

Contribution au débat public sur les nanotechnologies de Lyon

La perspective de l'enseignant : comment former nos étudiants aux nanotechnologies ? Comment se préparer et se former en tant qu'enseignants ?

JP Cloarec, Institut des Nanotechnologies de Lyon

Pour poursuivre sur la notion de responsabilité des chercheurs abordée par Abdelkader Souifi, il me semble important de dire que nous avons aussi une responsabilité en tant qu'enseignants. La question de la formation des futurs scientifiques est cruciale.

Nous avons plusieurs manières de former des jeunes à la science : nous faisons de la formation « académique » en cours, en travaux pratiques, en travaux dirigés. Nous formons aussi nos étudiants au contact du terrain et sur une durée plus longue, proche de la paillasse, pour les doctorants ou les stagiaires. Nous transmettons alors à nos étudiants une culture de la pratique de la science, dont nous ne sommes pas toujours entièrement conscients. Nous faisons passer des connaissances explicites, mais aussi des messages implicites. Quelques exemples : comment une équipe gère les questions de sécurité, le débat scientifique est-il organisé de personne à personne ou collectivement, sur quels sujets, comment sont vécus les relations entre enseignement et recherche, entre recherche et industrie, entre recherche et société. De manière générale nous transmettons donc des connaissances, des méthodes, mais aussi des idées et une représentation du monde. A mon avis plus les enseignants-chercheurs sont conscients de leur manière de pratiquer leur recherche, et plus ils peuvent donner du recul à leurs étudiants, futurs scientifiques, et plus ils peuvent être à même de dialoguer avec les citoyens. La mise en place d'un dialogue entre chercheurs en sciences de la nature (j'entends par la physique, chimie, biologie, sciences de l'ingénieur...) et des chercheurs en sciences humaines (j'inclus dans ce terme philosophie, sociologie, histoire...) peut être un moyen de prendre du recul sur notre manière de faire de la science, et à inscrire notre pratique de la science dans la société, plutôt qu'à côté d'elle. C'est une réflexion qui à mon sens peut concerner chaque chercheur individuellement, c'est une question qui se traite aussi au niveau de nos institutions (universités, ministères, etc...), parce qu'elle est d'ordre politique – au sens noble. Dans un monde où les sciences et la technologie sont partout, il est aussi plus que jamais utile de former et informer correctement les citoyens pour qu'ils puissent dialoguer avec les chercheurs. Dans cette perspective un enseignement éclairé peut être un moyen d'asseoir un débat plus continu sur la place des sciences et de la technologie dans notre société.