

15ème législature

Question N° : 44194	De M. Victor Habert-Dassault (Les Républicains - Oise)	Question écrite
Ministère interrogé > Éducation nationale, jeunesse et sports		Ministère attributaire > Éducation nationale, jeunesse et sports
Rubrique >enseignement	Tête d'analyse >Baisse alarmante du niveau des élèves en mathématiques	Analyse > Baisse alarmante du niveau des élèves en mathématiques.
Question publiée au JO le : 15/02/2022 Réponse publiée au JO le : 22/03/2022 page : 1935		

Texte de la question

M. Victor Habert-Dassault attire l'attention de M. le ministre de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports sur la baisse alarmante du niveau des élèves en mathématiques. Souvent dénigrées, les mathématiques sont pourtant une matière fondamentale qui permet de décrypter les manipulations par les chiffres, aide à reconnaître les fausses informations, à débusquer les généralisations abusives et développe l'esprit rationnel. Sans mathématiques, pas de qualification technologique et donc pas d'ingénieurs. Sans mathématiques, pas de connaissance scientifique et donc pas de chercheurs, de médecins. Sans mathématiques, la France ne pourra plus prétendre rester cette nation ingénieuse que bien des pays envient encore. Le sujet est donc à la fois élémentaire et stratégique. Pourtant, les moyens alloués à la mise en œuvre du plan mathématiques ne sont pas à la hauteur des enjeux. La baisse du niveau des nouvelles générations est de plus en plus inquiétante. Il souhaite savoir si une réforme est envisagée afin que les mathématiques redeviennent une priorité de la politique éducative.

Texte de la réponse

La baisse des compétences mathématiques des élèves français depuis 30 ans est un sujet majeur de préoccupation du ministre. Les mathématiques constituent une priorité nationale de la politique éducative clairement affirmée dans l'action déployée pendant 5 années par le ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et des sports (MENJS), en particulier au travers du déploiement du plan mathématiques. Les constats et les enjeux sociétaux, économiques et démocratiques liés à la maîtrise des fondamentaux dans une société du numérique sont largement analysés et détaillés dans le rapport rédigé par messieurs Villani et Torossian, qui a été remis au ministre le 12 février 2018. Ce rapport souligne en particulier que les mathématiques apportent des outils essentiels à l'exercice d'une citoyenneté active et sont nécessaires à la démocratie parce qu'elles favorisent l'autonomie, le développement de l'esprit critique et rationnel, et la capacité d'innovation. Les 21 mesures pour l'enseignement des mathématiques proposées dans le rapport et déployées depuis septembre 2018 par le MENJS constituent une réponse systémique d'une ampleur inédite sur toutes les strates du système éducatif pour contribuer au développement d'un enseignement des mathématiques plus efficace et plus explicite au bénéfice de tous les élèves. La stratégie développée depuis 2017 pour l'enseignement des mathématiques vise à assurer des compétences solides et complètes en mathématiques pour tous les élèves et d'assurer le nombre, la mixité et l'excellence des élèves qui poursuivront une formation mathématique et scientifique dans l'enseignement supérieur. Depuis 2017, le premier degré est une priorité absolue du MENJS et des moyens sans précédent sont déployés : dans ce cadre, les mesures 14 et 15 du rapport Villani-Torossian préconisaient le déploiement de référents mathématiques de circonscription

(RMC), qui a depuis été pleinement mis en œuvre. À la rentrée de septembre 2021, ce sont en effet plus de 1,800 RMC qui accompagnent 45,000 professeurs des écoles par an pour leur proposer une formation plus adaptée et renforcée, entre pairs et en petits groupes : les constellations. Cette année près de 5,900 constellations sont ainsi formées sur l'ensemble du territoire : sur la base d'une programmation pluriannuelle de l'accompagnement, ce plan de formation concernera l'ensemble des professeurs des écoles dans les circonscriptions qui bénéficieront tous les six ans d'une formation importante sur l'enseignement des mathématiques, au plus près de la classe et à partir de leurs besoins. Au travers des enseignants accompagnés, environ 700,000 à 900,000 élèves sont concernés par an par le dispositif, ce qui permet d'escompter une amélioration sensible des résultats des élèves. Le rapport Villani-Torossian a nourri la définition d'une stratégie globale et posé les bases d'un rebond du niveau des élèves. Depuis, le MENJS a déployé de nombreuses mesures qui ont permis une première remontée du niveau des élèves à l'école primaire. Ainsi les résultats des élèves de CE1 qui ont passé les évaluations repères en ce début d'année scolaire ont-ils montré des progrès nets par rapport à ceux de 2019, et ce malgré la crise sanitaire : 89,1 % de réponses satisfaisantes en 2021 contre 87,7 % en 2019 pour le domaine « Écrire des nombres entiers » ; 79,1 % contre 76,6 % pour « Comparer des nombres » ; 67,2 % contre 66,1 % pour « Résoudre des problèmes » ; 49,7 % contre 46,6 % pour « Associer un nombre à une position ». En 2020 et 2021, des guides pour l'enseignement des mathématiques, notamment en résolution de problèmes, ont été produits pour les niveaux CP, cours moyen (CM1 et CM2) et collège. Ils sont complétés aujourd'hui par des ressources afin que les élèves et les professeurs se familiarisent sur les items d'évaluation PISA et TIMSS, dans une perspective qui vise à mieux préparer les élèves à utiliser les mathématiques dans tous les aspects de leur vie personnelle, civique et professionnelle, pour une citoyenneté du XXI^e siècle à la fois constructive, engagée et réfléchie. Enfin, des grilles de positionnement pour choisir les manuels scolaires de mathématiques utilisés en classe sont disponibles et complètent des ressources spécifiques pour le pilotage des mathématiques pour les chefs d'établissement en collège. Le plan mathématiques propose en parallèle un renouveau de la formation continue des enseignants dans le second degré depuis 4 ans au travers de la création de 300 laboratoires de mathématiques - des lieux de formation (associant parfois professeurs des écoles et professeurs du second degré) au sein même des établissements scolaires - et développe également depuis deux ans un effort particulier au collège. Cet effort s'inscrit dans la continuité du plan déployé dans le premier degré pour dynamiser et rendre plus performant l'enseignement des mathématiques au collège. Il se déploie selon trois pistes d'actions : des ressources pour les professeurs (leur permettant de préciser leurs gestes professionnels et de travailler à une image positive des mathématiques) ; des ressources et des actions de formation pour les formateurs au niveau national (pour déployer ensuite une formation en académie) ; des ressources pour accompagner les chefs d'établissement dans le pilotage de la discipline mathématiques. La réforme des lycées, qui ouvre un vrai espace de liberté de choix pour nos élèves, fait aussi le pari de la transformation des filières d'enseignement supérieur pour prendre en compte les compétences réelles des élèves et leur motivation et les élargir. Les lycéens professionnels bénéficient d'un enseignement en mathématiques organisé par modules. Les programmes reprennent essentiellement les mêmes thématiques qu'en voie générale et proposent en terminale professionnelle un programme complémentaire pour les élèves qui voudraient poursuivre des études. La bivalence des professeurs de mathématiques-sciences et le co-enseignement entre professeurs de maths-sciences et des disciplines professionnelles ont par ailleurs ouvert des horizons pédagogiques et didactiques inédits permettant de proposer un enseignement scientifique en phase avec les enjeux économiques, industriels et sociétaux actuels. Tous les élèves de la voie générale continuent quant à eux à faire des mathématiques en seconde, puis durant le cycle terminal avec l'enseignement scientifique pour le lycée général et un enseignement commun pour l'enseignement technologique. Les élèves du lycée général qui souhaitent s'investir davantage dans cette discipline peuvent choisir de suivre un enseignement de spécialité dès la première et une option de renforcement en terminale (mathématiques expertes), l'exigence du programme de mathématiques en enseignement de spécialité ayant permis d'étoffer et d'enrichir un programme de l'ancienne filière S trop généraliste. Une consultation sur l'enseignement des mathématiques au sein du lycée général est en cours, notamment sur la place d'une culture mathématique pour tous les élèves : elle permettra d'éclairer certains aspects et de procéder à des ajustements. Ces évolutions de la voie professionnelle et les nouvelles opportunités de parcours offertes à tous les lycéens permettent d'embrasser la dynamique du grand plan d'investissement d'avenir « France 2030 » qui entend répondre aux grands défis de notre temps pour faire émerger les futurs champions technologiques de demain et accompagner les transitions de nos

secteurs d'excellence. L'enjeu est de mettre en place une véritable culture scientifique pour tous où le raisonnement mathématique et le raisonnement logique trouvent toute leur place, et d'incarner dans les actes une politique ambitieuse permettant de doter les élèves d'un bagage plus solide à l'issue du lycée, grâce auquel ils pourront mieux s'engager dans leurs études supérieures. Cette ambition est aussi celle que notre pays nourrit pour ses jeunes générations de lycéens qui, en s'accomplissant, lui permettront de surmonter les défis écologiques, scientifiques, technologiques, industriels, d'aujourd'hui et de demain. L'action du ministre et du ministère en faveur d'un enseignement consolidé des mathématiques s'appuie ainsi sur un volontarisme et sur une politique cohérente déployée depuis 4 ans. Elle se poursuit actuellement et vise le renforcement de la maîtrise des compétences mathématiques par tous les élèves de France, depuis l'école maternelle jusqu'au baccalauréat. À l'aune de la transformation impulsée aussi bien sur le plan de la formation continue, que sur celui du pilotage de l'enseignement ou encore sur celui des pratiques professionnelles de tous les personnels et des gestes pédagogiques des enseignants, la poursuite et la consolidation de toutes ces actions conjuguées en 2021-2022 sont autant de gages d'une amélioration attendue des résultats de tous les élèves aux évaluations nationales et internationales ainsi qu'une réponse aux baisses constatées en mathématiques et aux inégalités scolaires.