

« Les mathématiques semblent être le seul repère pour les sciences dans notre pays »

Le Monde

13 mai 2025

https://www.lemonde.fr/societe/article/2025/05/13/les-mathematiques-semblent-etre-le-seul-repere-pour-les-sciences-dans-notre-pays_6605671_3224.html

Dans une tribune au « Monde », le président de l'Association des professeurs de biologie et de géologie, David Boudeau, critique le plan Filles et maths d'Elisabeth Borne qui va, selon lui, encore contribuer à fragiliser les sciences de la vie et de la Terre au lycée. Il demande le maintien de trois spécialités en terminale, contre deux aujourd'hui.

Cette tribune paraît dans « *Le Monde de l'éducation* ». Si vous êtes abonné au *Monde*, vous pouvez vous inscrire à cette lettre hebdomadaire [en suivant ce lien](#).

La ministre de l'éducation nationale, Elisabeth Borne, a présenté le 7 mai un plan global Filles et maths pour augmenter le nombre de filles dans les filières de sciences et technologies. Nous sommes très étonnés de voir que, une fois encore, les mathématiques semblent être le seul repère pour les sciences dans notre pays. Pensons aussi aux autres disciplines scientifiques comme la biologie et la géologie qui sont tout aussi fondamentales pour comprendre et agir sur le monde.

Beaucoup de femmes scientifiques dans ces branches, notamment françaises, porteuses de grandes découvertes, ont suscité inspiration et vocations scientifiques. Citons Françoise Barré-Sinoussi, découvreuse du virus du sida, Marie-Antoinette de Lumley, paléoanthropologue, Katia Krafft (1942-1991), volcanologue, Madeleine Brès (1842-1921), première femme à accéder aux études médicales, Valérie Masson-Delmotte, figure emblématique et combative du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Marthe Gautier (1925-2022), découvreuse du syndrome de Down [*trisomie 21*], sans parler des très nombreuses découvreuses étrangères.

Certes, ce projet prévoit de lutter contre les stéréotypes en mettant en place un plan de formation pour les enseignants, cela est tout à fait louable et nécessaire. Cependant, en se fixant pour 2030 l'objectif d'augmenter de 30 000 le nombre de filles qui conservent la spécialité mathématiques en terminale, il est certain que cela impactera les autres spécialités, et bien évidemment les sciences de la vie et de la Terre (SVT). En effet, depuis 2019, les élèves de 1^{re} doivent abandonner une de leurs trois spécialités en accédant à la terminale.

Les SVT sont des vraies sciences expérimentales dont la France a besoin pour l'avenir de la recherche scientifique dans les domaines hautement importants et urgents comme la transition écologique, la santé, la gestion des ressources avec les géosciences, les sciences biologiques.

Travailler en synergie

D'après [un rapport](#) de l'inspection générale, publié en octobre 2021, sur les nouveaux défis scientifiques, technologiques et environnementaux, les sciences de la vie et de la Terre représentent des centaines de milliers d'emplois par an en France, avec une progression de 100 000 sur dix ans. C'est le premier pôle industriel de France avec l'agroalimentaire, qui émerge à 180 milliards d'euros de chiffre d'affaires. C'est l'agro-industrie, la médecine, la santé animale, la biochimie (plus fort taux de progression en France avec 17 % par an !), les industries du luxe (cosmétique, parfumerie), les biomédicaments, l'environnement, les énergies renouvelables, les ressources, la gestion des risques, etc.

Les sciences du vivant et de la Terre sont des sciences intégratrices des mathématiques et de la physique-chimie qu'il ne faut pas mettre en concurrence, au contraire : ces trois disciplines doivent travailler en synergie pour appréhender la complexité du fonctionnement de notre système Terre. Cette condition permettra également de réduire l'écart entre les garçons et les filles.

Au collège, la proposition de faire des classes à horaires aménagés en mathématiques et en sciences peut être intéressante, à condition toutefois d'être attentif aux modalités de mise en œuvre et aux moyens réellement

alloués. Si un établissement propose ce type de classe par département, cela ne risquerait-il pas de créer des collèges « élites » attirant davantage les enfants des classes sociales aisées ?

Aucune mesure coercitive n'est prévue pour faire appliquer ce dispositif et comment l'appliquer avec un manque de professeurs de mathématiques criant et un concours qui n'attire plus les étudiants. Là aussi, il s'agit d'une fausse bonne idée. Pour revaloriser l'enseignement des sciences au collège, ce sont des moyens pour tous les collégiens qu'il faut développer. Ce sont des conditions pour la réalisation de vraies séances de travaux pratiques en sciences expérimentales, des programmes disciplinaires permettant une synergie entre toutes les disciplines scientifiques, avec les mathématiques, encadrées par des professeurs spécialistes qui travaillent en équipe et non en compétition pour leurs postes. Cela aurait pour vertu de donner davantage d'appétence pour les sciences dès le collège pour les filles comme pour les garçons !

Accès aux sciences pour les filles

Pour ce qui concerne le lycée, nous proposons au ministère de réfléchir sérieusement au maintien en terminale des trois spécialités choisies dès la 1^{re} avec un horaire équilibré. Cette solution permettrait de résoudre en partie le problème de l'accès aux sciences pour les filles. En effet, les groupes de SVT ont une représentation équilibrée de filles et de garçons. Le maintien des trois spécialités (en particulier scientifiques dans notre cas) aurait pour effet d'augmenter la part de filles qui suivrait la spécialité mathématiques.

De plus, cette solution aurait comme énorme avantage de casser la concurrence néfaste entre les disciplines scientifiques : celle-ci fragilise la formation scientifique dans sa globalité. En ne gardant pas la spécialité SVT en terminale, les élèves, dont beaucoup de filles qui suivent cette spécialité, se destineront encore moins à poursuivre leurs études en biologie ou en géologie, alors que ces filières ont déjà du mal à recruter bien qu'elles contribuent au développement et à la compétitivité du pays.

Ce plan est encore une décision descendante, sans concertation, en se fondant sur un unique rapport sur l'enseignement des mathématiques et pas sur l'enseignement des sciences expérimentales. Rééquilibrer la part des filles dans les filières scientifiques est un objectif nécessaire qui doit se faire avec toutes les sciences, dont les SVT ! Alors pourquoi s'en priver ?

[David Boudeau \(Président de l'Association des professeurs de biologie et de géologie\)](#)