

## Compte rendu de novembre 2008

*Luc Chevalier Président du groupe d'experts «  
technologie au collège »*

Deux ans pratiquement se sont écoulés depuis la constitution du groupe d'experts chargé de la rénovation du programme de technologie au collège jusqu'à aujourd'hui qui marque sa quasi dissolution après avoir remis, cette semaine, les documents d'accompagnement du programme.

À la demande de la DGESCO, ces documents se nomment maintenant « documents ressources pour la classe ». Ils n'ont pas un caractère prescriptif et laissent aux enseignants leur liberté pédagogique dans la mise en oeuvre du programme. Ces documents, après avoir reçu l'aval de la DGESCO devraient être mis en ligne officiellement sur le nouveau site EDUSCOL qui sera finalisé aux alentours du mois de février 2009.

S'agissant d'une date assez lointaine et devant la demande pressante des professeurs qui souhaitent, légitimement, être aidés dans la préparation de leur enseignement, une version « de travail » datée du 23 novembre est disponible sur divers sites dont celui des associations. Elle est suffisamment aboutie, à mon goût, pour constituer un document suffisamment explicatif pour la mise en oeuvre telle que l'envisageait le groupe en rédigeant le programme.

Je voudrais profiter de ce message pour remercier chacun des membres du groupe pour son implication dans l'élaboration du programme et dans la réflexion qui permet aujourd'hui de proposer ces documents explicatifs. J'ai eu grand plaisir à travailler avec ce groupe constitué de plusieurs enseignants de technologie, de représentants des deux principales associations de professeurs ainsi que d'inspecteurs pédagogiques régionaux et de formateurs IUFM très impliqués dans le devenir de cette discipline. La variété des points de vue, due à la présence dans le groupe, d'inspecteurs généraux, de professeurs d'école, d'université, ou de lycée, associée à la proximité du collège *via* les autres membres, a abouti à ce programme très cohérent et aux propositions très concrètes pour sa mise en oeuvre.

Je regrette profondément l'attitude très négative des syndicats lors du CSE de juillet ainsi que la diffusion des courriers actuels qui font grand tort à la discipline. Sans jamais avoir été force de proposition dans ce projet et plutôt que de poser des amendements constructifs, ils ont préféré rejeter en bloc le programme en agitant le spectre de la dissolution dans le pôle sciences ou l'abandon de la sacro sainte « démarche de projet » ; démarche qui figure toujours en bonne place dans le nouveau programme et qu'il faudrait enfin appeler « démarche technologique ». Autant je peux comprendre les inquiétudes des professeurs qui revendiquent clairement une formation conséquente, un calendrier échelonné de mise en oeuvre des programmes, la nécessité des groupes allégés et de moyens, autant je suis persuadé que ce nouveau programme est une formidable opportunité pour les professeurs de technologie d'occuper une place centrale dans l'apport de la culture scientifique et technique nécessaire au citoyen de demain.

Le socle commun des connaissances et des compétences regroupe dans un même pilier les mathématiques, les sciences physiques et chimiques, les sciences de la vie et de la terre et la technologie. Ces disciplines sont logiquement regroupées au collège dans un « pôle sciences » où par son approche raisonnée et méthodologique, la technologie joue un rôle original et fédérateur. En complémentarité avec les sciences, elle propose une variété de points de vue sur les objets technologiques qui nous entourent aussi bien au quotidien, que sur des applications de pointe... En raisonnant sur ces technologies, la technologie au collège apporte à l'élève les méthodes et les connaissances nécessaires pour comprendre et maîtriser le fonctionnement des objets ou des systèmes techniques ; mais le programme va au-delà en

proposant un enseignement de la technologie qui apporte des compétences relatives à la conception et à la réalisation de produits. La dimension historique de l'évolution des objets ou des solutions techniques d'une part, et l'impact de la conception des produits sur la société et sur l'environnement donnent une dimension culturelle à la technologie que les sciences seules ne sauraient fournir : elle fait progresser les techniques au moindre risque et au moindre coût.

C'est le rapprochement de la technologie et des sciences au sein d'un pôle sciences et technologie qui a du sens pour répondre à l'objectif commun qui était fixé au groupe : redonner le goût aux jeunes pour les vocations scientifiques. Ce rapprochement donne aussi de la lisibilité à la discipline technologie.

La technologie a évolué depuis 20 ans, il est normal que l'enseignement de la technologie évolue lui aussi. Qui avait un téléphone portable ou un accès Internet il y a 20 ans ? Ces deux innovations, pour ne citer qu'elles, ont modifié en profondeur notre société... Il est important que l'on examine cette évolution, qu'on analyse son impact sociétal et que l'on réfléchisse sur ses « bienfaits ». Qui avait la télé couleur ou une calculatrice il y a 40 ans ? Quelle était sa capacité de calcul ? Il y a 60 ans, qui possédait une voiture ? Une salle de bains ? La technologie est un instrument de développement du confort... mais à quel prix ? Celui des énergies mises en jeu, des matériaux utilisés... quid de la pérennité des solutions et que devient-elle quand l'émergence de certains pays multiplie la demande par 10 ou 100 ?

L'évolution de la technologie est exponentielle... elle est aussi pluri technologique : elle mêle l'électronique, la mécanique, l'informatique dans la conception d'ensembles intégrés et miniaturisés que les producteurs « offrent » à leurs clients. Comprendre cette technologie de l'intérieur pour en faire un usage raisonné constitue, aujourd'hui, un enjeu au moins aussi important que la compréhension du fonctionnement des entreprises hier.

Cette analyse a conduit le groupe d'experts à faire des choix pour le nouveau programme que j'ai déjà eu l'occasion de commenter lors de précédents comptes rendus. Ces choix sont rappelés dans le document ressources qui va même plus loin, en proposant des stratégies pédagogiques, des découpages en séquences, des organisations de classe. Ces descriptions visent un idéal vers lequel il faut tendre. L'enseignement doit se mettre en place dès 2009 à partir de la situation actuelle de chaque établissement. Les aménagements se feront progressivement en tenant compte des contraintes locales. Les enseignants de technologie sont invités à se mobiliser pour proposer des aménagements que leur établissement pourra défendre auprès des Conseils Généraux. Dans le contexte actuel, il est certain que ces derniers ne proposeront pas spontanément de financer ces aménagements mais ils seront sensibles à des dossiers solidement argumentés par des projets pédagogiques ambitieux.

Des activités originales, conçues à partir de supports concrets et issus de différents domaines d'application proches de l'environnement des élèves, organisées autour de centres d'intérêt dans un laboratoire de technologie moderne et à la configuration optimisée... tout cela converge vers un enseignement de la technologie prompt à motiver les enseignants et leurs élèves pour l'acquisition d'une culture technologique pour tous. C'est un enjeu d'autant plus grand que le contexte en montre clairement le besoin.

Le monde va rapidement être confronté à de grandes questions : comment loger et nourrir 9 milliards d'individus d'ici 2050 ? Comment leur assurer confort, santé, moyens de communication ? Comment gérer ces questions tout en maintenant un équilibre écologique, voire même en diminuant notre impact négatif ? Où trouvera-t-on les ressources énergétiques, les matériaux ? Si les volontés d'agir sont clairement politiques, les solutions aux problèmes de demain seront scientifiques et technologiques... La technologie peut se positionner comme discipline fédératrice de la transmission de ces questions et des éléments de réponse en inculquant la culture nécessaire.

Les propositions faites dans ce nouveau programme vont dans ce sens et donnent ses lettres de noblesse à la discipline en en cernant mieux le contour. Elles se démarquent clairement du programme précédent et c'est une évidence de dire que cela va nécessiter un effort de la part des enseignants de technologie. Mais c'est à ce prix que la technologie va devenir le barycentre du pôle sciences au collège.

Champs sur Marne, le 25 novembre 2008

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Luc Chevalier', written over a horizontal line.

Luc Chevalier  
Professeur d'université  
Paris-Est Marne la Vallée