

Christian ORANGE,
professeur de didactique à l'IUFM des Pays de la Loire, Université de Nantes.

Faut-il et peut-on former les enseignants à une approche critique de l'évolutionnisme et du créationnisme ?

Lorsqu'on travaille avec des PLC2 (professeur de lycée et collège 2nde année) de SVT, en formation initiale, une des choses qui apparaît très clairement est qu'ils ont une vision des sciences où prédomine les faits. Ils ne sont pas très au clair sur ce qu'est une théorie scientifique. Dans l'épistémologie qui est la leur, l'évolution est un fait établi par des données objectives et rien de plus.

Une anecdote : il y a 30 ans, lors d'une leçon sur l'évolution à l'oral de l'agrégation, un étudiant a parlé pendant toute sa leçon des théories de l'évolution ; à la fin de sa leçon, le président du jury, l'IG Mr Boué a dit : "l'évolution n'est pas une théorie, c'est un fait"! Je crois que l'on en est encore là.

Penser la science comme une accumulation de faits et donc tout savoir scientifique comme un fait, n'aide certainement pas à comprendre la nature du débat entre évolutionnisme et créationnisme.

Une des premières conditions pour outiller les enseignants et futurs enseignants face à cette question est déjà de leur permettre de mettre au travail les théories scientifiques. Je me réfère à ce que dit Jean Marc LEVY-LEBLOND physicien, professeur à l'université de Nice et épistémologue ; il a fait, dans un petit texte paru dans son livre *L'Esprit de sel, l'éloge des théories fausses*. Il avait proposé à ses étudiants des théories bizarres (mais qui avaient existé), du genre « la théorie de la terre creuse », et ils devaient essayer de montrer en quoi ces théories étaient fausses ; en quoi elles n'étaient pas compatibles avec les théories physiques actuelles. Mais ses étudiants, qui étaient tout à fait capables de montrer leurs connaissances en physique en faisant des exercices et des problèmes classiques, n'arrivaient pas à réfuter ces théories fausses. Et Levy-Leblond de dire que tant que ses étudiants n'ont pas réussi à utiliser leurs savoirs de façon critique, ils n'ont pas accédé à un véritable savoir scientifique.

Etudier une théorie scientifique c'est donc aussi étudier d'autres théories scientifiques (je ne parle pas du créationnisme ou du dessein intelligent, mais de théories scientifiques) qui ont été abandonnées et être capable d'argumenter, de voir pourquoi elles sont rejetées actuellement.

Globalement les étudiants, futurs enseignants de SVT, ne sont pas formés à ce genre de travail et ont du mal à distinguer ce qui est de l'ordre des faits de ce qui est de l'ordre de la théorie, et comment faits et théories s'articulent. .

Donc une première condition pour préparer les futurs enseignants à se situer dans les oppositions évolutionnisme / créationnisme (ou dessein intelligent) est certainement une entrée par l'histoire critique des sciences. Cette condition ne relève pas uniquement de ce qui peut être fait à l'IUFM, mais est à commencer au collège, au lycée et doit se continuer en licence pour se poursuivre dans les IUFM.

Le 2^{ème} point que je veux mettre en avant, en faisant un petit pas de côté, consiste à remarquer qu'il ne suffit pas de savoir argumenter « autour des théories ». Il y a le risque de basculer trop vite dans un faux débat scientifique : le créationnisme ne doit pas être traité comme une « théorie » fausse puisque ce n'est pas une théorie.

Pour arriver à démêler cette affaire, sans faire d'amalgame, il est nécessaire que les futurs enseignants aient une véritable réflexion épistémologique, qui ne peut pas se régler en quelques heures en seconde année de l'IUFM.

Il me semble donc qu'il y a nécessité de travailler avec les futurs professeurs sur ce qu'est une théorie scientifique bien en amont de la formation professionnelle en IUFM. Il y a un enjeu culturel global et c'est surtout particulièrement important pour le problème du créationnisme et de l'Intelligent Design).

Il y a un dernier point, plus polémique : doit-on opposer ceux qui s'appuient sur des théories scientifiques à ceux qui ont des idées qui relèvent d'une idéologie? Notre métier est bien sûr du côté des théories scientifiques mais, en tant que citoyen, faut-il abandonner les idéologies?

Quand Bachelard a dit : "Il faut rendre à la raison humaine sa fonction de turbulence et d'agressivité », ce n'était pas une théorie mais le reflet d'une idéologie qui a toute sa place dans l'opposition évolutionnisme, créationnisme dont on parle ici. Il disait également que la société doit être faite pour l'école et non l'école pour la société. Voilà encore un propos idéologique qui n'est pas trop déplaisant.