



ASSEMBLÉE NATIONALE

14ème législature

programmes

Question écrite n° 53016

Texte de la question

Afin de lutter contre la désaffection des filières scientifiques par les jeunes, "la Main à la pâte" semble un exemple à suivre. Créée en France au milieu des années 1990 par le prix Nobel de physique Georges Charpak, son idée est simple: (re)donner goût aux sciences en privilégiant le concret sur l'abstrait, l'expérimentation sur la théorie. Aussi Mme Virginie Duby-Muller interroge M. le ministre de l'éducation nationale sur l'intérêt de faire un bilan de l'application de cette méthode au collège et sur l'opportunité de prendre de nouvelles mesures pour la développer davantage.

Texte de la réponse

« La main à la pâte » est une opération qui ne concerne directement que les écoles primaires. Au collège, elle trouve une suite dans l'enseignement intégré de sciences et technologie (EIST) et dans la démarche d'investigation. Expérimenté depuis 2006, l'EIST ne s'applique qu'en classes de sixième et cinquième. Pour l'année 2013-2014, 161 collèges l'ont mis en place, soit environ 2 % des établissements. La démarche d'investigation reprend le principe de « La main à la pâte » en proposant aux élèves de résoudre des problèmes concrets en proposant des pistes de recherche, en testant expérimentalement leurs hypothèses de travail, en confrontant leurs idées avec celles de leurs camarades, en formalisant leurs résultats. Suivant ainsi les différentes étapes d'un travail de recherche scientifique, ils acquièrent de multiples capacités, assoient leurs savoirs sur l'expérience, et en procédant à des échanges avec leurs pairs, changent leur regard sur le statut de l'erreur, gagnent en confiance et en motivation pour les sciences. La démarche d'investigation est présentée dans l'introduction commune aux programmes d'enseignement de sciences expérimentales et de technologie en collège, et reprise dans chacun de ces programmes. Elle est désormais solidement installée dans les pratiques pédagogiques. Le dispositif d'évaluation CEDRE mené par la DEPP a porté en 2013 sur les sciences expérimentales. Les résultats sont semblables en fin d'école primaire [note DEPP n° 27 juillet 2014] et en fin de collège [note DEPP n° 28 juillet 2014] : le niveau des acquis des élèves est resté globalement stable entre 2007 et 2013. Les élèves montrent un grand intérêt pour les sciences. Les résultats en travaux pratiques sont bons, et gommant les différences liées à l'origine sociale observées par ailleurs. Par contre, les élèves de collège ont consacré moins de temps au travail personnel dans ces disciplines en 2013 qu'en 2007. Le Conseil supérieur des programmes (CSP) fera en 2015 des propositions de programmes d'enseignement pour l'école élémentaire et le collège. Les résultats de l'évaluation CEDRE 2013, mettant en évidence les forces et les faiblesses de l'enseignement actuel des sciences expérimentales, font partie des données alimentant son travail actuel.

Données clés

Auteur : [Mme Virginie Duby-Muller](#)

Circonscription : Haute-Savoie (4^e circonscription) - Les Républicains

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 53016

Rubrique : Enseignement secondaire

Ministère interrogé : Éducation nationale

Ministère attributaire : Éducation nationale, enseignement supérieur et recherche

Date(s) clé(e)s

Question publiée au JO le : [1er avril 2014](#), page 2913

Réponse publiée au JO le : [30 décembre 2014](#), page 10869