

CLASSES DE 4^e et 3^e TECHNOLOGIQUES UNE AUTRE MANIÈRE D'ENSEIGNER ?

L'existence des classes de 4^e et de 3^e Technologiques (T) correspond à la volonté de prendre en charge la motivation et la réussite d'élèves orientés (jusqu'ici) en fin de 5^e vers une formation professionnelle courte. Il s'agit, en proposant une formation centrée sur la technologie, de permettre "d'amener à une orientation ouverte vers les différentes formations des lycées, tant générales que technologiques ou professionnelles, des jeunes qui actuellement arrêtent leurs études au mieux après l'acquisition d'un CAP préparé en trois ans après la 5^e". (B.O. spécial n° 1 du 12 avril 1990, page 7).

De là, l'idée de les confier à une équipe de collègues volontaires prêts à s'engager à deux niveaux :

- vis-à-vis de leurs collègues, pour "mener une action concertée et coordonnée de formation et d'évaluation auprès d'une promotion d'élèves durant deux années avec, au-delà, la préoccupation de leur suivi"...

- vis-à-vis des élèves, pour "mettre en œuvre une formation individualisée et personnalisée afin de créer en permanence les conditions objectives de la réussite" (BO spécial n° 1 du 12 avril 1990, page 8)¹.

Tels sont les termes dans lesquels le texte officiel définit les grandes lignes du projet pédagogique de ces classes.

Mais qu'en est-il sur le terrain ?

Comment ces classes se sont-elles mises en place ?

Comment fonctionnent-elles ?

Quelles réflexions suggèrent-elles à tout enseignant soucieux de la réussite de ses élèves et d'une collaboration efficace avec ses collègues ?

Divers travaux ont déjà été produits et publiés sur le sujet (voir annexe). Nous n'avons pas ici l'intention de reprendre toutes ces analyses, auxquelles le lecteur intéressé pourra se reporter. Notre propos sera plutôt de tenter de faire modestement le point à partir de quelques échos recueillis sur le terrain.

¹ Nous sommes ici en parfaite conformité avec les exigences de la loi d'orientation d'août 1989.

I – COMMENT CES CLASSES SE SONT-ELLES MISES EN PLACE ?

A – Bref historique et textes importants

Nous empruntons à la revue *Cibles* quelques éléments pour une récapitulation des textes importants présidant à la création et à la mise en place des classes de 4e et 3e Technologiques.

1. En 1984, intervient la *création des classes de 4e expérimentales*. C'est une note de service du 14 avril 1984, précisée ensuite par la note du 12 juillet 1985, qui fixe les conditions et le cadre de l'expérimentation.

a. Dans quelques L.P. où les équipes sont volontaires et qui fonctionnent en contrôle continu, ou non,

b. 1/3 de l'horaire sera consacré à l'enseignement de la technologie : celle-ci, support de la formation générale, *devra jouer un rôle transversal*. Il s'agit pour les établissements de définir des domaines technologiques "suffisamment larges et motivants" ;

c. il est prévu d'ouvrir aussi des classes en collège, à condition d'associer celles-ci par convention à un lycée professionnel.

d. L'expérience repose aussi sur le volontariat des élèves puisque ces classes fonctionnent "hors orientation".

2. En juin 1985, des *Propositions d'objectifs et de contenus par discipline* sont diffusées par l'Inspection Générale. Cinq grands domaines technologiques y sont définis :

- travail de bureau et technologies nouvelles,
- techniques de l'habitat,
- techniques de fabrication,
- systèmes électrotechniques et électroniques,
- maintenance et entretien des systèmes mécaniques.

3. A la rentrée 1986, la création des classes de 4e et 3e Technologiques met fin à l'expérimentation en reprenant les objectifs et principes des "classes expérimentales". Les horaires en sont fixés par la note de service du 12 décembre 1986.

4. Le BO spécial n° 6 du 10 septembre 1987 (document provisoire),

- insiste sur le travail en équipe pédagogique et la nécessité de *s'appuyer sur des "objectifs transversaux"*.

- rappelle la place du projet technique, en remplaçant les cinq domaines technologiques décrits précédemment par trois secteurs : Sciences et Techniques Industrielles (STI), Sciences et Techniques Économiques (STE), Techniques Biologiques et Sociales (TBS).

5. De 1986 à 1990, les classes technologiques se sont développées très rapidement en L.P. pour se substituer le plus souvent aux 4e et 3e Préparatoires, ce qui a pu entraîner des dysfonctionnements graves, quand la transformation correspondait à un projet plus administratif que pédagogique. Leur développement en collège au contraire est beaucoup plus lent, huit classes, environ 160 élèves, existent actuellement dans l'Académie de Lille. Quant à la transformation des 4e Préparatoires en 4e Technologiques, elle s'opère, selon les chiffres prévisionnels, dans

les proportions suivantes, pour la rentrée 1990 par rapport à la rentrée 1989 : - 1 100 élèves en 4e P. et + 700 élèves en 4e T. sous réserve d'ouverture effective de toute les créations prévues.

6. Une note de service du 6 octobre 1988 formule des "Recommandations pédagogiques pour le domaine des sciences et techniques industrielles".

7. Le BO spécial n° 1 du 12 avril 1990, enfin, redéfinit longuement les objectifs et les caractéristiques de ces classes, ainsi que les horaires et programmes de chacune des disciplines. Il y est rappelé, en particulier, que les classes de 4e T et 3e T doivent répondre à l'objectif du cycle d'orientation, c'est-à-dire *"donner la possibilité à tous les élèves de poursuivre leurs études à la fin de la 3e"*, et qu'elles constituent "un élément important du dispositif qui à terme doit permettre d'atteindre l'objectif de formation au niveau IV de 80 % d'une classe d'âge".

C'est la raison pour laquelle la *part importante accordée à l'enseignement technologique doit surtout "concourir, avec l'ensemble des autres disciplines au développement des capacités nécessaires à la poursuite d'études ultérieures", tandis que le contenu de cet enseignement ne doit pas "prédéterminer l'orientation ultérieure des élèves"* ; d'où la nécessité de ne pas limiter les projets techniques à un seul des trois secteurs.

Si ce n'est pas la quadrature du cercle qui est ici proposée aux équipes pédagogiques, on n'en est parfois pas très loin ; et certains collègues volontaires pour "l'engagement à deux niveaux" ont quelques difficultés, dans certains cas, à comprendre le désarroi de l'équipe administrative, ou celui de professeurs techniques que ces exigences quasi-contradictoires déconcertent !

B - Situation dans l'Académie 0

Les chiffres et les informations communiqués par B. Clavey, conseiller d'orientation au L.P. de Villeneuve d'Ascq, permettent d'établir le bilan suivant.

Pour l'année 1989-1990, toutes 4e et 3e confondues, il y a eu 100 004 élèves scolarisés.

Parmi eux,

1. Les 4e et 3e de Collège constituent 83,3 %, non compris les 143 élèves de technologie en Collège,

2. Les 4e et 3e Préparatoires (10 080 élèves) représentent 10,07 %,

3. Les 4e et 3e Technologiques (6 487 + 143 élèves) représentent 6,63 %²

Une enquête de l'Inspection principale de l'enseignement technique effectuée au 15 octobre 1988 permet de broser le paysage pour les classes implantées en lycées professionnels :

² Selon M. FEUILLAFEE, on ne comptait, dans les services du Rectorat en octobre 1989, que 6 375 élèves scolarisés en 4e et 3e T, ce qui représentait 41 % de l'effectif 4e et 3e en L.P.

- 87 L.P. sont concernés, dont 22 pratiquant le contrôle continu, avec 126 divisions de 4e T, soit 3 400 élèves parmi lesquels 1 000 jeunes filles et 98 divisions de 3e T, soit 2 200 élèves parmi lesquels 720 jeunes filles.

- Les 126 divisions de 4e T se répartissent en 102,5 pour le domaine STI (industriel), 20 pour le domaine STE (tertiaire), et 3,5 pour le domaine TBS (bio-social).

- Les 98 divisions de 3e T se répartissent en 76 STI, 18,5 STE et 3,5 TBS.

A la rentrée 1990, c'est 95 L.P. (sur 119) qui sont impliqués, dont 23 en contrôle continu.

Quelques classes seulement sont vraiment bivalentes, comme celle du L.P. de Jeumont, 4e T "STIE", sept classes exactement pour l'année 1990-1991.

Pour la rentrée 1990, les prévisions d'effectifs aboutissent à la répartition suivante :

Nombre d'élèves en		4e T	3e T
1	Lille 613	456	
2	Roubaix-Tourcoing	312	259
3	Flandres, Lys	143	114
4	Flandre maritime	350	257
5	Douaisis	211	158
6	Valenciennois	405	295
7	Avesnois	436	341
8	Cambrésis	204	158
9	Artois Ternois	200	276
10	Bassin minier Centre	347	289
11	Bassin minier Ouest	304	229
12	Audomarois	95	60
13	Calaisis	237	172
14	Boulogne Montreuil	159	127

L'étude du flux d'élèves en 87/88 et 88/89 sur les documents communiqués par les C.I.O. est éclairante quant à l'avenir de ces élèves : 1/10e des élèves sortant de 5e entre en 4e T, 11 % d'entre eux n'iront pas en 3e T et 30 % des 3e T n'entreront ni en BEP 1ère année, ni en seconde ! Par contre, 66,8 % des 3e T entrent en BEP 1ère année, 2 % seulement en seconde de lycée et 1,2 % en 3e année de CAP.

L'objectif "poursuite d'études" serait donc atteint à 70 % ; quant à "l'orientation ouverte" les choses sont moins nettes...

Tous ces élèves préparent le brevet des collèges, mais ils ne l'obtiennent pas avec le même succès que leurs camarades de collège ; une enquête d'octobre 1989 sur 96 classes de 3e permet de connaître les résultats au brevet des collèges option technologique : 64,35 % des 3e T sont reçus et 49,95 % des 3e prép.

D'autre part, si 82 % des élèves des classes de BEP s'inscrivent à l'examen, le succès ne leur est nullement assuré. Il est de l'ordre de 55 %. La même enquête d'octobre 1989 donne les résultats au BEP d'élèves scolarisés en 3e T en 1986-1987 ; nous les transcrivons dans le tableau suivant :

	STI	STE	TBS	TOTAL des élèves se présentant à l'examen
Pourcentage de la population totale	72,2 %	22,2 %	0,6 %	95 %
Perte d'effectif 4e T/BEP	- 33,0 %	- 22,0 %	- 22,0 %	- 29,0 %
Perte d'effectif élèves BEP/Candidats	- 4,0 %	- 3,0 %	- 4,0 %	- 3,9 %
Pourcentage des reçus/présentés	53,3 %	51,5 %	60 %	54,1 %

Des différences importantes apparaissent selon les secteurs. Un autre écart est encore signalé par cette enquête communiquée par M. FEUILLAFEE : globalement, dans les mêmes établissements, le pourcentage de réussite au BEP d'élèves ne venant pas de 3e T semble légèrement supérieur à 4 ! Mais l'échantillon d'élèves est-il assez important pour qu'on puisse conclure à une différence significative ? Cela tendrait à prouver que le passage par la 3e T n'augmente pas les chances de réussite au B.E.P. ...

"Pas étonnant", diront les vieux professeurs qu'on n'arrive pas à convaincre de l'intérêt des 4e T et 3e T, "la technologie qu'on leur enseigne pendant seulement dix heures par semaine n'est ni une formation professionnelle, ni même une pré-professionnalisation, comment peuvent-ils être aussi performants que ceux qui suivent vingt heures de préparation professionnelle ?" (les élèves des classes préparatoires).

Mais justement, ces chiffres montrent bien qu'avec une formation technologique générale, ils sont presque aussi performants professionnellement" !

Il faut néanmoins reconnaître qu'un nombre non négligeable d'entre eux quitte le cursus scolaire au terme de quatre années d'études sans aucun diplôme. Aussi a-t-on dû créer pour eux des structures d'accueil comme, au L.P. La Mitterie de Lomme, une préparation au CAP ESAC (Administration Commerciale) en deux ans après la 3e T.

Saluons aussi, au passage, la création des classes expérimentales de M. DUHAMELLE à Arras, pour préparer un CAP en alternance, classes ouvertes aux élèves sortant de CPPN ou CPA, mais peut-être susceptibles d'accueillir aussi des élèves de 3e T...

C - Dysfonctionnements, questions

Outre la cause importante de dysfonctionnement, déjà évoquée, à savoir la confusion entre projet administratif et projet pédagogique, d'autres difficultés surgissent. Parfois un collège comportant une équipe éducative dynamique peut se heurter au refus pur et simple du L.P. voisin avec lequel il faudrait s'associer pour une convention. Ainsi, le collège Boris Vian à Lille n'a pas pu ouvrir de classe de 4e Technologique,

et le L.P. voisin vient de s'associer avec le collège Louise Michel du centre de Lille, pour qui la collaboration avec le L.P du bâtiment de Loos devenait impossible !

Sans doute, une telle association est-elle difficile, en particulier du fait des différences de statut des personnels enseignant dans chaque établissement, des problèmes de suppression de postes, des revendications syndicales contradictoires venant compliquer la situation. Mais quoi de plus opposé à l'esprit de ces classes de technologie que ces querelles corporatistes.

Il existe maintenant dans les collèges d'excellents professeurs, formés très sérieusement et efficacement pour enseigner la technologie. Et au lycée professionnel, on rencontre parfois à l'atelier des professeurs techniques rompus à une longue pratique professionnelle, et plus ou moins hostiles ou indifférents aux transformations proposées pour des élèves auxquels ils voient mal quoi proposer, s'il ne s'agit pas de les orienter d'emblée vers une formation professionnelle. Mais ils ne constituent heureusement pas la majorité.³

Mais cela ne limite-t-il pas d'autant la disponibilité et l'intérêt pour le travail d'équipe et l'horaire assoupli recommandé en 4e et 3e Technologiques ? Le problème de la disponibilité et de la souplesse horaire est loin d'être propre aux collègues de l'atelier ; tous les enseignants le partagent.

Ainsi, l'enquête du 15 octobre 1988, menée par l'Inspection principale de l'enseignement technique, fait apparaître que la concertation est réalisée avec une moyenne de 0,77 heure hebdomadaire avec toutefois des différences sensibles puisque, pour 14 classes, aucune concertation n'est repérable, et que pour cinq autres classes, deux heures hebdomadaires lui sont consacrées !

Enfin, le dédoublement de ces classes est une condition nécessaire de leur bon fonctionnement, et d'une pédagogie vraiment individualisée, mais il n'est pas toujours possible pour des raisons de moyens ou d'effectif insuffisants.

II – COMMENT CES CLASSES FONCTIONNENT-ELLES ?

Deux exemples :

A – Dans certains cas, le projet de formation a dû se bâtir, par défaut, à partir de l'enseignement général lui-même et du C.D.I. par exemple, le support proprement technologique ayant dû être abandonné pour pouvoir construire un projet pédagogique.

Ainsi, une équipe éducative s'est constituée dès juin 1989 pour la 4e T au L.P. de Villeneuve d'Ascq⁴, sans soutien financier mais avec l'aide matérielle et logistique de l'A.F.L., et a proposé aux élèves un en-

³ Par ailleurs, on comprend facilement qu'il puisse être plus gratifiant et valorisant de se mettre à jour, en s'engageant dans une formation proposée par la MAFPEN ou à l'ENNA, pour assumer la formation des élèves des classes de BEP rénovés et de Bac Professionnel dans des domaines techniques de pointe.

⁴ Les animateurs du C.D.I., le conseiller d'orientation, Madame le Censeur, et les professeurs de la 4e T. A.F.L. : Association française pour la lecture.

traînement à la lecture rapide ; l'objectif transversal prioritaire étant ici : une parfaite maîtrise de la lecture pour tous.

Quel rapport avec la technologie et le projet technique préconisé ? Aucun, pensera-t-on dans un premier temps, même s'il s'agissait d'une technologie nouvelle à découvrir et à maîtriser. Et pourtant, un tel projet a joué un rôle positif dans le fonctionnement de cette classe, même si l'équipe de professeurs techniques n'a pu contribuer directement au projet : le travail individualisé a permis l'observation des élèves et la découverte chez eux de capacités d'analyse de leurs propres démarches. Une promotion d'élèves turbulents, et sans respect pour l'institution scolaire a progressivement découvert le plaisir de fréquenter le C.D.I. et de s'y informer...

Mais qu'en est-il lorsque le projet pédagogique réussit vraiment à s'articuler sur un projet technique ?

B - Au Lycée Professionnel de l'Île Jeanty à Dunkerque

Dans cet établissement, fonctionnent deux sections de 4e T : l'une d'elles est prise en charge en STI, l'autre, tout récemment créée, dans le secteur tertiaire. En gros, une classe de garçons et une classe de filles. On a abandonné l'idée de faire découvrir à chaque classe le secteur de l'autre.

La collègue chargée du travail pour le Secteur Tertiaire, a déployé son énergie pour amener sa classe à la production d'un journal, témoin matériel de la bonne maîtrise par les élèves de nombreuses difficultés de mise en page et de présentation. Une dotation importante en matériel du fait de l'absence de BEP tertiaire dans l'établissement a, semble-t-il, facilité cette réalisation.

Quant à l'autre classe, après une découverte des trois disciplines technologiques par quelques mini-projets en Dessin Industriel, Mécanique et Électrotechnique, elle a eu la chance de participer, cette année, à un projet global, grâce à la coopération du Proviseur, Madame Decroocq, avec le Professeur d'Électrotechnique, B. BOULAINGIEN.

A la demande du Proviseur, faite par lettre officielle, les élèves se sont lancés dans la réalisation du plan électronique de l'établissement. Le travail s'est fait en collaboration surtout avec R. Moclyn (Maths et Sciences), en particulier pour l'acquisition des notions d'électricité qui n'avaient pas été vues en cours de physique, et pour la découverte de celles-ci au moyen de T.P. permettant d'établir expérimentalement les lois physiques en jeu. M.M. François (Dessin Industriel) et Trochet (Mécanique) ont prêté leur concours en apportant aux groupes d'élèves, au moment voulu, les techniques nécessaires pour la réalisation des différentes phases du projet, et en se prêtant volontiers à des échanges de groupes et modifications d'horaire pouvant en résulter.

En cours de réalisation, Mme Herley, le professeur de Français, s'est associée à l'opération (lettres etc.). Les brouillons rédigés ont ensuite été tapés à la machine par les élèves de la section tertiaire. Tout cela avec l'aide de Mme Chotteau, l'animatrice du CDI, qui centralisait les informations.

Ce second exemple montre comment il est possible de mobiliser toute une équipe autour du projet d'une classe. Cela demande cependant beaucoup d'énergie et de temps ; de plus, comment mener ce

type de travail pour plusieurs classes en même temps ? On mobilisera le lycée pour un projet à la fois, mais difficilement pour un projet par classe.

D'autre part, la mobilisation ne peut pas être continue dans toutes les disciplines ; en Français, par exemple, la collaboration n'a pu être que très ponctuelle, et c'est simplement au niveau relationnel qu'un intérêt pour le projet se manifestait, ou alors de manière extérieure et les informations nous manquent pour mesurer l'amélioration ou non des performances des élèves.

Après échange avec B. Boulainghien, voici les remarques que l'on peut faire, concernant le fonctionnement de sa propre classe :

1. Lors de la visite de l'exposition, au C.R.D.P., des réalisations de la classe de 4e T du collège de Wormhout, un certain découragement s'en est suivi.

En effet, il apparaissait que cette classe disposait d'un matériel et de machines spécifiques, alors que rien de tel n'existait pour la 4e Industrielle : sous prétexte que des BEP fonctionnaient déjà dans l'établissement, leur matériel pouvait (et donc devait) être utilisé. Sans doute, la possibilité de voir fonctionner une vraie grosse machine, à commande numérique par exemple, a-t-elle un effet de motivation important : c'est autre chose que la perceuse ou la scie qu'on utilise couramment pour bricoler et qu'on peut voir au grand magasin. Le manque de matériel spécifique limite l'intérêt et la motivation des élèves, qui doivent se contenter d'observer sur les grosses machines des manœuvres qu'on ne peut leur confier. Une dotation récente n'a pas permis de modifier cet état de fait, car il s'agissait seulement d'acheter des livres.

2. On observe une contradiction difficile à gérer entre les deux fonctions de la technologie : aspect professionnel et aspect de formation transversale, même dans les cas où l'absence de débouchés rend la première très aléatoire. Ce hiatus se complique du fait des représentations culturelles liées aux métiers. Ainsi on laisse croire aux jeunes filles qu'elles trouveront des emplois en secteur tertiaire ou en TBS, alors que sur Dunkerque, ce n'est pas vrai. En conséquence, pourquoi ne pas les initier aussi bien à l'électronique et à l'électrotechnique ? S'il s'agissait réellement d'une formation générale, rien ne devrait s'y opposer. Mais la résistance des mentalités et la force des images culturelles (métiers de filles, de garçons) est très grande, et parasite l'enseignement de la technologie comme outil éducatif.

3. Il est certain que le travail par projets évite une dégradation plus grande des attitudes négatives par rapport à l'école ; mais les refus et les échecs sont si profonds que c'est loin d'être la panacée. Il y a tellement de cas sociaux de quasi-délinquance ! On peut toutefois réussir à intéresser de tels élèves, et leur permettre de rompre le cercle vicieux de l'échec et de la perte de confiance en soi, en proposant par exemple des modes d'évaluation formative (de type contrôle continu), à condition toutefois qu'elles ne se transforment pas en caricature des outils employés par la pédagogie par objectifs, et n'aboutissent pas à un morcellement de l'activité en capacités ou compétences simplifiées et artificielles. On obtient alors parfois de bons redémarrages. Mais il y a aussi des abandons, qui laissent les enseignants fort déçus et totalement impuissants.

III – QUELLES RÉFLEXIONS CETTE MISE EN PLACE ET CE FONCTIONNEMENT SUGGÈRENT-ILS À TOUT ENSEIGNANT SOUCIEUX DE LA RÉUSSITE DE SES ÉLÈVES ET D'UNE COLLABORATION EFFICACE AVEC SES COLLÈGUES ?

A – Les obstacles incontournables

Les élèves recrutés en 4e T y sont très rarement orientés positivement ; si c'est le cas d'ailleurs, ils sont réellement motivés et sont parfois déçus ou désarmés par le manque d'intérêt ou de courage affiché par leurs camarades ! Ce sont donc, pour la plupart, des élèves en échec dans le cycle d'observation 6e et 5e de collège, qui ont développé vis à vis de l'école et des activités qu'elle propose toute une série de défenses et de jugements négatifs qu'il s'agit d'abord de lever.

Certaines équipes de collègues ont cru bon d'entreprendre des expériences du type classe-verte, classe de mer, ou classe promenade à bicyclette. Sortir du milieu scolaire n'apparaît pourtant pas comme la meilleure manière de réadapter ces élèves au milieu scolaire. Ils ne parviennent, sauf cas très exceptionnel, qu'à jouer et "prendre du bon temps" dans des situations où les enseignants voudraient qu'ils réapprennent à se concentrer efficacement sur une tâche quelle qu'elle soit. Aussi les professeurs pour qui ce genre d'expérience est très lourd à organiser et à accompagner, en reviennent-ils souvent assez déçus, même si les relations avec les élèves et entre les élèves se sont modifiées et sensiblement améliorées. C'est vraiment dans la classe et à l'atelier qu'il convient de concentrer tout l'effort pédagogique, ce dont ne se privent pas, nous l'avons vu, les collègues à qui ces classes sont confiées. Pourtant, il faut se garder de ce que A. Prost appelle "l'illusion pédagogique", qui consiste à croire que les professeurs sont responsables complètement du succès ou de l'échec de leurs élèves. De nombreux facteurs sociaux, familiaux, psychiques et physiologiques interfèrent avec l'action éducative et en renforcent ou en perturbent l'efficacité. Certes, il n'est pas question de baisser les bras, ni d'accepter toutes les excuses, mais il convient quand même de gérer avec mesure le pédagogique et l'institutionnel, et de rester modeste tant dans la prise en compte du succès que dans la prise en charge de l'échec.

Il n'est pas question non plus de faire porter à l'élève seul la responsabilité de son succès ou de ses difficultés. D'où l'intérêt d'une structure d'accueil constituée par une équipe capable d'un suivi vraiment individualisé et personnalisé. Les mentalités sont en mutation de ce point de vue. Les enseignants les plus individualistes finiront peut-être par se laisser convaincre !

B – Se concerter, collaborer, assouplir les horaires ?

Les écarts d'un établissement à l'autre, et parfois d'une classe à l'autre dans le même établissement, concernant la gestion de l'horaire global des élèves et l'utilisation du temps de concertation, invitent à réfléchir. La collaboration et la concertation ne s'improvisent pas, et une équipe met du temps à se mobiliser sur un projet, sauf échéances pressantes (par exemple un dossier à remplir, mais alors, le projet risque de rester sur papier...), ou stimulation répétée imposée par les

conditions de fonctionnement. D'où l'importance d'une réelle prise en compte par l'administration de l'établissement du cas particulier de ces classes. Mais la souplesse horaire recommandée par le B.O. se limite d'elle-même par l'existence d'autres classes dont les professeurs ont la charge, et sur l'emploi du temps desquelles retentit immédiatement toute modification. La solution d'une demi-journée libre en parallèle pour les collègues volontaires, et d'une autre demi-journée "banalisée" où les élèves peuvent être avec l'un ou l'autre des professeurs selon les besoins, ou même avec plusieurs d'entre eux au CDI, à l'atelier, par petits groupes ou en regroupement, semble assez praticable, pourvu que l'équipe éducative accepte vraiment d'en prendre en charge l'organisation efficace.

Quant à la collaboration avec les collègues autres que les "volontaires", elle pose le problème que chacun connaît ; il reste difficile à résoudre, si ce n'est parfois par l'enthousiasme des élèves eux-mêmes, qui sont finalement les meilleurs collaborateurs lorsqu'un projet les passionne. Ainsi, à Villeneuve d'Ascq, ils n'auraient pas raté pour un empire leur séance d'entraînement ; et leur persévérance, malgré toutes les difficultés techniques de compatibilité des matériels, d'adaptation de logiciels, de disponibilité des uns ou des autres, etc ; a vraiment confondu les membres de l'équipe d'encadrement, et évité le découragement.

C. La notion d'activité motivante et authentique.

Le principe de fonctionnement pédagogique essentiel de ces classes consiste à proposer aux élèves des situations d'apprentissage avec objectifs transversaux, c'est-à-dire des situations-problèmes construites par l'équipe de professeurs de telle sorte que les élèves, pour les résoudre, doivent surmonter un obstacle d'ordre cognitif, lequel constitue précisément l'objectif de l'apprentissage, tandis que la réalisation de la tâche n'est que l'occasion ou le moyen d'atteindre cet objectif.

Ainsi, s'agissant de comprendre le fonctionnement d'un moteur, les élèves ne se contenteront pas de le regarder fonctionner puis d'écouter plus ou moins docilement les réponses à des questions qu'on ne leur aura pas laissé le temps de se poser. Ils devront eux-mêmes proposer des hypothèses explicatives, puis construire des objets techniques intermédiaires qui permettront de vérifier ou d'infirmer leurs hypothèses. La construction de ces intermédiaires fait souvent appel à des démarches (modes de pensée : prévoir, comparer, etc.) et des compétences méthodologiques (tableaux à double entrée, organigrammes, graphiques) qui peuvent être communes à plusieurs disciplines et que la préparation du travail et du projet technique et pédagogique par l'équipe d'enseignants a permis de repérer !

Mais, pourquoi limiter à ces seules classes une telle manière de travailler ? Si cette pratique, recommandée par exemple dans les écrits de Ph. Merieu, devenait un mode habituel de faire la classe,

1. moins d'enfants seraient peut-être en échec en 5e,
2. plus de chances réelles existeraient de reprendre un cursus scolaire en seconde de lycée avec des camarades ayant pratiqué les mêmes méthodes. Actuellement, les 2 % d'élèves envoyés en seconde en reviennent, pour une bonne part, complètement écœurés et parfois incapables de se réadapter correctement dans la classe de BEP où on les

accueille ! Cela va bien s'ils trouvent entre temps, par un réseau familial ou autre, une place en apprentissage. Sinon, c'est l'abandon, l'inaction, la déchéance... Notre système éducatif est ici en échec.

Dans une société gavée d'informations pléthoriques, désordonnées, et souvent contradictoires, il devient urgent que l'école réalise enfin sa nouvelle mission : non pas de simple transmission de savoirs, mais de guide et d'aiguillon pour la construction et la mise à l'épreuve d'outils et de modes de pensée par l'enfant et l'adolescent eux-mêmes.

Notre tour d'horizon dans l'Académie de Lille sur la mise en place, le fonctionnement et l'intérêt des classes de 4e et 3e T a soulevé de nombreuses questions à la fois d'ordre institutionnel et pédagogique. Comme le dit M. LAVIGNE dans *Cibles* n° 20 : "Deux dangers menacent constamment le projet 4e et 3e Technologiques :

- la générosité sans rigueur de ceux qui pensent qu'il faut essentiellement renouer des connivences avec les élèves exclus des voies normales de la réussite,
- le systématisme technologisant de ceux qui prétendent qu'une bonne formation n'est qu'affaire d'organisation."

Quand l'effort de l'équipe éducative porte sur la mise à niveau et la ré-adaptation des élèves à l'institution scolaire, le projet pédagogique a tendance à se définir dans deux directions :

- ou bien l'expérience hors de la classe (voyage, visite, séjour, stage théâtre, compétitions sportives, etc.) dont nous avons vu qu'elle était loin de pouvoir résoudre les problèmes qu'elle prétend lever.
- ou bien le soutien individualisé, avec l'aide de technologies nouvelles, si les hasards d'une dotation en matériel, la "débrouillardise" de collègues dévoués et altruistes, ou la chance de participer à un réseau régional de soutien, comme au L.P. Coubertin de Calais par exemple, le permettent.

Alors, la souplesse horaire devient la règle, la concertation et la coordination aussi, même si le support technologique n'est pas retenu, comme au L.P. de Villeneuve d'Ascq. Ce support n'étant qu'un prétexte, un moyen parmi d'autres pour la remise à niveau des élèves.

Quand l'effort des enseignants porte sur l'apprentissage systématique et contrôlé des disciplines qu'ils sont chargés d'enseigner, le projet pédagogique se centre plus facilement sur un projet technique ; alors la technologie devient le guide de tous les autres enseignants. Cela se passe bien si le professeur de mathématiques et sciences en particulier accepte de renoncer à un ordre "habituel" de présentation de ses disciplines, et que le professeur de lettres et d'histoire, celui d'arts plastiques, celui d'éducation physique et sportive et tous les autres, ne voient pas d'inconvénient à modifier à la demande horaires et progressions. Mais, un tel mode de fonctionnement reste, on le voit, plus centré sur les disciplines, et ne peut sortir du "travail en miettes" que si les enseignants déploient des trésors d'ingéniosité et s'ils s'entendent vraiment très bien pour découvrir ensemble des objectifs transversaux d'ordre méthodologique ou cognitif aux activités qu'ils proposent aux élèves.

Quant aux réalisations des élèves, car il s'agit quand même de les amener à apprendre et à apprendre à faire (et donc de faire aboutir les

projets) même si elles sont parfois directement utilisables, dans les Lycées Professionnels du bâtiment, par exemple, pour l'aménagement du lycée, elles ont souvent ce caractère peu satisfaisant d'objets d'exposition, si elles sont collectives, d'objets de vente-kermesse, si elles sont multiples, ou, plus décevant encore, de "pièces poubelles" comme ces lettres-réponses écrites puis tapées par tous les élèves pour l'exercice. Mais si au contraire le projet s'inscrit dans les conditions d'une véritable fabrication, sa dimension formative risque de passer au second plan, vues les exigences de productivité. On touche ici au grave sujet de l'articulation entre formation et production, sujet de discussion et de recherche pour toutes les entreprises, surtout quand elles ont délibérément choisi le rôle de partenaire de la formation, à égalité avec la Région et le Ministère de l'Éducation Nationale, comme Renault dans la mise en œuvre de sa cellule expérimentale C.E.R.T.A.

Pourtant la question la plus difficile concernant l'intérêt de ces classes nous semble rester celle de savoir si l'enseignement de la technologie, en vue d'une formation générale, propose vraiment aux élèves une garantie plus grande de réussite. Les chiffres que nous avons analysés ne sont formels que par rapport à la "poursuite d'études". Mais de quel autre instrument de mesure disposons-nous ? La date de création (1986) de ces classes n'est-elle pas encore trop proche pour qu'une véritable évaluation soit possible ? La Direction de l'évaluation et de la prospective du Ministère de l'Éducation Nationale a, par ailleurs, entrepris de mars à juin 1990, une évaluation des classes de 3e T comme celle des CE2 et des 6e, dont les résultats ne sont pas encore connus.

Joëlle DELATTRE
École Normale Nationale d'Apprentissage
VILLENUEVE D'ASCQ.

ANNEXE

1. Signalons tout d'abord qu'un Centre national de ressources pour les 4^e et 3^e Technologiques s'est constitué à Nantes. Des commissions nationales, des groupes de réflexion dans les E.N.N.A. (Ecoles Normales Nationales d'Apprentissage, à Lille, Lyon, Toulouse, Nantes, Paris-Nord et Paris-Sud) et dans les lycées professionnels choisis pour l'expérimentation ont permis la production et la publication de nombreux travaux sur le sujet.

Nous recommandons tout particulièrement les dossiers que la revue *Cibles* (Association Cultures et Techniques, siège social : E.N.N.A., 23 rue du Recteur Schmidt 44072 NANTES CEDEX 03, Tél 40.74.25.10) a publiés dans ses numéros 12 et 13 (troisième et quatrième trimestres 1986) : 80 pages de Propositions pour la réussite scolaire... Sachant que le numéro 15 (octobre 1987) étudie les programmes d'histoire et géographie, le numéro 16 (décembre 1987) propose un jeu-test pour une évaluation du projet d'équipe, le numéro 17 (premier trimestre 1988) un projet technique dans le secteur des Techniques Biologiques et Sociales (TBS), nous attirons l'attention du lecteur sur le numéro 20 (quatrième trimestre 1988) qui approfondit l'analyse psychopédagogique du projet de formation, et propose des exemples dans le secteur tertiaire, et sur le numéro 21 (1989) qui étudie, avec force détails et exemples, les multiples aspects de la mise en œuvre des projets techniques dans leur articulation avec le projet pédagogique.

2. Signalons d'autre part, la publication de la Direction de l'Évaluation et de la Prospective du Ministère de l'Éducation nationale (*Éducation-Formation*, n° 19 de 1989) proposant une évaluation des classes technologiques à partir d'un large éventail d'interviews et d'informations recueillies en collège et en lycée professionnel, quoique sur un échantillon réduit : 88 établissements répartis dans quatre académies, environ 750 professeurs et 2 800 élèves. Les résultats de cette enquête sont intéressants, en particulier dans les différences de conditions de fonctionnement qu'ils font apparaître entre les établissements, (avec 22 sections en collège et 71 en lycée professionnel) aussi bien au niveau des dotations horaires globales qu'à celui de la répartition par disciplines, ou du dédoublement des sections en groupes d'ateliers, etc.

On y constate aussi, par exemple, qu'en L.P., le temps de concertation est plus souvent utilisé pour l'élaboration du projet pédagogique, et la coordination des activités communes, alors qu'en collège, il porte davantage sur l'étude de cas individuels et le suivi des élèves...

3. Signalons enfin qu'il existe, dans notre Académie, une *Cellule Académique d'animation des classes technologiques* dont le rôle consiste à accompagner le développement quantitatif de ces classes par des mesures de formation, d'aide et de soutien aux équipes éducatives dans les établissements en accord et en liaison étroite avec les chefs d'établissement.

Monsieur FEUILLAFEE, qui en est l'animateur convaincu, m'a très aimablement renseignée sur les différents modes d'animation et d'inter-

vention de cette cellule. Ou bien, il s'agit, dans une première rencontre avec une nouvelle équipe, de susciter la motivation en informant, expliquant, présentant la spécificité des classes technologiques. Ou bien le travail se fait avec les équipes pour mettre en place le projet technique et le projet pédagogique. Enfin, il est possible aussi d'aider à la résolution des problèmes (pédagogiques) rencontrés par des équipes, relativement à la concertation, ou au projet technique ou encore au projet pédagogique (aide au travail, aide à l'apprentissage ou travail sur une capacité transversale). Par exemple, pour revenir sur le temps de concertation, la cellule recommande d'inviter les élèves à la concertation pour qu'elle soit bien employée à la préparation du projet et à la coordination des activités, et ne se transforme pas en conseil de classe bis...

La cellule académique est en relation régulière avec le centre de ressources de Nantes et lui envoie à l'occasion le résultat de ses travaux. Elle est aussi à l'origine d'une publication au C.R.D.P. de LILLE : *Et si la technologie était à apprendre ?*