



Réforme du lycée : bataille de chiffres sur la place des maths

Les mathématiciens et les enseignants s'inquiètent de l'abandon de la matière par une vaste majorité des élèves, et tout particulièrement par les filles. Un professeur de mathématiques de l'établissement Lucien-Colon corrige des copies pendant la récréation, à Lapalisse (Allier), en décembre 2019. THIERRY ZOCCOLAN / AFP

Les débats sont sortis de la salle des profs. Les enseignants de mathématiques, rejoints par les sociétés savantes, dénoncent la place accordée à leur discipline dans la réforme du lycée. Une bataille de chiffres s'est engagée entre les mathématiciens et le ministère de l'éducation nationale, à coups de communiqués et de posts sur les réseaux sociaux, et a placé l'enseignement des mathématiques sur la scène publique.

La réforme du lycée et du baccalauréat, qui a vu ses premiers diplômés en juin 2021, a bouleversé les équilibres, il est vrai. Finies les filières, place aux enseignements de spécialité : trois à choisir en première, et deux à retenir parmi ces trois en terminale. Parmi les lycéens, les mathématiques, qui ne font plus partie du tronc commun dès la classe de première, se sont fait très rapidement une réputation de « spécialité difficile », même si elle reste la plus choisie.

Résultat : un élève sur trois décide d'arrêter la discipline dès la fin de la classe de seconde générale. En terminale, seuls 37 % des élèves la conservent. Une statistique en recul de près de quatre points entre la première et la deuxième année de mise en œuvre de la réforme. Deux tiers des lycéens qui abandonnent cette spécialité optent alors pour une option de « maths complémentaires ». Mais pour les mathématiciens, le compte n'y est pas : « Si 59 % des élèves suivent un enseignement de mathématiques en terminale, ils étaient 90 % avant la réforme », avancent-ils.

« L'urgence d'agir »

Mathématiciens et enseignants alertent depuis l'élaboration de la réforme, en 2018. « Aujourd'hui, les premières statistiques viennent corroborer nos inquiétudes », souligne Sébastien Planchenault, le président de l'Association des professeurs de mathématiques de l'enseignement public (Apmep). « Poliment écoutés mais très peu entendus » par le ministère de l'éducation nationale, enseignants et chercheurs ont décidé d'accentuer la pression. Ils viennent d'écrire à chaque parlementaire pour expliquer « l'urgence d'agir » pour l'enseignement des mathématiques en France.

Lire aussi

Article réservé à nos abonnés

Réforme du lycée : le blues des profs de maths

« Parmi les enjeux stratégiques du plan France 2030, présenté par le président de la République, la plupart demandent un haut niveau de qualification technologique et scientifique. Comment pouvons-nous atteindre ces objectifs si la politique éducative va à l'encontre de ces enjeux ? », se demandent l'Apmep, la société mathématique de France et d'autres sociétés savantes.

Une revendication qui trouve un écho en pleine campagne présidentielle. La candidate Les Républicains, Valérie Pécresse, s'en est saisi. « La réforme Blanquer a eu malheureusement un effet pervers. On a enlevé beaucoup de mathématiques. (...) On a fermé les filières S, qui étaient les filières des bons élèves », a-t-elle déclaré sur BFM-TV. Le Medef met également sa pierre à l'édifice.

Son président, Geoffroy Roux de Bézieux, s'est dit préoccupé par l'affaiblissement du niveau des élèves en mathématiques et par le recul du nombre d'heures de cours dans cette discipline, lors de la présentation des propositions des patrons pour l'élection présidentielle. Parmi celles-ci, figurent la « réintroduction massive » de l'enseignement mathématique, scientifique et technologique, ainsi que l'augmentation de 30 % en cinq ans du nombre d'ingénieurs diplômés. Il en manquerait 5 000 par an.

« Des choix stéréotypés »

La place des filles dans les filières mathématiques prend un relief particulier dans ces débats. Pour les sociétés savantes, la réforme du lycée marque « un recul de vingt-cinq ans sur les inégalités filles-garçons » « La part des filles dans l'enseignement de spécialité mathématiques en terminale est redescendue au-dessous du niveau de





1994. » Sur RMC-BFM, le 27 janvier, Jean-Michel Blanquer s'est agacé qu'on « mélange des choux et des carottes » « On compare la série S avec ceux qui choisissent l'enseignement de spécialité aujourd'hui. Or, quand vous voulez faire médecine aujourd'hui, souvent vous faites physique et sciences et vie de la terre (SVT) et vous rajoutez l'option maths complémentaires. »

Véronique Slovacek-Chauveau, membre de l'association Femmes et mathématiques, voit un problème plus profond : « Plus on demande aux élèves de faire des choix précoces d'orientation, plus ils font des choix stéréotypés. Conserver un enseignement de mathématiques, c'est se laisser une porte ouverte plus longtemps. » Stéphanie Le Roux, enseignante dans un lycée à Lorient (Morbihan), le constate tous les jours : « Les filles ont plus de doutes et sont plus sujettes au stress. La spécialité mathématiques, réputée difficile, les inquiète, et certaines sont plus promptes à renoncer. »

L'enseignante est ainsi « tombée de sa chaise » la première fois qu'elle a fait cours cette année dans l'option « mathématiques expertes » qui complète la spécialité maths, avec trois heures hebdomadaires supplémentaires : la classe comprenait un quart de filles seulement. Une proportion qu'elle n'avait pas connue auparavant. Au niveau national, cette option « maths expertes » compte un tiers de filles.

« Un enseignement de choix et de plaisir »

Au-delà des querelles de chiffres, c'est la place des mathématiques dans la société qu'interrogent ces polémiques : doivent-elles être réservées aux passionnés qui se dirigeront vers des études scientifiques ou doivent-elles être une culture partagée par tous ? Comment attirer plus de jeunes – et de jeunes filles, pour ne pas laisser qu'aux hommes le soin de construire le monde de demain – vers les secteurs scientifiques porteurs d'avenir ?

« Nous sommes très attachés à ce que les mathématiques ne soient pas perçues comme une science élitiste et avec la réforme, ce n'est pas le cas », déplore ainsi Anne Cortella, enseignante-chercheuse et membre du bureau de la Commission française pour l'enseignement des mathématiques (CFEM).

Lire aussi l'entretien :

Article réservé à nos abonnés

« La réforme du lycée fait jouer aux maths un rôle sélectif et punitif »

Charles Torossian, inspecteur général et coauteur avec Cédric Villani, en 2018, des « 21 mesures pour l'enseignement des mathématiques », défend, lui, les évolutions récentes : « Est-ce que réussir, c'est obligatoirement être bon en mathématiques ? Nous avons voulu faire baisser la pression sur cette discipline et qu'elle ne soit plus une variable de sélection des élèves, mais un enseignement de choix et de plaisir. » Dans la nouvelle mouture du lycée, 80 % des élèves qui ont suivi une spécialité maths en terminale choisissent une filière scientifique du supérieur, fait savoir l'inspection générale dans un récent rapport, même s'ils sont encore trop peu nombreux à s'engager dans cette voie.

La France, bonne dernière de l'UE

Pour Charles Torossian, il faut aussi regarder ce qui se passe avant le lycée. « Entre le CM1 et la fin de la seconde, les élèves suivent 750 heures de mathématiques. Il faut réussir dans ce cadre à augmenter le niveau des élèves pour que 100 % d'une classe d'âge ait les connaissances attendues, celle des mathématiques citoyennes et du quotidien. Mais veut-on que 100 % d'une classe d'âge maîtrise le produit scalaire ? », s'interroge-t-il.

Les élèves n'y sont pas encore : l'enquête Trends in International Mathematics and Science Study (Timss) de 2019 classait la France dernière dans les pays de l'Union européenne, avec des résultats similaires à ceux de la Roumanie, et avant-dernière dans les pays de l'OCDE, devant le Chili. Le plan mathématiques élaboré sur la base du rapport Villani-Torossian et axé sur l'école primaire et la formation des enseignants a été conçu pour y remédier.

Lire aussi

Article réservé à nos abonnés

Mathématiques : la France, dernière élève des pays européens

Mais enseignants et mathématiciens craignent déjà les répercussions à plus long terme de la réforme du lycée sur l'école primaire : « Les métiers de l'enseignement, très fortement féminisés, en particulier dans le premier degré, risquent de subir de plein fouet le défaut de formation dû à l'abandon massif des mathématiques par les filles en première. » Et, par ricochet, ces enseignants risquent de moins bien former les élèves, selon eux. Un cercle vicieux qu'ils veulent à tout prix éviter.





Lire aussi

Article réservé à nos abonnés

« Bons en maths : gare aux stéréotypes de genre à l'école primaire »

