

**DISCOURS DE MONSIEUR ROBERT CHAPUIS,
SECRÉTAIRE D'ÉTAT CHARGÉ DE
L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE
SALON STUDÉO SESSION SUR "L'INTRODUCTION
DES NOUVEAUX OUTILS DANS LE SYSTÈME
EDUCATIF"
25 AVRIL 1990**

Je voudrais d'abord remercier tous ceux qui viennent de participer à cette session qui porte sur un sujet important pour l'avenir de notre système éducatif : celui d'une utilisation pertinente et efficace des nouvelles techniques de l'information et de la communication pour faire face aux besoins croissants de formation initiale et continue.

En effet, non seulement l'école doit vivre avec son temps, et donc, banaliser l'usage des techniques et outils contemporains, mais aussi elle doit utiliser, l'apport des nouvelles technologies pour remplir ses nouvelles obligations de résultats, énoncées par la loi d'orientation du 10 juillet 1989 : amener chaque élève à une qualification reconnue et 80 % d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat. A cette fin, les nouvelles technologies éducatives (N.T.E.) doivent être réellement intégrées dans les processus d'apprentissage et pas seulement instillées dans un contexte pédagogique et une organisation éducative inchangés. Le succès d'un tel changement, d'ordre qualitatif avant tout, ne peut résulter d'un seul coup de baguette magique. Il requiert, certes, une volonté politique au niveau national - et cette volonté existe - mais aussi une coopération fructueuse de tous les acteurs concernés : personnels de l'éducation, collectivités territoriales, entreprises, associations péri-scolaires, etc. A cet égard, le contexte est radicalement différent aujourd'hui de ce qu'il était, il y a seulement quelques années, du fait de la mise en oeuvre des lois de décentralisation.

Avant de présenter un certain nombre d'orientations appuyées principalement sur les conclusions des travaux de Madame Grandbastien et sur les échos auxquels leur publication a donné lieu depuis quelques mois, il est nécessaire, d'abord, de clarifier les nouvelles données fondamentales de toute politique concernant les nouvelles technologies éducatives.

Dernière précision liminaire : bien que, dans mon esprit, ces nouvelles technologies doivent de plus en plus être connues dans un souci de complémentarité, c'est-à-dire dans une perspective multimédias, j'insisterai davantage ici, sur l'outil informatique pour des raisons évidentes.

I- LES NOUVELLES DONNÉES : DÉCENTRALISATION ET AUTONOMIE

Certains articles très récents parus dans la presse montrent que beaucoup d'interrogations se manifestent quant à la politique informatique de l'éducation nationale. Cette perplexité est sans doute partagée par de nombreux enseignants et divers partenaires de la communauté éducative. En particulier, l'on s'étonne de l'absence d'une nouvelle initiative d'envergure massive, telle que l'a été le plan I.P.T.. Or, le contexte institutionnel a radicalement changé. Nous ne sommes plus en 1985. Le mouvement de décentralisation engagé par les lois de 1983/1984 et le mouvement parallèle de déconcentration de l'administration ont produit leurs effets. C'est aujourd'hui au niveau des recteurs et dans le dialogue qu'ils entretiennent avec les conseils régionaux, mais aussi au niveau des inspecteurs d'académie, en liaison avec les conseils généraux et même au niveau des établissements, que se prennent aujourd'hui la plupart des décisions. En témoigne l'importance du renouvellement des équipements informatiques après le plan I.P.T., aussi bien dans les écoles primaires que dans les collèges et les lycées.

J'ajoute, en ce qui concerne ces derniers, la généralisation du projet d'établissement, prévue par la loi d'orientation du 10 juillet 1989, et le développement du fonds d'aide à l'innovation. Autant d'outils qui consacrent ces mouvements de décentralisation.

Mais bien évidemment, il ne s'agit pas pour autant de renoncer à une politique nationale éducative, pour des raisons d'équité comme d'efficacité. Simplement, la révolution que nous vivons, après une tradition séculaire de pouvoir centralisé, requiert à la fois une nouvelle définition des missions de l'administration centrale et une adaptation des mentalités des acteurs sociaux sur le terrain. Ce qui n'est pas si simple.

Autrement dit, il n'est plus question aujourd'hui de décider au niveau central de l'achat de milliers d'ordinateurs de tel ou tel type, en se substituant aux pouvoirs de décision décentralisés ou déconcentrés. La fonction de l'administration centrale est de fixer les grandes orientations

éducatives, d'impulser, d'animer les réseaux, de faciliter les échanges d'information, notamment sur les innovations transposables, d'évaluer, de coordonner, d'exercer une fonction d'expertise et de conseil, de négociation avec les constructeurs, comme le fait l'UGAP.

En effet, pour éviter gaspillages ou incohérences, une régulation au niveau central est indispensable. Celle-ci requiert avant toute chose, des dispositifs performants de traitement et de communication des informations pertinentes : ce qui nous montre du reste à quel point l'informatique joue un rôle stratégique fondamental dans l'organisation de nos sociétés contemporaines.

Enfin, l'état doit jouer un rôle moteur dans les domaines de la prévision, de la prospective, de la veille technologique (c'est la fonction vigie), et du lancement d'expérimentations pilotes, il conserve un rôle d'incitation. Ce rappel des nouvelles règles du jeu est indispensable pour lever toute ambiguïté chez ceux qui auraient la nostalgie du plan I.P.T.. Pour autant, cela n'exclut pas une politique nationale de relance de l'informatique et des nouvelles technologies éducatives au sein de l'éducation nationale par de nouveaux moyens appropriés. Mais il faut lever certains préjugés sur l'évolution récente des nouvelles technologies au sein de notre système éducatif.

II - Une progression sensible des nouvelles technologies éducatives au cours des dernières années.

Contrairement aux discours alarmistes, d'importants progrès ont été réalisés en quelques années, à partir de l'impulsion initiale donnée par le plan I.P.T.. Les dernières études effectuées par les services du ministère confirment les indications données par Mme Grandbastien dans le rapport qu'elle a présenté à ma demande en octobre dernier, et qui est aujourd'hui publié à la Documentation française. Elles montrent que les efforts accomplis, tant en matière d'équipement, que de production de logiciels ou de formation des maîtres, sont déjà considérables. En particulier, en ce qui concerne l'enseignement élémentaire et l'enseignement technologique et professionnel. On peut dire que la France se situe dans le peloton de tête des pays industrialisés pour ce qui concerne l'utilisation de l'informatique pédagogique. En particulier, le développement de l'enseignement de la technologie au collège a été un puissant levier de développement de l'informatique pédagogique.

Je citerai quelques chiffres significatifs. Concernant l'équipement, on estime à environ 110 000 le nombre de postes de travail dans les écoles élémentaires et à 200 000 dans l'enseignement secondaire. Dans le cadre du plan d'équipement de 4 ans des filières technologiques E et F, décidé en 1988, 200 millions de francs sont consacrés chaque année principalement à l'acquisition de matériel informatique et productique. Pour compléter l'équipement des collèges, 200 millions de francs ont été prévus sur 1989 et 1990. Concernant les logiciels, en 1989, 63 produits (61 logiciels et 2 CDROM) ont fait l'objet d'un marché d'acquisition de leur droit d'usage sous forme de licence mixte (dont plus de la moitié pour les disciplines spécifiques à l'enseignement technique : économie et gestion ou sciences et techniques industrielles). En outre, 57 produits ont été recommandés, et 42 logiciels font l'objet d'une expérimentation en cours pour évaluer leur intérêt pédagogique. Autre précision : 318 sociétés ont demandé cette même année 1989, le règlement de la consultation et 192 d'entre elles ont déposé un dossier, de telle sorte que 713 logiciels et CDROM ont été proposés.

Pour les 55 produits sous licence mixte retenus en 1987 et 1988, 160 000 commandes ont été effectuées par les lycées et collèges. Par ailleurs, on estime à environ 10 % des moyens globaux de formation continue des enseignants la part consacrée à la formation en informatique pédagogique. Au niveau national, 31 actions sur 180 du plan national de formation concernent l'informatique, ainsi qu'une université d'été sur 10.

Ces chiffres montrent que l'on est sur la bonne voie, même si l'effort reste insuffisant, eu égard à la croissance des besoins et à l'accélération du progrès technique.

L'évolution est particulièrement sensible dans l'enseignement technique, où grâce à la rénovation continue des formations et des diplômes et à la coopération croissante avec le monde économique et les partenaires professionnels, se sont constituées des équipes d'enseignants et des réseaux de personnes-ressources très efficaces. Ceux-ci ont fait fructifier les initiatives des pionniers et de certaines associations, telle l'association "Enseignement Public et Informatique". On n'insistera jamais assez sur l'importance de ces réseaux d'enseignants motivés et compétents, car c'est le principal facteur de réussite d'un nouveau développement des nouvelles technologies à l'école.

Enfin, pour en terminer avec ce tableau rapide et non exhaustif des progrès déjà accomplis, il convient de signaler le développement

spectaculaire des services télématiques, à la fois aux niveaux national, académique et des établissements. Un schéma directeur de coordination de ces divers services a été élaboré, afin d'accroître leur complémentarité - dans leur triple aspect : gestion, communication, applications pédagogiques - et d'instaurer une meilleure transparence pour les utilisateurs.

A notre avance technologique dans le domaine de la télématique, ajoutons enfin les perspectives ouvertes par le réseau numérique à intégration de services, voilà des atouts essentiels pour une relance des nouvelles technologies éducatives.

III - LA NÉCESSITÉ D'UNE NOUVELLE IMPULSION

Mais il ne s'agit pas pour autant de faire cocorico et de conclure que tout va pour le mieux dans le meilleur des mondes...

Au-delà des atouts mentionnés et des leviers sur lesquels s'appuyer, il existe des carences qui ont été notamment décrites dans le rapport de Mme Grandbastien. Pour les combattre, parmi ses propositions, quatre revêtent une importance cruciale :

- réussir la banalisation de l'usage de l'informatique ;
- développer la formation initiale et continue des enseignants;
- créer une structure de pilotage et d'animation des réseaux de personnes-ressources ;
- relancer la recherche sur les usages éducatifs de l'informatique.

1) banaliser l'usage de l'informatique

Pour y contribuer, j'avais en octobre dernier indiqué 4 pistes de travail :

- intégrer le développement des nouvelles technologies dans le projet d'établissement ;
- faire du centre de documentation et d'information (C.D.I.) un instrument essentiel du développement de l'usage de ces technologies et accroître l'efficacité des réseaux documentaires (notamment liaisons CDI et réseau CNDP) ;
- développer le partenariat local, régional et national ;
- constituer une vitrine nationale des nouvelles technologies éducatives.

Sur ces 4 points, nous avons beaucoup progressé.

Dans ma communication du 31 janvier dernier, devant le conseil des ministres, sur la politique d'équipements des lycées technologiques et professionnels, j'ai déjà fait état des deux séries d'initiatives :

- élaboration pour chaque établissement, en étroite concertation avec les partenaires concernés, d'un plan d'équipement articulé à son projet ;
- mesures facilitant l'acquisition et l'utilisation partagées d'équipements avec les entreprises, notamment les PME.

J'ai alors décidé d'accompagner ces initiatives par l'élaboration d'un système national d'information permettant d'éclairer les choix des acteurs locaux. Ils pourront mieux connaître le parc existant et accéder à une base de données qui leur indiquera des références techniques, des critères d'appréciation pédagogique, des perspectives sur les évolutions technologiques probables. J'avais également évoqué la nécessité de créer une structure d'appui et d'animation au niveau national. Cette fonction est déjà assurée partiellement par la direction des lycées et des collèges, elle devra être développée en complémentarité avec les autres directions pédagogiques et les établissements publics : CNDP, INRP et CNED notamment.

Par ailleurs, nous avons revalorisé la fonction de documentaliste et fait adopter un standard unique de thesaurus "MOTBIS", qui s'avère très convivial. Un effort particulier concerne les lycées professionnels longtemps négligés : chaque lycée professionnel aura son centre d'information et de documentation, et les créations d'emplois de documentaliste seront attribuées prioritairement aux lycées professionnels.

Enfin, l'initiative récente de la caravane UGAP constitue un premier pas vers la constitution d'une vitrine nationale des nouvelles technologies éducatives.

2) développer la formation initiale et continue des enseignants.

Il s'agit évidemment du point le plus crucial.

- il faut bien entendu distinguer nettement la formation de professeurs d'informatique ou de personnes ressources et celle de professeurs utilisateurs ;

- il faut surtout s'efforcer d'intégrer les nouvelles technologies dans une stratégie pédagogique d'ensemble, pour ne pas faire d'erreur sur l'objectif : le but n'est pas de valoriser les NTE, mais de les mettre au service du projet éducatif ;

- il faut aussi impliquer davantage les chefs d'établissement et les inspecteurs pédagogiques qui doivent recevoir une formation adéquate ;

- enfin, il convient de mettre l'accent sur l'appropriation personnelle de l'outil informatique par l'enseignant, en développant notamment la "bureautique pédagogique", ce qui implique la création d'un lieu de travail adapté aux besoins des enseignants dans l'établissement.

Toutes ces recommandations seront prises en compte dès cette année lors de la mise en place des 3 premiers Instituts Universitaires de Formation des Maîtres, dans les académies de Grenoble, Lille et Reims.

3) créer une structure de pilotage et d'animation des réseaux de personnes-ressources.

C'est au niveau national que doit se développer la fonction de veille technologique, d'expertise et de conseil. Mais nous y parviendrons au mieux si nous partons d'un réseau de centres de personnes-ressources académiques. Encore faut-il qu'au sein de chaque académie, soient mieux coordonnées les diverses structures concernées. De nombreuses initiatives ont été prises dans ce sens par diverses académies, telles celles de Lille, de Montpellier ou de Bordeaux. Cette recherche de nouvelles synergies est également liée à une meilleure intégration des CRDP dans le dispositif, car ceux-ci deviennent de plus en plus des pôles de ressources multimédias.

Parallèlement, il s'agit de généraliser les centres de ressources aux technologies éducatives, du type de celui créé dans l'académie d'Amiens - le C.A.R.T.E.- qui aide à choisir les produits mais également permet d'assurer la maintenance des équipements et anime des centres d'appui implantés dans divers collèges et lycées de l'académie. On pourrait aussi citer le projet de centre de ressources en informatique industrielle à Montpellier en liaison avec la société Télémécanique.

Afin de diffuser les innovations au sein de notre système éducatif et d'éviter à certaines équipes de "redécouvrir le monde", les divers centres de ressources académiques doivent pouvoir communiquer en réseau, entre eux et avec l'administration centrale ou les établissements

publics nationaux. Plus généralement, doivent être développées sur un serveur télématique national, une base de données sur les ressources en nouvelles technologies, accessible en multicritères, ainsi que des messageries ciblées par grands domaines d'intérêts disciplinaires et interdisciplinaires.

4) relancer la recherche sur les usages éducatifs de l'informatique.

Les diverses structures concernées travaillent encore trop de manière isolée (INRP, universités, CNDP, CNED, CNAM, éditeurs privés, sociétés informatiques, grandes écoles, MAFPEN, etc.) Il faut les relier autour de quelques grands chantiers de recherche en fonction des grandes priorités de l'effort national d'éducation et de formation. En particulier, tout doit être mis en oeuvre pour favoriser les transferts de technologie éducative entre formation initiale et formation continue. L'expérience des GRETA doit être valorisée en ce sens.

Pour faire le point sur ces questions, qui ne concernent pas que l'Education Nationale et qui intéressent l'enseignement à distance comme les technologies du câble et des satellites, un grand colloque national (ouvert aux spécialistes étrangers) sur les Nouvelles Technologies Educatives sera organisé, à l'INRP, dans le courant de la prochaine année scolaire. Les travaux préparatoires à ce colloque pourront déjà contribuer à la mobilisation des équipes de chercheurs concernées et relancer les réseaux d'échanges. La dimension économique sera prise en compte. L'Institut de recherche en économie de l'éducation de Dijon sera notamment sollicité, ainsi que les experts européens de l'économie des nouvelles technologies éducatives.

IV - LES GRANDES ORIENTATIONS D'UNE POLITIQUE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES ÉDUCATIVES.

Pour finir, je voudrais évoquer nos grandes lignes d'action pour les prochains mois, à l'égard des nouvelles technologies éducatives. Pour les contenus d'enseignement d'abord, il appartient au nouveau Conseil National des Programmes de définir les grandes orientations. Compte tenu, de la part relativement modeste consacrée aux Nouvelles Technologies Educatives dans les travaux de commissions, qui ont suivi le rapport Bourdieu-Gros, je m'efforcerai de sensibiliser les membres du conseil à l'utilité d'intégrer les nouvelles technologies dans le processus

éducatif et, plus généralement, à la nécessité de développer une véritable culture technique adaptée à notre temps, comme partie intégrante de la culture générale. Tel est l'intérêt d'une réflexion sur l'enseignement de la technologie au delà même du collège.

Parallèlement, nous avons engagé une réflexion sur les filières G, les sections de technicien supérieur et les diplômes universitaires de technologie dans le secteur tertiaire, et les études supérieures longues de gestion, en liaison avec les partenaires professionnels. Après avoir largement rénové les filières du secteur industriel, il s'agit maintenant d'accomplir un effort équivalent pour les filières du secteur tertiaire. Bien entendu, l'informatique, la bureautique et les nouvelles technologies éducatives seront au coeur de toute réflexion sur la rénovation de ces filières de formation.

Au plan des méthodes, il s'agit avant tout de développer un véritable réseau de ressources et de personnes compétentes dans l'ingénierie éducative. A cette fin il faudra préciser les missions des établissements publics concernés (CNDP, INRP, CNED, CNAM, etc.) et accroître la coopération avec les universités et les partenaires privés, producteurs ou utilisateurs de technologies éducatives. Les échanges de savoir-faire entre enseignants de formation initiale et de formation continue doivent se multiplier dans le contexte du développement des formations en alternance, des conventions de jumelage avec des entreprises et de l'activité des GRETA. Les établissements scolaires deviennent ainsi de véritables pôles de développement local.

Quant à la politique d'équipement, j'ai demandé à la direction des lycées et des collèges de prendre des dispositions en liaison avec les autres directions concernées pour élaborer un fichier national du patrimoine existant. Les guides d'équipement élaborés par la section d'expertise technique de la Direction des Lycées et des Collèges seront généralisés à l'ensemble des nouvelles technologies éducatives. Les relations avec les constructeurs seront également développées de manière à dissiper tout malentendu sur les besoins effectifs du système éducatif et les contraintes pédagogiques.

C'est ainsi que j'ai commencé à engager un dialogue avec le club français de l'informatique. Une action de pilotage "d'intégration des techniques modernes d'enseignement" est actuellement en cours dans l'académie de Bordeaux, en liaison avec la Direction des Lycées et des Collèges. Elle concerne trois collèges et deux lycées, équipés d'un câblage multimédia interactif, qui doivent expérimenter les possibilités offertes

par des stations de travail individuelles connectables au réseau. Ces expériences complèteront utilement celles plus anciennes, telle l'opération conduite au collège de Lézignan-Corbières et présentée l'été dernier à Carcans-Maubuisson. Bien évidemment seront pris en compte les critères de coût/ efficacité, eu égard aux ressources financières limitées.

La structure d'appui nationale contribuera à rédiger des cahiers des charges pédagogiques auxquels les équipements doivent se conformer et aura un rôle de conseil auprès des collectivités locales et des établissements.

Enfin, s'agissant des logiciels, il s'agit d'abord de contribuer à développer un marché national de logiciels éducatifs de qualité. A partir des priorités définies par les directions pédagogiques, dans le cadre des grandes orientations proposées par le Conseil National des Programmes, sera développée la politique d'achat de licences mixtes, qui a donné des résultats encourageants. Afin de susciter davantage de vocations parmi les enseignants pour la production de logiciels, des moyens divers de soutien seront créés (concours de scénarios, par exemple).

En ce qui concerne la procédure même des licences mixtes, on s'assurera qu'au sein des commissions d'experts sont bien représentées les diverses compétences nécessaires.

Enfin, il convient aussi de se situer par rapport aux projets européens d'utilisation à distance d'équipements multimédias (par exemple, projet d'université ouverte européenne). Cela implique d'abord une coordination accrue des diverses instances nationales concernées. C'est dans cet esprit que j'ai participé aux réflexions sur l'avenir de PROTEE. J'attends donc les conclusions des travaux en cours ainsi que les propositions de la mission Duhamel sur l'opportunité de la création d'une université ouverte "à la française".

Les décisions prises et les réflexions en cours montrent que le gouvernement a pris conscience de l'importance des nouvelles technologies dans sa politique éducative. Le nouveau contexte institutionnel, celui de la décentralisation, ne permet pas de prendre des mesures aussi spectaculaires, par leur effet de masse, que ne le fut en son temps le plan I.P.T. Notre démarche est plus pragmatique, elle consiste à aider les initiatives des acteurs sur le terrain, en s'efforçant de concilier cohérence des décisions au niveau national et dynamisme de l'innovation. Elle a commencé à porter ses fruits, comme l'atteste le

développement constant de l'usage des nouvelles technologies aux divers niveaux d'enseignement, et singulièrement dans les filières de l'enseignement technique. Les nouvelles impulsions que je viens de vous présenter doivent conduire à accélérer ce processus de banalisation des nouvelles technologies au sein de notre système éducatif. En alliant le dynamisme de nos enseignants à celui des collectivités territoriales et des entreprises nous devons réussir notre pari. Je reste donc vigilant, mais résolument optimiste sur notre capacité à moderniser toujours davantage notre système éducatif, pour permettre aux jeunes de mieux maîtriser les outils les plus modernes qui leur permettront à la fois de transformer le monde et de se réaliser eux-mêmes.