

## Rencontre inter associations

### *Transcription des notes de la réunion à l'AEET, janvier 2004*

#### **Tour de table :**

Christian Houdré, Président de l'association AEAT, professeur de technologie dans un collège du 93.

Florence Dallaporta professeur de techno aussi dans le 93, membre de l'AEAT,

Catherine Hadj-Ammar, professeur de techno dans le 92, membre de l'AEAT et de PAGESTEC,

Sébastien Lecourtier, professeur de technologie à Suresnes et membre de l'ASSTEC,

Denis Pichot, professeur de technologie dans le 94, membre de l'ASSTEC,

Isabelle Corréard, directrice du site IUFM Marseille, doctorante à l'UMR, membre de l'AEET.

Guy Manneux, enseignant détaché à l'INRP, travaille à l'UMR à Cachan, soutient sa thèse cette année, membre de l'AEET

Régis Ouvrier-Bonnaz, chargé d'enseignement, chargé de recherche à l'institut Nationale d'études du travail d'orientation professionnel au CNAM, je m'intéresse plus particulièrement à la technologie de l'orientation, membre de l'AEET.

Claude Valtat, professeur de technologie dans l'académie de Dijon, détachée au rectorat pour mission d'inspection des collèges et doctorante à Cachan, membre de l'AEET.

Jean-Marc Giovannetti de l'AFDET.

Personnes excusées : JL Martinand, Christian Patoz, Ignace Rak.

#### Introduction de Joël LEBEAUME :

JL remercie de leur participation à cette matinée.

JL de l'AEET. Il la situe par rapport aux associations présentes ; ce n'est pas une association de « spécialistes » qui regrouperait essentiellement des enseignants de technologie, c'est une association qui assure une veille sur ce qui se passe à l'étranger.

C'est une petite association constituée de moins de 50 adhérents.

Nos activités majeures consistent à organiser des colloques internationaux, et notamment celui qui a lieu à Paris au mois de mars intitulé « Finalités et évaluation en éducation technologique ». Une autre activité est les matinées qui sont des discussions libres, permettant d'échanger au-delà de tout positionnement institutionnel.

Une des caractéristiques de l'AEET est de rassembler des enseignants de technologie, et des personnes « préoccupées » ou intéressées par la technologie qui sont connectées aux formations universitaires dans les IUFM et dans les lieux où existe une recherche en technologie, en France, principalement sur les pôles par Marseille et Cachan. Il y a donc un certain nombre de personnes qui sont doctorantes ou docteurs.

JL notifie l'existence du site de l'association : [aet.fr](http://aet.fr)

JL propose un cadre pour la réunion ; échanges sur la technologie à partir, non pas des projets d'arrêtés actuels, mais plutôt à partir de l'interrogation, « pour aujourd'hui, ou pour demain, quel professeur de technologie ? ». C'est-à-dire rentrer par la question des

enseignants pour mieux définir ce que nous entendons par initiation à une éducation technologique.

IL suggère de lancer le débat en donnant la parole à chaque association pour présenter « sa définition ».

JL rappelle qu'il y a déjà eu amorce de débat lors de la réunion organisée par le SNES et que cette matinée s'inscrit dans la continuité de ces rapprochements de peut être de la contribution à la formation d'une profession ; celle de professeur de technologie. Selon lui, la question en fait serait : est-ce que professeur de technologie est une profession ?

Pour introduire son intervention, JL fait un rappel historique en citant certaines orientations du rapport de la COPRET (Commission Permanente de Réflexion sur l'Enseignement de la Technologie) de 1985, en particulier, celles sur la formation des professeurs de technologie. Au moment de la définition de la technologie de cette époque, comment était pensé le professeur de technologie. Etaient définis les savoirs professionnels et les connaissances scientifiques et techniques. La formation devait développer les connaissances scientifiques et techniques dans les pratiques sociales définies, celles des programmes, c'est-à-dire des domaines de la mécanique, de l'automatique, des constructions électroniques, etc. et bien évidemment de l'économie gestion. La question des références se posait donc en terme d'adéquation entre spécialité des contenus des connaissances scientifiques et techniques et références des programmes. Sur les connaissances, la notion des obstacles était centrale, pour déterminer ce qui était difficile à comprendre et à apprendre. JL cite l'exemple de la notion de fonction qu'il est difficile à faire comprendre à des élèves, or c'est une notion qui traverse les références. Il était cité également une ouverture sur ces références pour que le professeur de technologie soit capable de répondre à des questions que pouvaient se poser les élèves sur leur environnement technique. Il était donc préconisé une spécialisation dans un champ technique, mais aussi une vision élargie de l'environnement technique. Le professeur de technologie pourrait être dans une entreprise un « conseiller technique », quelqu'un capable de lire ce qui se passe dans une entreprise et éventuellement apporter une expertise sur un certain point. JL évoque le fait que les stagiaires en deuxième année d'IUFM, lorsqu'ils vont dans les entreprises, sont accueillis et perçus comme étant des audits. Le professeur est donc un technicien qui a une ouverture sur le monde technique et qui est en même temps capable, pas forcément d'intervenir ou de travailler, mais plutôt capable d'interpréter et de décoder ce monde-là.

Deuxième domaine de compétences du professeur de technologie, c'est celui des savoirs plus professionnels ; celui des objectifs et contenus des activités pour les élèves. L'enseignant doit être capable de contrôler la mise à la référence, contrôler les écarts entre ce que l'on met en œuvre dans la classe et ce qui se passe réellement. Nous sommes ici assez proche de l'action des scénarios. Sur les aspects plus opérationnels dans la mise en œuvre de l'enseignement, il y a l'idée que le professeur de technologie doit connaître les programmes, la discipline, et avoir une maîtrise des démarches pédagogiques à mettre en œuvre. On voit donc dans cette proposition, un certain nombre de savoir-faire d'enseignant sur la conduite des activités et enfin, le dernier mentionné est la capacité à mettre en œuvre et à assurer la maintenance des équipements. A l'époque, le professeur de technologie était donc considéré quelqu'un qui avait une formation initiale scientifique et technique, là les précisions ne sont pas nettes, quelqu'un capable de curiosité sur le monde des pratiques techniques et des entreprises, quelqu'un qui était capable de mettre en œuvre des situations techniques pour que l'écart ou le décalage entre ce qui se fait en classe et ce qui se fait en vrai, puisse être si ce n'est contrôlé, au moins identifié, et puis un certain nombre de compétences de mise en œuvre des séquences scolaires, à la fois en termes de contenus des programmes, démarches

pédagogiques, sur les registres actuels qui sont pédagogiques, psychologiques et plus épistémologiques. Voilà en gros la situation en 1985.

Pour compléter, dans les perspectives internationales, on retrouve une conception largement différente de celle de formation en France. Comme au niveau des programmes scolaires, les propositions anglo-saxonnes tendent plutôt à lister tout un tas de compétences, c'est-à-dire que si on arrivait à un référentiel de 90 compétences, cela serait parfait qu'il suffit de cocher pour dire c'est bon, comme un peu les standards pour les élèves. En France, on a une approche plus globale, moins pointilliste. Dans une certaine mesure, on retrouve les mêmes éléments (présentation d'un schéma américain), sur le schéma, on peut voir une centration très forte sur le cœur de la cible, la situation d'enseignement-apprentissage avec, les conditions d'environnement, l'évaluation des élèves, le programme et les orientations pédagogiques. Donc là, on retrouve le cœur des savoir-faire de la COPRET, il y a également une proposition aussi pour envisager, ce n'est pas le cas en France, le développement personnel du professeur. C'est-à-dire, comment il peut progresser. Je ne présente pas ici les origines des enseignants de technologie, existe-t-il *a priori* une revendication d'une formation technique des enseignants de technologie. Vous savez qu'un des problèmes mondiaux des formations scientifiques, comme il y a une diminution très forte des étudiants en sciences, un des problèmes que se pose l'UNESCO aujourd'hui, c'est comment amener des gens qui ne sont pas scientifiques à enseigner les sciences à l'école. On peut se poser cette question pour la technologie, quand on regarde la diminution des flux dans les IUFM des candidats aux professions de l'enseignement technologique en général. Comment transformer, en caricaturant, un licencié en psychologie en enseignant de physique ? Vous voyez que cela aurait des incidences très fortes sur les contenus enseignés, les contenus de formation, etc. La séance étant très ouverte, voulez-vous compléter par des informations complémentaires ?

**Christian Houdré** : A titre un peu anecdotique, effectivement, cela s'est déjà fait au Québec de prendre des non scientifiques pour leur faire enseigner la technologie par exemple, ils ont supprimé l'enseignement obligatoire de religion, et ils ont transformé les professeurs de religion en professeurs de technologie, je ne sais pas ce que cela a donné par la suite.

Joël Lebeaume : La question finalement est quel est le potentiel actuellement de licenciés en France qui peut assurer le renouvellement du corps professoral ?

**Christian Houdré** : C'est vrai qu'il y a moins de candidats pour toutes les disciplines scientifiques et techniques pour tout un tas de raisons. L'appel à la carrière économique force de vente et gestion de flux financiers est très forte, l'appétence pour l'enseignement en général diminue. Quand on en parle avec les étudiants, les conditions de travail dans les établissements scolaires font peur aux étudiants. Pour le déroulement de la carrière c'est pareil, dans les étudiants qui se destinent à un professorat technologique, on sait maintenant que la carrière d'un professeur de technologie n'est pas la même que d'un STI par exemple, il n'y a pas d'agrégation par exemple. Quand les étudiants, qui le savent, ont le choix, ils pensent un peu plus à leur carrière qu'il y a quelques années. Ce ne sont pas les seules raisons, mais cela joue.

**Denis Pichot** : A Marne la Vallée, les étudiants regrettent qu'il n'y ait pas d'autres perspectives de carrière autre que la certification en technologie, ce qui bloque les étudiants sachant, qu'en plus l'enseignement n'attire plus autant de gens. Pour le recrutement de l'enseignant en collège de technologie, il y a un problème d'image et de perspective de carrière.

**Christian Houdré** : Il y a aussi la lisibilité de la matière qui ne se posait pas tellement il y a quelques années ; la technologie, où va-t-elle, qu'est-ce que c'est ?

**Denis Pichot** : Ce qui est nouveau, est que certains étudiants ont eu de la technologie à l'école, ce qui change les représentations (des parents), ce n'est plus les images du dénoyauteur à olives, qui étaient peut-être légitimes en son temps, mais la technologie est très différente maintenant, et elle porte cependant le même nom que ce qui était fait à l'époque, il y a donc souvent des amalgames de faits. Il y a un brouillage. Dans les réunions de parents professeurs, les parents auxquels on explique ce que l'on fait en technologie, sont surpris, ils n'ont pas fait le même type de technologie, au niveau des étudiants, c'est différent car ils ont eu des cours de technologie actuelle et donc ils ont une approche différente. Il n'y a donc pas, selon moi de problème de lisibilité.

**Christian Houdré** : Je ne parlais pas seulement au niveau des contenus, mais c'est le sens de la technologie dans l'enseignement, par rapport dans les autres disciplines, et quel sens cela a de faire de la technologie quand on est collégien. Les parents se posent aussi la question et même parfois les professeurs de technologie.

**Isabelle Corréard** : Une précision sur le profil des étudiants actuels qui rentrent en technologie ; venant de filières très disciplinaires, ce qui les intéresse, c'est justement ce regard « éducation technologique », « environnement technologique », ils ne veulent plus faire du disciplinaire pur et dur.

**Claude Valtat** : Elle cite l'exemple de l'IUFM de Dijon, une partie des professeurs stagiaires, cette année, sont issus du monde professionnel. Cela change les perspectives professionnelles. Ce sont des enseignants excellents car ils peuvent s'appuyer sur une réalité pour « didactiser » la référence préconisée dans les programmes. Ce sont de jeunes enseignants de 30, 35 ans qui s'impliquent d'autant plus dans la technologie parce qu'ils ont un vécu qui leur donne sens. Pour les avoir inspectés en classe, je trouve que c'est ce qui manque parfois à un professeur de technologie issus d'un cursus universitaire « habituel », parce que ce passé est important pour l'enseignement de la technologie, car, la lisibilité n'est pas clair et de plus mon expérience de l'accompagnement de la formation me montre que la pratique sociale de référence n'existe pratiquement pas et c'est ce qui, pour les élèves peut leur donner une idée de cette culture et éducation technique que l'on voudrait faire passer au collège. C'est un premier point ; cette évolution des jeunes enseignants sortant de l'IUFM qui va faire évoluer l'image de la discipline et par rapport aux perspectives de carrière, ce n'est pas trop ce que regrettent les enseignants car l'évolution depuis 4 ou 5 ans, au niveau national, de perspective pour les professeurs de technologie, c'est très souvent le concours de chefs d'établissement. Le retour qui en fait par des études au niveau du Ministère est que ces professeurs de technologie, de part leur cursus de formation, sont souvent d'excellents chefs d'établissement. Le professeur de technologie est un excellent « manager », au niveau de l'établissement, son pilotage administratif et pédagogique est souvent remarquable. Parce que c'est une culture prégnante dans le métier de professeur de technologie qui assume des tâches ouvertes qui dépassent le cadre de la classe dans la gestion de beaucoup de choses.

**Inconnu** : Je trouve regrettable que la perspective d'un professeur de technologie soit de devenir chef d'établissement, c'est-à-dire de quitter cet enseignement pour lequel on était formés.

**Olivier Grugier** : Je m'interroge sur le fait que devenir chef d'établissement, c'est une perspective de carrière ou plutôt une échappatoire.

**Inconnu** : Dans les cas que je connais, c'est une échappatoire.

**Olivier Grugier** : Surtout que se sont des professeurs qui ont peu d'ancienneté.

**Claude Valtat** : Pour clore le débat, l'EPS est dans le même cas.

**Patrick Richard** : Il faut être fier que les professeurs de technologie aient envie d'être chef d'établissement, il ne faut pas être alarmiste, s'ils le font c'est aussi que les compétences de technologie sont en phase avec les compétences des chefs d'établissement que l'on a actuellement. Il faudrait peut-être savoir utiliser ces chefs d'établissement anciens professeurs de technologie pour nous aider à donner un peu de valeur à notre discipline qui en a bien besoin.

**Guy Manneux** : Il a aussi des professeurs de technologie, sur le Val d'Oise qui vont vers les génies. C'est-à-dire c'est l'inverse des cas cités précédemment.

**Joël Lebeaume** : Une des questions ici, en terme de développement professionnel et personnel des enseignants, sur laquelle on peut échanger est : est-ce que l'on enseigne au collège et au lycée avec ces aller-retour ?

**Françoise Meignié** : Je voulais revenir sur la référence aux enseignants qui viennent du monde du travail, en termes de finalité, que veut-on une pré-professionnalisation des élèves ou vise-t-on une éducation « pour plus tard ». Il est vrai qu'en technologie, les enseignants ont eu souvent un métier avant de rentrer dans l'enseignement, ce qui est une particularité de notre discipline. Le donne l'exemple d'un collègue qui était menuisier et qui veut travailler le bois.

**Régis Ouvrier-Bonnaz** : Je voudrais intervenir au sujet des professeurs de technologie qui deviennent chefs d'établissement. Il faudrait faire une étude un peu sérieuse pour savoir qui sont ces professeurs de technologie qui choisissent de le faire ; est-ce qu'ils se démarquent de leurs collègues, ou non ? est-ce qu'ils ont un profil particulier ?

En fait, qu'est-ce que cette histoire-là nous apprend et comment elle pourrait nous servir pour penser l'histoire des professeurs de technologie ? Je pense en particulier aux travaux de Lucie Tanguy sur cette question qui montrent bien qu'il y a une spécificité de ces enseignements-là, et on retrouverait certainement aussi des invariants au niveau des professeurs de technologie. J'avais aussi une autre question, faut-il parler de profession ou de métier ? Cela m'apparaît une question de fond.

**Isabelle Corréard** : Quel concours pour recruter les enseignants de technologie ? c'est-à-dire quelle formation ? En sachant qu'il y a un écart énorme entre le concours et la discipline enseignée. C'est-à-dire qu'on prépare au concours et puis, en deuxième année on a tout le travail pour préparer au métier et à la profession d'enseignant de technologie.

Sur le sud de la France, à l'heure actuelle, la chute des étudiants en Capet ou Capes scientifiques ou mathématiques a pour origine qui est l'affectation nationale qui veulent passer par le PE pour rester dans l'Académie. Il y a eu une forte baisse à 20 étudiants, puis on est remonté à 45 étudiants car on fait un énorme travail pour aller chercher les étudiants.

**Christian Houdré (AEAT)** : Je propose deux textes de l'assemblée générale au cours de laquelle nous nous sommes penchés sur ce que nous souhaitons pour la formation des professeurs de technologie.

Petite remarque par rapport à la fuite éventuelle des collègues, il serait intéressant de voir s'il y a des tentatives d'évitement et pourquoi. Les cellules de reconversion qu'il y a dans chaque rectorat ont de plus en plus de questions et d'appels de la part de professeurs de

technologie. Qu'est-ce que je peux faire ? La technologie, je sature, qu'est-ce que je peux faire ? Sur l'académie de Créteil, il y eu une montée de ces appels, ce n'est pas forcément suivi de quelque chose, mais, il y a une demande.

Donc lors de l'assemblée générale à Paris en 2002, au Conservatoire des Arts et Métiers, on s'est beaucoup penchés sur ce qui devrait être à notre avis la formation d'un professeur de technologie, formation initiale. On pense que notre discipline a besoin d'un vivier d'enseignants bien formés, capables de fournir une réflexion pédagogique dans notre discipline, ce qui est propre des disciplines qui vivent et qui évoluent. Par ailleurs, on souhaite bien évidemment une formation de type universitaire, le 3-5-8, Licence-Maîtrise-Master ne nous dérange pas, c'est quelque chose qui pourrait être intéressant et des niveaux de recrutement qui s'articuleraient avec l'agrégation, pour un certain nombre de raisons, pas uniquement un développement de carrière, cela nous paraît indispensable. Il faudrait une recherche dans la discipline plus reconnue, plus efficace, et à terme pour avoir une inspection générale qui permettrait de s'occuper de la discipline avec un corps d'inspection d'IPR sur le terrain qui ne s'occuperait que de notre discipline et donc qui aurait le temps de s'y consacrer. Un problème annexe effectivement sur le terrain, c'est que nos inspecteurs sont souvent pris par leurs disciplines initiales STI ou STE, on voit de moins en moins d'inspecteurs et on n'a pas toujours l'impression qu'ils ont le temps de s'occuper de la discipline y compris auprès des chefs d'établissement sur le terrain pour des problèmes d'intendance.

Une continuité école-collège-lycée nous paraît aussi incontournable, cela repose sur quelques principes : le rapport aux spécialités qui est à repenser, la définition de la culture technique. On pense actuellement qu'il ne faut plus additionner des spécialités, mais donner des synthèses des domaines techniques. Par exemple, on se retrouve pas mal dans le Musée des Arts et métiers, l'ambiance technique, l'aller-retour historique présent, l'industrie, mais aussi l'artisanat. Quel est bain technique pour un élève actuellement ? Aujourd'hui c'est de la mécanique, plus de l'électronique, cela ne nous convient plus trop maintenant. Et puis, il y a des domaines qui ont été qualifiés de désuets à un moment, mais, l'urbanisme, l'architecture, tout ce qui est agroalimentaire, on n'en parle pas actuellement, et nous souhaiterions que tout cela soit pris en compte actuellement.

Le deuxième axe, auquel nous sommes sensibles à l'AEAT, c'est l'élèves, par rapport à une pratique technique qui soit motivante et signifiante pour le gamin. C'est-à-dire que les activités manuelles et techniques, pour être objectifs, elles s'arrêtent à la grande section de maternelle, bien souvent. Le passage à l'école primaire, n'est pas ce qu'il devrait être, aussi bien au niveau des activités purement manuelles et du développement des enfants, mais aussi de la place de la technologie dans le « sciences et technologie » est souvent peu développée. Ou alors, il y a des activités sont beaucoup plus scientifiques, la Main à la pâte, par exemple qui est tout à fait intéressante, mais qui au niveau de la réalisation donne plutôt un coté « bidouillage » pour vérifier un principe, c'est bien, le coté Mac Gyver, je n'ai rien contre, sauf qu'il ne faut pas que ce soit la seule image que le gamin reçoive. Il ne faut pas non plus que ce soit la seule pratique manuelle car pour des gamins, cela fait partie de leur développement, et en même temps, c'est un besoin chez eux de produire pour s'identifier, pour se valoriser, et pour se faire plaisir. On souhaiterait que le coté : « je prends plaisir à faire quelque chose » ne soit pas oublié, même au collège.

Voilà, après nous avons vu, où, comment etc. La production en technologie, c'est l'activité autour de laquelle l'activité pédagogique se structurerait, on aimerait que les besoins, au sens large, des élèves ne soient pas oubliés, et que l'on ne parte de la sixième systématiquement sur une logique qui soit une logique d'adaptation et de situation d'entreprise, ce qui parfois est peut-être une dérive dans les classes. Pour nous, la démarche de projet à l'école primaire, ou au collège, ne peut pas se calquer totalement sur les pratiques de l'entreprise, ou en tout cas, pas brutalement, il y a une montée en puissance. Il faut également travailler, sérieusement,

en profondeur, avec les autres disciplines. Il faut harmoniser un certain nombre de choses ; les contenus, les compétences demandées, que les savoirs puissent s'articuler. Il n'y a pas de raisons, à notre avis, que les enfants soient les seules à se débrouiller pour faire la synthèse de ce qu'ils apprennent. Je sais que c'est un petit peu dangereux de dire officiellement que la technologie peut être une discipline de synthèse, car on me rétorque immédiatement que : « donc, vous n'avez pas de côté propre, puisque vous faites la synthèse de ce que font les autres ». Discours que l'on entend dans les différents ministères de l'éducation nationale, au fil des années, mais, justement, ce n'est pas politique de dire cela à certains, mais je crois que c'est une réalité qui est tout à fait intéressante pédagogiquement. Aider l'élève à faire la synthèse de ce qu'il apprend un peu partout, lui donner du sens et puis le mettre un petit dans un niveau « horizontal », cela me paraît pédagogiquement intéressant. Alors, bien sur, on peut dire qu'il y a des domaines encore complètement ignorés comme le design. Quand on voit ce qu'il faudrait faire en technologie, on est effrayés par l'ampleur de la tâche puisqu'il faudrait être compétent en tout. Il faut aussi entretenir un rapport étroit avec l'actualité des techniques. Pour les professeurs stagiaires, pour les titulaires, il faut pouvoir se mettre au courant, être en phase avec ce qu'il se passe à l'étranger, ce qui se passe dans l'agriculture, le BTP, absolument tout. Les concepteurs de programme ne doivent pas se couper de ce qu'il se passe sur le terrain. Dans notre discipline, c'est ce qu'il se passe sur le terrain ; il y a des dérives diverses et variées, mais il y a beaucoup de choses qui se font dans nos salles. Il n'y a pas toujours d'aller-retour entre les décideurs du contenu de la discipline et de sa place et les professeurs sur le terrain. Prenons l'exemple du Québec, à l'époque où je m'y suis intéressé, cela ne les a pas empêchés d'avoir des problèmes ensuite, mais, il y avait un aller-retour entre les programmes, la formation professionnelle des enseignants, ce qu'il se passait dans les classes, si cela fonctionnait ou non, cela remontait. Il pouvait alors avoir des modifications dans les programmes de choses qui ne fonctionnaient pas ou qui n'étaient pas à leur place. Si on avait l'embryon de cela dans notre système, cela serait intéressant. Enfin les conceptions des programmes ne durent pas parce que l'encadrement en technologie n'est pas constant sur le terrain. Il y a là un vrai problème d'encadrement, que ce soit pour le contenu et la lecture des programmes, que ce soit pour les problèmes matériels, pour les relations avec les chefs d'établissement, qui non pas tous une idée bien claire de ce qu'est la technologie. Si on la chance d'avoir la visite d'un inspecteur, que l'on n'a jamais vu, on a parfois l'impression que son passage a fait empirer la situation alors qu'on l'appelait au secours. Le problème de l'encadrement est à mettre en parallèle avec la formation, les inspections pédagogiques régionales pilotent de façon régionale, mais il n'y a pas de cohérence au niveau nationale, il n'y a pas d'interlocuteur désigné pour notre discipline au ministère. L'inspection qui n'est pas spécifique à notre discipline, cela pénalise l'élève et la discipline, cela pénalise sa place.

Pour revenir à ce que la technologie apporte à l'élève, la connaissance du milieu technique permet de susciter le respect des gens qui font un métier technique. Nous avons à jouer sur la reconnaissance du fait technique, des métiers techniques. Nous avons à redonner une place à la technique, dans la tête des élèves, des parents et aussi celles des chefs d'établissement.

**Denis Pichot ( ASSETEC ) :** Je ne peux qu'être d'accord avec la majorité avec ce qu'a dit Christian Houdré. Pour en revenir aux élèves, des études on montre que la technologie est la matière où ils prennent le plus de plaisir et la matière la plus porteuse de sens. Notre rôle n'est pas complètement inutile puisqu'en fait, on donne du sens, mais la technologie n'est pas forcément porteuse de sens pour les autres matières, comme C. Houdré l'a dit. Elle favorise le développement personnel de l'élève et ce n'est pas uniquement une formation technique. Les autres matières sont souvent plus « techniciennes » que la technologie ne l'est. La technologie cherche à fédérer et à avoir des ouvertures sur l'extérieur du collège. Cela donne du sens à l'ensemble. C'est ce qui fait progresser l'élève, aide à son développement, en apportant en

plus de contenus propres, techniques (mécanique, construction électronique, etc.), des contenus dans le domaine du tertiaire et du service. Pour ce qui est de la représentation de la matière par les professeurs, les élèves, l'institution et les parents, le terme de technologie ne me semble pas le plus approprié. En effet, il y a des écarts importants entre les perceptions. Nous sommes souvent vus comme des fabricants de petits bidules. Et en même temps, la technologie, cela fait référence à des choses de haut niveau, par exemple la biotechnologie, quand on parle de technologies de pointes, c'est là perçu comme quelque chose de compliqué.

Au niveau des perspectives de carrière pour un professeur de technologie, je suis d'accord que l'agrégation nous ouvrirait un corps d'inspecteurs. En effet, actuellement on les voit moins sur le terrain. Dans l'académie de Créteil, il y a 9 IPRs, et ils sont nouveaux arrivés. Ils sont « neufs » dans le domaine. En tant que professeurs sur le terrain, nous sommes censés recevoir leur bonne parole ors, on a réorienté leur vision de la technologie car ils sont d'origine STI, STT ou de formation technique dans un domaine. Quand on leur parle de technologie, ils l'abordent souvent sous l'angle technique et non pas technologie. L'angle macrocosmique (ça y est, je l'ai dit) leur échappe souvent et ils ont une vision réductrice de la technologie. Ils réduisent souvent cette matière à un enseignement technique et technicien. Et, ce sont nos inspecteurs, c'est ce qui est dramatique. C'est par expérience personnelle de réunions que j'ai eu cette année encore, que je vous parle. Si nos inspecteurs étaient issus du terrain avec une formation de base de technologie, ils comprendraient mieux les finalités de la matière. Je ne dis pas qu'ils ne s'investissent pas, ce ne sont pas là mes propos, mais aussi volontaires qu'ils puissent être, c'est très difficile pour eux et pour nous, d'avoir un discours commun, sans avoir une discussion préalable longue et difficile. Parfois, il faut la moitié d'une année scolaire pour arriver à se comprendre, et l'année suivante, la moitié des inspecteurs a changé. C'est décevant. De la part des collègues du terrain, on remarque une lassitude, non de la part de la matière qui les intéresse, ils adhèrent aux contenus et finalités de la matière et auxquels ils ont envie de donner corps, ils dont ils voient tout à fait la légitimité. C'est souvent au niveau de l'institution, les collègues auprès desquels on a toujours à justifier notre existence et notre utilité, c'est le plus ennuyeux, et il faut le faire tous les ans au moment des discussions sur la DHG, il faut ressortir les textes notamment, ceux qui disent que la technologie doit être enseignée en groupes de part sa pédagogie propre et la mise en œuvre de matériels et en respectant les conditions de sécurité. Cela use les collègues de refaire cela tous les ans. Il ne faut pas oublier ceux qui ont subi les nombreuses réformes, et parfois ce sont plutôt des séismes.

Pour ce qui est des programmes, s'ils conviennent en général aux collègues, doivent être « toilettés ». La technologie étant en perpétuelle évolution, la société aussi, et que notre enseignement s'appuie sur des pratiques réelles, sociales. Notre légitimité étant d'expliquer son environnement à l'élève afin qu'il se développe, à s'épanouir. Notre matière doit donc s'adapter à notre environnement.

Un dernier point, la technologie n'est pas là pour singer l'entreprise, la technologie est faite pour prendre comme exemple les pratiques de référence. Il est évident que l'on ne peut pas faire la même chose que les entreprises dans la classe, il suffit d'être clair au moment de la présentation des scénarios. Le but n'est pas d'avoir les mêmes pratiques que l'entreprise, mais d'aborder les mêmes problèmes que ceux que peut rencontrer une entreprise et de tenter de les résoudre avec ce que nous avons à notre disposition.

**Patrick Richard Pagestec :** Quel professeur de technologie pour aujourd'hui et pour demain ? Je vais m'appuyer sur les échanges de la liste avant de présenter ce que j'appellerais un parti pris d'association.

Avant tout, nous devons devenir des médiateurs d'un monde complexe car emprunt de technologies. Il est en permanente évolution. Nous sommes détenteurs d'une technologie,

donc nous sommes capables d'expliquer, de justifier et de donner un esprit critique. Il ne faut seulement se familiariser avec certains outils, aussi modernes soient-ils. L'élève doit devenir un citoyen numérique à part entière. Nous avons donc la responsabilité d'apporter cette analyse, cette façon de penser. En 1990, lorsqu'un principal de collège m'avait demandé de définir la technologie, j'avais dit : « la technologie, avant d'être une discipline c'est une façon de penser ». Je suis toujours dans cette idée-là. Cela induit forcément des réflexes, des façons d'agir et de décider.

Il ne faut pas avoir honte de notre travail. La technologie essaye toujours de se rapprocher d'une autre discipline pour la faire vivre. Au collège, c'est une discipline d'enseignement à part entière. Il ne faut donc pas hésiter à faire ses propres projets, et à dire « ça, c'est la technologie » et non pas « c'est la technologie et le français ». La technologie joue alors le rôle de discipline de service pour la mise en forme. Il ne faut pas avoir honte de nos pratiques, car, à travers elles, se sont les futures pratiques de nos élèves. Et il faut le dire, il faut communiquer, c'est important.

Nous avons la chance, d'être des initiateurs au niveau des collèges. On l'a vu au niveau des IDD. La technologie a toujours essayé de faire, de proposer, elle a donné des idées. D'amener les élèves dans des projets plus généraux, moins disciplinaires et plus longs. Nous travaillons sur trois niveaux. On a donc à assurer une gestion du temps, gestions des compétences à gérer. Nous ne sommes pas que des « récitateurs » de leçons.

Le rapport avec les Sciences. On veut coller la technologie aux sciences ou on veut coller les sciences à la technologie, je ne sais pas quelle est la discipline qui a besoin de l'autre. Les sciences n'ont-elles pas besoin des outils modernes de la technologie pour se valoriser elles-mêmes ? On n'a certainement des travaux à faire ensemble, mais je crois aussi que l'on a chacun notre identité. Il faut faire attention de ne pas donner dans la volonté de se cacher derrière une discipline fondamentale, pour revenir au rang de « fabriquant ». Je ne suis pas sûr que le « fabriquant » n'influe pas non plus sur les recherches en cours, et inversement. Il y a un échange entre les deux. Je m'interroge sur cette volonté de vouloir lier les deux disciplines. Attention de ne pas perdre nos intérêts et devenir assujettis aux sciences.

Trois axes de développement sont notés. La notion d'éco-conception. Comme nous fabriquons des objets, nous pouvons aborder avec nos élèves cette notion d'éco-conception. C'est-à-dire, ce qui est fabriqué devrait à un moment être valorisé, devra être recyclé, en bref, il faut s'en occuper. Nos élèves doivent s'interroger : « le matériau que j'ai choisi là, qu'est-ce qu'il devient à la fin ? ». Nos élèves, je le vois avec des troisièmes, ont la capacité à répondre au problème. Je leur demande qu'à chaque fois qu'ils choisissent un matériaux, ils doivent dire comment il sera recyclé. Ils ont des connaissances personnelles, et ils ont une culture par la télévision.

Deuxième axe : l'utilisation de ressources numériques. Je pense notamment à l'espace numérique des savoirs où il n'y avait de technologie jusqu'à récemment.

On doit faire s'interroger nos élèves sur la notion de citoyen numérique. On parle de vote par Internet, de forum. Dans la classe, on peut introduire ces usages. Prenons la webcam qui est un outil fabuleux, au premier abord, elle peut se transformer en outil de surveillance comme je l'ai expérimenté avec mes élèves en les filmant pendant un cours et en permettant des échanges avec les autres enseignants. En tant que futur citoyen, s'il voit des webcams un peu partout, il va s'interroger sur les risques des enregistrements numériques.

Il y a des urgences. Il faut que les enseignants de technologie redeviennent des professeurs, même s'ils ont un plaisir important à faire de la technique, c'est-à-dire, à réparer des ordinateurs, à réparer des machines, il faut qu'il pense à redevenir un enseignant, et non pas un dépanneur.

Deuxième urgence, mettre à niveau les inspections. Il faut expliquer le programme aux jeunes inspecteurs.

Autre urgence : il faut communiquer sur l'éducation technologique, il faut mettre en avant une image positive de nous.

Il faut développer les « bains d'entreprise », c'est un bon outil de formation. Il faut se détacher, de temps en temps de l'école et pouvoir s'imprégner de ce qui se fait dans le monde économique en général en allant dans des entreprises différentes.