



ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

politique de l'éducation

Question écrite n° 59385

Texte de la question

M. Éric Raoult attire l'attention de M. le ministre de l'éducation nationale sur les dernières recherches américaines sur les nouvelles sciences éducatives. En effet, comme l'a indiqué un professeur de l'université de Washington à Seattle, aux États-Unis, il est important d'envisager un renouvellement profond de l'approche traditionnelle des sciences de l'éducation. Le président Obama a reconnu, dans un discours en avril 2009, devant l'académie nationale des sciences, qu'il était nécessaire de « réfléchir avec des concepts créatifs nouveaux qui orienteraient la jeunesse vers la science et la technologie ». Il ressort de ces réflexions que l'enseignement doit se rapprocher des expériences personnelles, de leur approche sociale, et de la proximité qui rapprocheraient l'enfant de nouveaux moyens de communication et donc d'enseignement comme des robots, des ordinateurs ou des jeux scientifiques, où le professeur n'aurait plus obligatoirement le même rôle. Les travaux de ce même professeur mériteraient une véritable traduction et, éventuellement, une invitation en France, à venir exposer ses recherches. Il lui demande donc de lui préciser sa position sur ce dossier.

Texte de la réponse

Depuis plusieurs années, enquêtes et rapports de tous pays pointent le déficit du nombre de jeunes qui se destinent à une carrière scientifique et la nécessité d'un enseignement des sciences et technologie renouvelé. Selon le rapport du Forum mondial de la science, portant sur dix-neuf pays, le temps imparti à l'expérimentation est trop court, les savoirs enseignés sans rapport explicite avec la science de pointe ou ses récentes applications ne font pas sens pour l'élève (mai 2006). Le Haut Conseil de la science et de la technologie (HCST), quant à lui, rappelle que la France doit être plus compétitive sur le marché mondial de l'emploi scientifique et technologique (2007). Dans ce contexte, en France, l'enseignement des sciences s'est largement renouvelé à l'école et au collège. La rénovation de l'enseignement des sciences et de la technologie à l'école primaire a commencé en 1996. Un plan de rénovation de l'enseignement des sciences et de la technologie à l'école a été mis en place en juin 2000. Il s'inspire de l'opération La main à la pâte. Recourant largement à l'expérimentation par les élèves eux-mêmes, cette opération connaît un succès tant au niveau national qu'international. Depuis 1996, le ministère de l'éducation nationale travaille en étroite relation avec l'académie des sciences qui a désigné l'un de ses membres, le professeur Pierre Léna, délégué à l'éducation et à la formation, pour suivre et favoriser ce partenariat privilégié. Les écoles poursuivent actuellement la mise en oeuvre des programmes publiés le 19 juin 2008, qui intègrent et prolongent les principes de la rénovation engagée, en particulier la démarche d'investigation expérimentale et le carnet d'expériences et d'observations. Le socle commun de connaissances et compétences met en oeuvre une approche par compétences et souligne « la nécessité d'associer fortement les disciplines scientifiques et la technologie au collège ». Ainsi, l'expérimentation « enseignement intégré de science et technologie au collège » s'inscrit dans la logique des dispositions de l'article L. 401-1 du code de l'éducation, issu de l'article 34 de la loi d'orientation pour l'avenir de l'école du 23 avril 2005. Elle concerne quarante-huit collèges en 2008. Par ailleurs, de nouveaux programmes de sciences et technologie au collège ont été publiés le 28 août 2008. Ceux-ci prennent en compte les nouvelles avancées technologiques (foisonnement des nouveaux services de l'Internet, fonctionnalités accrues des objets

communicants, nouveaux supports pour les hypermédias, simulations et automatisation...) et les nouvelles pratiques des élèves et des professeurs qui en découlent. Un des objectifs de la réforme du lycée, annoncée par le Président de la République française le 13 octobre 2009, est de créer un véritable parcours technologique qui offrirait encore plus de débouchés. « C'est un enjeu économique crucial pour notre pays, nous avons besoin de techniciens supérieurs, nous avons besoin d'ingénieurs », a-t-il déclaré. Ainsi, dans ce cadre, le caractère scientifique de la série S est renforcé en classe terminale et un enseignement d'informatique et de sciences du numérique est créé. Pour la voie technologique, les formations dispensées seront plus polyvalentes et permettront aux élèves d'aborder plusieurs grands champs technologiques. Une plus grande cohérence entre les différents parcours sera mise en place et l'accès aux études supérieures sera facilité. Le ministre de l'éducation nationale a annoncé, lors du lancement de l'expérimentation « Manuels numériques et ENT », un plan numérique global pour l'éducation. Les réflexions engagées ces derniers mois aboutiront à l'identification de mesures phares, permettant de donner à l'ensemble de la communauté éducative les moyens d'utiliser les nouvelles technologies et de bénéficier de leurs apports.

Données clés

Auteur : [M. Éric Raoult](#)

Circonscription : Seine-Saint-Denis (12^e circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 59385

Rubrique : Enseignement

Ministère interrogé : Éducation nationale

Ministère attributaire : Éducation nationale

Date(s) clé(e)s

Question publiée le : 29 septembre 2009, page 9158

Réponse publiée le : 16 mars 2010, page 3068