doublettes (SVT/Physique) les orientant massivement vers la médecine et les éloignant des filières d'ingénieur.
- **L'enjeu de l'orientation et la formation des professeurs** : Romain Soubeyran partage une initiative de CentraleSupélec consistant à inviter des professeurs de lycée sur le campus pour leur présenter les métiers d'ingénieur. Le retour très positif a révélé une méconnaissance surprenante de ces filières par les prescripteurs eux-mêmes.
- **La question cruciale des internats** : Un membre de l'audience a de nouveau soulevé l'enjeu des internats, demandant si des actions concrètes étaient envisagées pour augmenter le nombre de places et garantir leur ouverture le week-end, un frein majeur à l'accès aux prépas pour les filles et les élèves de milieux modestes. Il est confirmé que cette piste est "très sérieusement étudiée" au niveau ministériel.

Conclusion du thème

Les échanges avec la salle ont confirmé la complexité du sujet, où chaque solution potentielle (quotas, réforme du bac) comporte des effets de bord. Ils ont néanmoins renforcé le consensus sur deux leviers d'action concrets et prioritaires : une meilleure information et formation des professeurs-prescripteurs, et une politique volontariste sur les internats en classe préparatoire.

9. Suivi des décisions et actions à entreprendre

N°	Décision / Action	Personne(s)/ Entité(s) Responsable(s)	Actions Spécifiques à Entreprendre	Délais / Critères de Succès
1	Atteindre 30% de femmes diplômées	Direction de CentraleSupélec (Romain Soubeyran)	Poursuivre le développement des Bachelors post-bac (avec ESSEC, Columbia).- Assurer la montée en charge du flux d'étudiants dans ces filières pour atteindre 800 diplômés par an.	Délai : 2030-2032.Critère : 30% de femmes dans l'ensemble des flux de diplômés de l'école.
	Promouvoir les carrières scientifiques auprès des jeunes filles	Association Elles Bougent (Valérie Brusseau)	Organiser des interventions de "rôles modèles" dans les établissements.- Mener des actions d'envergure (Challenge Innovatech, Semaine de l'Industrie).- Participer aux salons étudiants.	Délai : Actions continues et annuelles.Critère : Augmentation du nombre de filles touchées par les actions (objectif de 70 000 filles/an mentionné).
3	Améliorer l'information des prescripteurs d'orientation	Direction de CentraleSupélec (Romain Soubeyran)	Organiser et pérenniser la journée d'accueil pour les professeurs de sciences de lycée.- Augmenter le nombre de professeurs invités (passer de 50 à 100).	Délai : Annuel.Critère : Retour qualitatif des professeurs et, à terme, impact sur les choix d'orientation des élèves de leurs lycées
4	Lever le frein de l'hébergement en prépa	Ministère de l'Éducation Nationale (DGESCO), Associations de proviseurs	Étudier sérieusement la possibilité de transformer des internats de garçons en internats de filles.- Travailler sur l'ouverture des internats le week-end pour favoriser l'accès des élèves éloignés géographiquement.	Délai : Non spécifié ("en ce moment").Critère : Augmentation du nombre de places d'internat accessibles aux filles et ouvertes le week-end
5	Faire évoluer les mentalités sur les quotas	Tous les acteurs (écoles, associations, pouvoirs publics)	Poursuivre le débat public sur les avantages et inconvénients des quotas.- Évaluer les expériences étrangères et celles menées en politique.- Envisager des quotas globaux par grande filière post-bac (médecine, droit, prépa) pour éviter les déséquilibres.	Délai : Non spécifié.Critère : Parvenir à une position commune ou à une expérimentation encadrée