

L'enseignement de l'évolution et de l'histoire des sciences, difficulté pédagogique, didactique de l'enseignement de l'évolution

Samedi après-midi 20 octobre 2007

Liliane COTTON , groupe SVT et secteur lycée du SNES: présentation

Comment serait-il possible de parer à tous les problèmes que nous avons développés, dans le cadre de formation universitaire et de la formation des maîtres; comment pourrions nous être plus armés dans nos classes, avec nos élèves, dans la société, face aux problèmes de l'Intelligent Design?

Alice MICHEL SALZAT

Enseignant chercheur à l'université Paris VII Denis DIDEROT (depuis 5 ans en tant que post-doctorant), j'ai l'expérience de 10 ans d'enseignement varié : Poitiers, Paris, en université ou cours particuliers, en école d'ingénieurs, ou avec des étudiants (1ère et 2ème année), ainsi qu'à des étudiants futurs journalistes scientifiques ou enseignants en ex-maîtrise. J'ai vécu aussi aux USA dans l'Arkansas, état qui a une veille relation avec le créationnisme. Tout cela me donne un aperçu large et varié de la réaction des jeunes face au créationnisme.

J'interviens actuellement en première année et 2ème année pour des cours d'évolution, de biologie animale, avec un aperçu d'histoire des sciences que je juge fondamental pour éveiller les esprits, la curiosité scientifique mais également les consciences à tous les problèmes de société. Le contact avec les futurs journalistes scientifiques et futurs enseignants est très important mais le retour qu'ils me donnent sur l'enseignement est aussi extrêmement fondamental.

Ainsi, j'ai eu à faire face à un certain nombre d'interrogations et notamment l'enseignement, la place du créationnisme avec le fameux débat « Faut il intégrer le créationnisme en enseignement scientifique? ».

J'essaie de leur donner les outils épistémologiques et scientifiques pour répondre à cette question de manière précise et pour surmonter les interrogations qu'ils peuvent rencontrer dans leur vie de tous les jours.

Les étudiants sont vraiment demandeurs de ce genre de formations car ils se posent la question de savoir ce qu'est le créationnisme, alors qu'il sont en M1-4ème année de faculté- et que certains devront écrire des articles scientifiques l'an prochain! Cela montre qu'il manque quelque chose dans notre formation!

On se heurte dans cette approche à un certain nombre d'obstacles qui sont souvent des non-dits. Par exemple, lors de la préparation pour des étudiants de 2nde année d'un cours d'histoire des sciences sur la génétique évolutive, j'ai voulu introduire l'eugénisme, plus idéologique, pour que les étudiants sachent ce que c'est. Or quelques collègues m'ont conseillé de faire attention à la « sensibilité des étudiants » face à ce problème, à ne pas les heurter. J'avais bien l'intention de faire le point sur ce qui est scientifique et sur ce qui est non-scientifique. Ces collègues ne sont pourtant pas créationnistes.

Je veux signaler le texte qui a été voté par le parlement européen. Le rapport de M. Langagne (France) sur le créationnisme avait été suspendu; repris par Mme Anne Brasseur (Luxembourg) il a été voté le 4 octobre par 45 voix contre 28. Je tiens juste à souligner quelques points"*...défendre et promouvoir la connaissance scientifique, renforcer l'enseignement des fondements de la science, de son histoire, de son épistémologie et de ses méthodes en même temps que l'enseignement des connaissances scientifiques objectives, rendre la science plus compréhensible plus attractive et plus proche des réalités du monde contemporain, s'opposer fermement à l'enseignement du créationnisme comme discipline scientifique sur un pied d'égalité avec la théorie de l'évolution , et de façon générale à la présentation des idées créationnistes dans toute autre disciplines que le religion, promouvoir l'enseignement de l'évolution comme une théorie scientifique fondamentale dans les programmes scolaires; enfin, l'assemblée soutient les déclarations des scientifiques de l'académie des sciences pour promouvoir l'enseignement de l'évolution."*

Intérêt de cette décision européenne même si on n'en pas assez parlé : j'en veux pour preuve que j'ai eu cette information avec une liste de diffusion américaine sur l'évolution.

D'autre part, renforcer l'enseignement de l'histoire des sciences et de l'épistémologie est très satisfaisante car c'est un fondement de la compréhension des sciences et de la lutte contre les idéologies en science et du créationnisme en particulier.