

Places et fonctions de l'Histoire des sciences biologiques et géologiques dans l'enseignement et la formation

Camille Roux Goupille ^{*† 1,2}, Patricia Crepin-Obert ^{* ‡ 3,4}

¹ Sciences Techniques Éducation Formation (STEF) – École normale supérieure (ENS) - Cachan, Université Paris - Saclay – ENS Cachan - Bâtiment Cournot - 61 avenue du Président Wilson - 94235 Cachan cedex, France

² UFR Sciences Technologie – Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne (UPEC) – France

³ Laboratoire de didactique André Revuz (LDAR) – Université Paris Diderot - Paris 7 – Paris- Diderot Université, 175 rue Chevaleret-75013 Paris, France

⁴ ESPE Créteil – ESPE Créteil, Université Paris-Est Créteil Val-de-Marne (UPEC) – France

Les politiques éducationnelle et de formation universitaire – Vivant et santé, Terre et environnement – impulsent les conditions de mise en place effective de modules d'enseignement intégrant l'Histoire des Sciences et leur mise en perspective avec l'épistémologie et la philosophie des sciences. Les relations fécondes entre enseignements philosophique et scientifique sont rappelées de façon récurrente : le rapport au ministre de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie par D. Lecourt plébiscitant *L'enseignement de la philosophie des sciences* (2000) ; l'état des lieux mené par le groupe ReForEHST *Histoire des sciences : formations et recherches en IUFM* (2006) ; le colloque organisé par l'Académie des sciences *L'enseignement scientifique et les sciences* (2012). En conséquence par exemple, dans le nouveau master MEEF à la rentrée 2010, de nouveaux enseignements d'Histoire des Sciences ont été motivés par une place privilégiée de ce domaine dans les nouveaux programmes du capes de SVT, effet des nouvelles prescriptions de l'enseignement secondaire (2008-2011).

Ce symposium propose de réunir des chercheurs autour de la problématique de l'enseignement et de la formation fondés sur l'histoire des sciences biologiques et géologiques. Le premier objectif serait de cerner la diversité de ces enseignements, que ce soit en milieu scolaire ou universitaire. En effet les approches historiques sont enseignées dans différents lieux, auprès de différents publics, selon des modalités variées, l'ensemble soumis aux différentes époques. Cette diversité nous semble intéressante à explorer en elle-même ; le partage des différentes expériences d'enseignements a une valeur heuristique pour l'enseignement même de la biologie ou de la géologie. Au-delà de cette diversité d'approches, le second objectif de ce symposium serait de développer des réflexions autour des méthodes d'études utilisées aujourd'hui pour les appréhender. Les angles d'approches et les méthodes permettant d'étudier l'enseignement de ces disciplines peuvent eux aussi être très variés : étude des instructions officielles et des contextes institutionnels, analyse des ressources disponibles, mise en oeuvre de " démarches historiques " par les enseignants, évaluation de l'impact sur le public - les élèves, les étudiants, les formés. In fine, ce sont les conditions de possibilités d'une interaction féconde entre une épistémologie historique et scolaire qui seront débattues. Ce symposium devrait permettre de donner des éléments de réponse actuels à cette lancinante question " A quoi sert l'histoire des sciences ? " pour reprendre le titre du livre de Michel Morange. Quelles places privilégier pour l'histoire de la biologie et de la géologie dans la formation et dans l'enseignement ? Quelles spécificités

*Intervenant

†Auteur correspondant: croux@u-pec.fr

‡Auteur correspondant: patricia.crepin-obert@u-pec.fr

d'apprentissages portent les documents historiques en regard des autres ressources documentaires exploitées par les enseignants ? Quelles sont les étapes et les conditions d'une transposition didactique qui ne dénature pas la richesse de l'archive historique originale ? Quelles motivations et difficultés ont les enseignants à s'emparer d'un texte historique ? Quels arguments peuvent être donnés à travers ces expériences d'enseignement fondé sur l'histoire des sciences, pour démontrer que celles-ci sont une nécessité dans les cadres scolaire et universitaire, au-delà des convictions individuelles ?

Mots-Clés: Biologie, Géologie, Enseignement, Formation, Didactique, Apprentissages