

Second degré

ÉDUCATION MANUELLE ET TECHNIQUE : le point un an après

Alex LAFOSSE



Exit Haby. Bon vent.

Mais la réforme reste.

Aussi paraîtra-t-il peut-être intéressant, à l'issue d'une année d'expérimentation de l'E.M.T. dans les classes de 6^e, de tenter un début de bilan.

Dans beaucoup de collèges, il faut bien le dire, peu de choses ont changé ; comme l'an dernier les T.M.E., le chef d'établissement a continué à distribuer l'E.M.T. tel un mal nécessaire à chacun des professeurs de l'établissement. Cela leur fait deux heures de plus au lieu d'une (parfois pour terminer leur programme qui de maths, qui d'anglais ou de français !).

Nombre d'entre eux sont d'ailleurs sincèrement surpris si on leur demande ce qu'ils pensent de la réforme des T.M.E. tant ils ignorent que réforme il y a en ce domaine.

Gros point noir : les effectifs puisque, si l'on en croit le *Courrier de l'Éducation* n° 67 du 13 mars, seulement 20 % des classes ont obtenu du chef d'établissement l'application de la règle admise des 3 groupes de 16 élèves pour 2 classes de 24.

Dans la plupart des collèges pourtant les choses évoluent du fait que l'E.M.T. est de plus en plus le domaine d'un personnel désormais spécialisé.

Un tel personnel existait bien déjà avec les professeurs de T.M.E. mais il était distribué dans les départements à dose homéopathique. Dès aujourd'hui plus de 4 000 collègues issus de l'ex-voie III viennent, après un stage de 6 semaines, renforcer ces rangs clairsemés.

Paniquant pour la plupart à l'idée d'enseigner une discipline nouvelle ils se précipitent hélas avidement sur l'information qui leur est offerte officiellement, soit :

- les trop souvent désolantes fiches documentaires de l'I.N.D.P. sur le sujet ;
- l'affligeant manuel quasi-officiel sur les problèmes concrets en E.M.T. ;
- les consternantes leçons modèles des émissions de radio et de télévision scolaire.

Mais nous ne reviendrons pas sur l'analyse de ces différents supports ou éléments de la réforme.

Nous nous bornerons à regretter que, à un moment où l'administration semble contrainte de lâcher du lest devant les réactions indignées qu'elle a soulevées grâce à eux, trop de collègues s'approprient comme à plaisir les aspects les plus discutables de la pratique pédagogique qu'ils proposent.

Une évolution dans les positions officielles :

La tendance officielle était il y a un an, nous l'avons vu, à soutenir qu'il était parfaitement possible de faire de l'éducation manuelle et technique à partir de rien.

On prétendait par exemple qu'on pouvait parfaitement étudier le dessin technique pour lui-même, démonter et remonter pour le plaisir, faire des exercices de maintenance pour l'amour de la chose et résoudre des problèmes concrets dans l'abstrait, crayon en main.

Au contact des faits et sous les réactions venues d'un peu partout, cette position qui méconnaissait totalement les exigences de motivation et la réalité de l'âme enfantine a, semble-t-il, un peu évolué.

On admet maintenant ce que le simple bon sens aurait dû suffire à indiquer, c'est-à-dire que tout cela (lecture de dessins, démontage, remontage, maintenance et problèmes concrets) ne se conçoit bien autrement que lié à une fabrication.

De plus le travail en petits groupes, ou en ateliers tournants, est désormais admis et même recommandé.

Ceci certes pour de basses raisons d'économie — il est plus facile d'équiper un atelier de 5 qu'une classe de 16 — mais c'est toujours bon à savoir.

Par contre, d'un autre côté, les indications que l'on peut avoir sur le contenu de l'E.M.T. en 4^e et 3^e ne sont pas enthousiasmantes : il rappellera à certains les programmes des anciens cours ménagers ou des sections de fin d'études primaires :

- pratique de l'hygiène alimentaire et corporelle (alimentation, puériculture) ;
- mécanique usuelle dans ses applications familiales ;
- habitation et cadre de vie ;
- habillement et travail des textiles.

De bons vieux programmes qui ont fait leurs preuves dans la production de millions de petites ménagères bien conditionnées à rester à leur place assignée, c'est-à-dire près de la boîte à ouvrages.

Une pierre de touche : la gamme de fabrication

La pédagogie de l'E.M.T. se veut une pédagogie « par objectifs ».

Caution de modernisme, voici le grand mot lâché.

Tout ça pour dire cette chose fort nouvelle que l'enseignant doit se fixer des objectifs et se donner les moyens de contrôler leur réalisation.

L'objectif, vous dira-t-on encore, sera de remplir — sous-entendu de faire remplir à l'enfant — le contrat technique.

Qu'est-ce donc que ce contrat ?

Un ensemble, nous dit-on, de documents techniques définissant strictement la nature de la tâche à réaliser et permettant de contrôler sa parfaite réalisation.

Il comprendra, sur le modèle des industries de fabrications mécaniques : dessins d'ensemble, dessins de définition, perspectives, nomenclature ou fiche de débit, gamme ou analyse de fabrication ou de montage, fiche d'opération, analyses de phases ou de sous-phases, organigrammes, cahier de charges, etc.

Bref, un poids de paperasses qui pourra dépasser à l'occasion celui de l'objet à réaliser.

Notons au passage l'étrange utilisation du mot contrat qui préparera parfaitement à l'acception qu'a du contrat de travail le système actuel : le contrat n'est plus le résultat d'une libre discussion entre deux parties placées sur un pied d'égalité ; c'est devenu un synonyme de « cahier des charges », toutes les obligations étant naturellement d'un même côté.

Mais essayons d'examiner froidement cette exigence.

Il est certain que présentée de façon outrancière, comme elle l'est le plus souvent, elle peut apparaître comme parfaitement stupide.

L'idée d'analyse de sous-phase en rotin ou de dessin technique en macramé apparaissent d'un ridicule achevé.

Pourtant certains veulent, le plus sérieusement du monde, introduire des organigrammes inspirés de la méthode P.E.R.T. (qui a permis de coordonner les différentes opérations de montage et de lancement des fusées Polaris) à propos de la fabrication d'une compote de pommes !

Aussi bien l'artisan qui tresse un fauteuil ou l'usine qui lance la fabrication d'un emballage en carton se moquent fort d'élaborer une gamme de fabrication.

Précisons pour le non initié que la gamme de fabrication est, dans l'industrie mécanique essentiellement, le document extrêmement précis et détaillé qui indique de façon méthodique et chronologique le déroulement de la fabrication d'une pièce, décomposée en ses différentes opérations, phases et sous-phases. Tout ceci de manière schématique et conventionnelle avec indication de moyens utilisés et des modes de contrôle.

Même s'ils sont établis en commun par le maître et les élèves comme les instructions officielles y encouragent, le risque de sclérose qu'entraîne l'abus de ce genre de document demeure grand ainsi qu'en arrive à le souligner jusqu'à un Inspecteur Général de l'Enseignement Technique (A. CAMPA : « Enseignements technologiques et pédagogie par objectifs » dans « le cours industriel » de janvier 1978) : *« Il conviendrait d'éliminer la forme donnée à l'apprentissage, n'ayant d'autre mérite que d'être consacrée par l'habitude et la tradition : le geste professionnel que l'on apprend sans en discuter le bien fondé et qui devient un dressage physique, l'analyse de fabrication établie en commun, que l'on doit suivre sans la moindre modification et qui conduit à une passivité intellectuelle inquiétante de l'opérateur, aboutissant au conformisme et au besoin rassurant de direction. »*

« La progression établie de longue date, les habitudes prises dans le domaine de l'organisation du travail doivent disparaître au profit d'une activité organisée de concert par l'élève et le maître. »

La réticence à l'exigence officielle d'une analyse ou gamme de fabrication se révèle tout aussi forte tant de la part des nouveaux P.E.G.C. que des anciens professeurs de T.M.E. ou même de nombreux enseignants issus du technique et travaillant au niveau de l'E.M.T.

Il faut dire que beaucoup de collègues qui ne se sentent pas particulièrement compétents en ce domaine s'imaginent très mal en train d'élaborer ce type de documents avec une classe de 6^e ignorant tout du problème.

Ils sentent bien qu'accepter de satisfaire une telle exigence préalablement à toute fabrication figera leur enseignement à une seule fabrication par classe et les transformera en commis voyageurs en documents techniques préfabriqués.

A quel niveau se situer ?

De là à nier l'intérêt qu'il y a, préalablement à toute fabrication, à imaginer et à décrire précisément l'objet retenu en utilisant par exemple les normes en vigueur en dessin technique (sans entrer pour autant dans des arguties concernant cadres, cartouches et autres détails mineurs), il y a un pas.

De même il ne saurait être question de sous-estimer l'intérêt d'une réflexion prospective approfondie sur la démarche choisie, réflexion que l'on pourra, au besoin, coucher par écrit en utilisant, pourquoi pas, le cadre en vigueur dans l'industrie.

Car il s'agit de savoir si on admet ou pas la nécessité de préparer l'enfant au monde technique (voir l'article de M. ROCHARD : « Et le travail manuel ») (1).

Si oui il faut bien admettre, bon gré, mal gré, que ce monde se caractérise surtout par son exigence de rigueur et, hélas, le peu de place qu'il concède à la fantaisie, une fois déterminé l'objet à produire, c'est-à-dire passé le stade du bureau d'études.

La seule chose que l'on peut objecter, et elle est d'importance, est que, tant qu'à faire de s'initier au monde technique, rien ne nous oblige à nous cantonner au stade de l'exécutant (application de la gamme de fabrication) ou à celui de la préparation de son travail (niveau bureau des méthodes élaborant cette gamme), mais qu'il paraît bien plus enrichissant et éducatif, bien plus logique au surplus dans le contexte matériel, de se situer de préférence en deçà, au stade du bureau d'études qui élabore les prototypes, là où s'effectue l'essentiel du travail créateur.

(1) L'Éducateur n° 6 du 20 décembre 1977, p. 14.

Ceci d'autant plus que, si on peut rêver pour nos enfants un autre modèle de fabrication que celui proposé par nos sociétés contemporaines, le processus général et les modalités d'ensemble inhérentes à la conception d'un premier objet sont, elles, éternelles et indépendantes de la «douceur» plus ou moins grande des technologies employées.

La brèche possible

Mais même si nous les voulons plus bureaux d'études que bureaux des méthodes, il nous faut bien revenir à la réalité quotidienne des classes.

Or qu'y voyons-nous la plupart du temps ?

Outre les exercices «poubelle» type dessins dictés ou autres problèmes concrets sur lesquels nous ne reviendrons pas, une conception plus qu'étriquée des petites fabrications.

Lorsqu'on vous parle «travail des matériaux en plaque» par exemple, on pensera souvent restrictivement «cartonnage», on vous dira qu'il faut en faire faire en 6^e mais pas plus d'un trimestre, on vous dira aussi que, dans une progression bien dosée les objets plats précèdent obligatoirement les objets en volume, que le coin de tel objet se gaine de telle manière que vous trouverez dans tel «bon» livre de référence, etc.

Résultat : un enseignement figé et stéréotypé où tout le monde fait d'un même pas rythmé par le discours magistral le même objet bateau triste et vain : au mieux le porte-éphéméride en 6^e, le correspondancier plus tard.

Alors que le monde des réalisations possibles avec du carton, pour conserver cet exemple, est immense.

Citons au hasard, et réalisables souvent uniquement avec du carton de récupération : char à voile, planeur, théâtre d'ombres, girouettes et moulins, métier à tisser les perles, les galons, périscope, kaléidoscope, cartes et portefeuille magiques, panneaux ou labyrinthes électriques, plans en relief, maisons de poupées, maquettes, castelet, marionnettes et pantins, mobiles, dioramas, tableaux articulés, masques et marottes, cadres à photos, lunette astronomique, plumier d'enseignement programmé, jeux de société, puzzles divers (pentaminos, tangrams, taquins...), cubes, jeux de construction, châteaux-forts, crécelle japonaise, etc., etc.

Autant de sujets qui ne sont peut-être pas mentionnés dans les ouvrages officiellement référencés au chapitre cartonnage mais qui sont autrement motivants parce qu'utiles ou amusants pour l'enfant et autrement enrichissants tant au niveau conception qu'au niveau réalisation et exploitation qu'un éphéméride collé sur un bout de carton gainé de papier !

Et d'autant plus justifiables vis-à-vis de la hiérarchie qu'ils correspondent tout à fait aux instructions officielles.

Parfaitement.

A condition d'aller fouiner dans la partie correspondant aux «problèmes concrets» qui permet de justifier tout et n'importe quoi y compris, pour changer, des choses point trop sottes.

C'est dans cette direction, j'en suis persuadé qu'il faut creuser avec les enfants et en équipes de collègues.

Par exemple pour mettre sur pied un fichier adaptable dans chaque classe.

De véritables objectifs

«On va en revenir au bricolage !»

J'entends l'objection d'ici.

Primo : qui dit que créativité exclut obligatoirement qualité technique, rigueur d'exécution ou souci de finition !

Secundo : j'aurais tendance à renvoyer les empêcheurs de bricoler en rond à la conclusion d'un texte où Claude LEVI-STRAUSS s'est plu à comparer la démarche du bricoleur à celle de l'ingénieur — la plus riche à ses yeux n'étant pas celle qu'on pense généralement.

«La poésie du bricolage lui vient aussi, et surtout, de ce qu'il ne se borne pas à accomplir ou exécuter ; il «parle», non seulement avec les choses, comme nous l'avons déjà montré, mais aussi au moyen de choses : racontant par les choix qu'il opère entre des possibles limités, le caractère et la vie de son auteur. Sans jamais remplir son projet, le bricoleur y met toujours quelque chose de soi.»

N'est-ce pas là ce qui compte ?

Trouver une occasion et un lieu où pouvoir s'exprimer ne représente-t-il pas un problème en un temps où personne n'écoute personne et où certains en arrivent à acheter très cher la simple occasion de parler à l'oreille d'un psychologue ou d'inconnus attentifs ? (cf. *Nouvel Observateur* du 20 mars : «ceux qui parlent dans la nuit»).

Au sein du collège-caserne que nous connaissons, nos gosses ne souffrent-ils pas plus encore que des adultes de l'indifférence ambiante ?

Nous subissons une époque où de plus en plus de gens rêvent (selon la belle expression de Roger GENTIS chez Maspero) de «guérir la vie». Où, selon le vocable barbare d'«ergothérapie» d'autres prônent la rééducation, la réconciliation avec soi-même et les autres, par le travail de la main.

Ne peut-on de notre côté penser que, en dépit des conditions matérielles qui nous sont faites et en place de l'antichambre de l'usine en quoi certains voudraient transformer nos ateliers d'E.M.T., ils pourraient constituer tout simplement des endroits de parole et d'échanges, des lieux véritablement «conviviaux» ?

Des cercles où pourrait se faire l'expérience de rapports nouveaux avec les choses et les êtres en même temps que d'une manière d'être collectivement libres et responsables ?

Pédagogie par objectifs ? Pourquoi pas si cette pédagogie doit être coopérative et ses objectifs de guérir la vie en préparant l'autogestion !