

## **POUR LE SECOND MANIFESTE DE L'E.P.I.**

Avec INFORMATIQUE POUR TOUS, dans l'actuelle perspective de généralisation, les instruments informatiques et leurs multiples usages vont se répandre dans le système scolaire faisant apparaître de plus en plus nettement l'exigence de cohérence et d'objectifs clairs.

L'E.P.I. reste dans son rôle en essayant de répondre à une telle demande par son second manifeste (cf. éditoriaux des bulletins n° 36, 37 et 38).

A partir des contributions reçues, le Secrétariat national a entrepris un travail de synthèse. Le texte qui suit en est le résultat encore très imparfait ; ce n'est qu'une première ébauche du projet de manifeste qui sera soumis au Conseil d'administration et à l'Assemblée générale.

Aussi chaque régionale, chaque section départementale ou locale, chaque adhérent a encore la possibilité d'apporter une nouvelle contribution à la préparation du projet en l'adressant à E. Pélisset, 11 rue Morinet, 94270 Le Kremlin-Bicêtre. Mais faites vite : l'Assemblée générale ayant lieu le 9 novembre, ces textes ne pourront être pris en compte après le 1er novembre.

## **L'E.P.I. GARDE SES ORIENTATIONS ET ACCROÎT SON RÔLE**

Avec son réseau de responsables (instances nationales et régionales, sections départementales et locales) l'association est présente sur tous les terrains de recherche, d'expérimentation, d'organisation et de développement de l'informatique dans l'Éducation nationale. Elle est à la fois carrefour d'idées, révélateur d'expériences nouvelles, dispensatrice d'aides pédagogiques et techniques, instance critique et force de proposition.

Son action vise à transformer l'enseignement, l'informatique étant pour l'E.P.I. facteur de qualité et instrument de démocratisation. Pour cela, elle demande que priorité absolue soit accordée à la formation des maîtres inséparable d'indispensables recherches pédagogiques. Elle revendique des moyens en matériel et logiciel répondant aux besoins des enseignés et des enseignants. Elle considère que ces demandes doivent

être prises en compte par le service public d'éducation et de formation continue à la promotion duquel elle est attachée.

Depuis quinze ans les temps forts de son activité correspondent aux étapes principales de l'histoire de l'informatique pédagogique

- 1971 : "Nul enseignant ne peut ignorer l'informatique" (Bulletin n° 1).
- 1976 : Propositions pour une généralisation de l'informatique dans l'enseignement, en réponse au coup d'arrêt donné par le ministre (Bulletin n° 14).
- 1978-79 : Premier manifeste (Bulletin n° 18).
- 1981 : Négociations et rapport Pair-Le Corre (Bulletin n° 25).
- 1982 : Contribution au projet de schéma directeur informatique (Bulletin n° 28).
- 1983 : Colloque Informatique et Enseignement à l'initiative de l'E.P.I. (Bulletin n° 32).
- 1985 : "Informatique pour tous" et second manifeste. L'E.P.I. n'a pas à se substituer au service public pour en assurer les missions ; elle coopère avec lui et, à l'écoute des enseignants du terrain, elle exprime leurs préoccupations, fait connaître leurs initiatives, leurs réalisations. Elle reste dans le rôle qu'elle tient depuis 1971, celui d'une organisation pionnière. Par ses publications, ses travaux de commissions, ses études, elle est la seule association à assurer régulièrement les informations, les liaisons, les échanges nécessaires au progrès de l'informatique pédagogique.

Rassemblant des enseignants de tous statuts et catégories, de toutes disciplines, elle a une place à part parmi les Sociétés de spécialistes (elle participe à la Conférence des présidents de ces associations) et les mouvements pédagogiques. Elle est en rapport avec les principaux syndicats de l'enseignement, les grandes organisations laïques (Ligue française de l'enseignement, F.C.P.E., O.C.C.E., F.O.E.V.E.N.... ) ; ses adhérents y exercent souvent des responsabilités informatiques, y animent des activités extra-scolaires (clubs informatiques).

Grâce à une expérience et une représentativité sans égale, grâce aux compétences de ses membres, elle accroît son audience auprès des pouvoirs publics comme des organisations s'intéressant à l'informatique dans l'enseignement. Alors que celle-ci s'éparpille dans l'Éducation

nationale et foisonne au dehors, l'E.P.I. est lieu privilégié de convergences, exemple d'unité.

## **POUR UNE INFORMATIQUE PÉDAGOGIQUE DE QUALITÉ**

Refusant tout dogmatisme, l'E.P.I. ne pratique aucune exclusive à l'encontre de quelque usage de l'ordinateur que ce soit. Pour avoir pleine liberté pédagogique l'enseignant doit pouvoir disposer de toute la panoplie des instruments informatiques.

Même s'ils risquent parfois de conforter un enseignement figé, les exercices répétitifs, les éléments d'enseignement programmé ont leur valeur pour le soutien, le rattrapage. Le souci de transformation de l'enseignement fait promouvoir les usages allant à l'encontre des défauts du système scolaire actuel. Ainsi des pratiques comme celles de la simulation, de la lexicologie, des banques de données, des traitements de texte, de l'ordinateur outil de laboratoire... battent en brèche la sédimentation disciplinaire, le cloisonnement des matières, des niveaux, des ordres d'enseignement.

Pour éviter le renforcement de la sélection, la création d'une discipline supplémentaire d'enseignement général n'est pas actuellement souhaitable même si la formation des informaticiens nécessite par ailleurs son enseignement dans le Supérieur et le Technique. L'évolution rapide des techniques, voire des bases conceptuelles informatiques, nécessitera encore beaucoup d'efforts pour conforter une telle discipline qui risquerait de conduire les enseignants non spécialistes à ignorer ou refuser des instruments informatiques pourtant utiles à tous. A la technique trop dépendante de tel ou tel type de système ou de langage on préférera la diversité manifestée par un large éventail d'applications. C'est la conception que le Comité scientifique national a fait prévaloir dans l'option des lycées, banalisée cette année et qui pourrait être étendue au Lycée d'Enseignement Professionnel et au collège.

L'originalité de la démarche française d'introduction de l'informatique dans l'enseignement, les expériences et les activités d'une quinzaine d'années ont montré l'intérêt mais aussi les difficultés, des pratiques de l'informatique "auxiliaire de pensée" dans toutes les matières ; elles constituent le levier le plus efficace : mise en cause des savoirs consacrés et modernisation des contenus, nécessité d'analyses fines, de méthodes rigoureuses, aussi bien pour le maître que pour l'élève associés dans des activités nouvelles de recherche, d'organisation, de

création didactiques ; cette stimulation des initiatives et de la créativité fait de l'école un foyer d'innovation et fournit des éléments pour une nouvelle culture.

Alors que l'évolution technologique présente des outils de plus en plus puissants mêlant informatique et moyens modernes de communication, les possibilités offertes par la télématique, l'audiovisuel ne sauraient être négligées, qu'il s'agisse de l'enseignement proprement dit, de la documentation, de la gestion pédagogique et administrative des établissements. Le stade expérimental actuel devrait pouvoir être assez rapidement dépassé.

Il est de plus en plus difficile d'enseigner comme par le passé ; l'ajout d'instruments nouveaux à un ensemble dépassé n'a pas de sens. Par elle-même l'informatique n'est pas la panacée, elle n'apporte pas de solution aux difficultés de l'enseignement. Les risques de gadgétisation, de gaspillage, d'échec et de refus ne seront écartés que par une bonne intégration des instruments informatiques dans l'environnement pédagogique d'ensemble et leur prise en compte dans les projets visant à la transformation de l'enseignement.

## **PRIORITÉ A LA FORMATION DES MAÎTRES INSÉPARABLE DE LA RECHERCHE PÉDAGOGIQUE**

L'informatique dans l'enseignement c'est d'abord l'affaire des enseignants. Seule une formation de qualité peut leur donner la maîtrise des instruments informatiques. L'utilisation de ceux-ci, leur impact sur la didactique, sur les contenus d'enseignement nécessitent encore beaucoup de recherches et d'expérimentations particulièrement par la confrontation des expériences pédagogiques des enseignants de toutes catégories, généralistes ou spécialistes, avec les moyens informatiques présentés par les formateurs gens du terrain comme universitaires informaticiens. Ce brassage pluricatégriel, pluridisciplinaire des formés et des formateurs permet décloisonnement, déségrégation, et enrichissement mutuel sans écarter la possibilité d'apports spécifiques à telle ou telle matière. Données dans des établissements universitaires, ces formations n'excluent pas des stages en situation avec des élèves dans les autres établissements équipés.

Formation et recherche sont liées ; leur organisation multiforme et souple mérite d'être conservée. Toutefois les relations, les échanges, la diffusion publique des résultats de la recherche comme des contenus de

formation sont à développer pour réduire les risques de confidentialité et de constitution de chapelles. Cela devrait permettre une meilleure "capitalisation" des acquis évitant les répétitions des mêmes opérations qui font déplorer que trop de nouveaux venus réinventent "en partant de zéro" et ne bénéficient pas d'emblée de l'expérience accumulée par leurs prédécesseurs.

Fondée sur le volontariat, la formation permanente doit constituer un droit reconnu à tous, être très largement diversifiée dans sa durée, ses modalités, ses contenus et n'être pas organisée systématiquement hors du temps de service. La formation approfondie d'un an reste le principal pilier de l'édifice. Quelques dizaines d'heures n'apportent qu'une première approche de l'informatique pédagogique et justifient des demandes complémentaires. Une place plus importante devrait être faite aux formations d'une durée globale de plusieurs mois appropriées à la découverte de domaines particuliers, à des approfondissements, à la préparation de l'enseignement de l'option ... Satisfaire des besoins qui vont croître très vite du fait des équipements comme de l'évolution technique rapide, risque de devenir vite insupportable si l'informatique n'entre pas d'urgence dans la formation initiale de tous les enseignants. Il serait illusoire de vouloir attribuer aujourd'hui à ceux-ci "un minimum d'informatique" commun mais les difficultés de mise en place ne sont pas sensiblement différentes de celles de la formation permanente ; elles doivent pouvoir être surmontées de la même façon.

Bien équipés en personnels, en matériels informatiques et audiovisuels, insérés dans les réseaux télématiques, des centres de ressources informatiques pourraient occuper une place de choix en assurant la rencontre de la formation et de la recherche avec les services de diffusion et d'aides aux enseignants du terrain et ce quelles que soient leur activité principale et leur rattachement administratif (centres de formation, départements de recherche, éléments du réseau du C.N.D.P...)

## **DES MOYENS APPROPRIÉS AUX BESOINS PÉDAGOGIQUES**

L'absence de prise en compte des besoins pédagogiques par les constructeurs d'ordinateurs, la pauvreté de l'ergonomie scolaire ont provoqué beaucoup de mécomptes et un fantastique gaspillage de temps et d'énergies. Obnubilés par les difficultés techniques au point de sacrifier souvent leurs ambitions pédagogiques, les enseignants se sont-ils montrés suffisamment exigeants ? Qu'est-ce qui a permis de réserver

les matériels les plus sophistiqués aux étudiants alors que les enfants les plus jeunes se débattaient avec des engins triviaux ? Cette situation ne changera-t-elle pas du fait de L'importance des marchés publics, de l'évolution des matériels et surtout de la pression des enseignants plus nombreux et décidés ?

- Les matériels : si l'on ne peut que souhaiter la réduction des incompatibilités de règle entre unités centrales, périphériques, moyens de télécommunication... et une normalisation la plus étendue possible, l'exigence minimale n'est-elle pas que chaque constructeur s'engage à assurer au moins la compatibilité entre ses matériels présents et à venir ? S'il est aujourd'hui inepte de vouloir, pour les équipements, s'en remettre à un seul constructeur, le pari de la diversité ne doit pas aller sans cahiers des charges précis, connus et respectés.

L'amélioration peut venir de systèmes complets bénéficiant d'un riche environnement informatique avec télématique et possibilités audiovisuelles puis, à terme, de la mise en réseau local de tous les moyens de chaque site avec passerelles vers les réseaux extérieurs. Le saupoudrage de machines isolées est à proscrire.

Même si l'on espère de grands progrès de la fiabilité, la maintenance conserve toute son importance y compris pour les machines dites "grand public". L'expérience passée conduit à penser que l'Éducation nationale gagnerait à prendre elle-même en charge au moins une partie de la maintenance.

- Les logiciels : étant donnée l'évolution des systèmes d'exploitation langages de programmation, des langages d'auteur, des "logiciels-outils" et malgré la crainte du babélisme, l'E.P.I. considère que préconiser un seul système et un seul langage n'aurait aucun sens pour l'Éducation Nationale. Mais refuser toute exclusive c'est aussi conserver le L.S.E. qui a permis tant de réalisations pédagogiques et est apprécié et bien maîtrisé par beaucoup d'enseignants.

Cette évolution des techniques, des méthodes et des savoirs fera très vite paraître archaïques les didacticiels actuellement utilisés ; faute de maintenance, d'adaptation permanente, ils seront vite rejetés. Aux logiciels "fermés" parfois très utiles, ne faut-il pas préférer les logiciels "ouverts" laissant place aux initiatives, aux activités autonomes des élèves ou des maîtres ?

La rentabilité étant le moteur de la production privée, pour ses achats l'Éducation nationale devrait faire jouer la concurrence et

conserver une production spécifique afin que des domaines logiciels importants pour les progrès pédagogiques ne soient pas délaissés faute d'intérêt commercial immédiat. Si le Service public abandonnait tous moyens de production et de diffusion qu'en serait-il de la gratuité scolaire ?

- "L'animation" : par eux-mêmes les moyens ne garantissent ni quantitativement, ni qualitativement, leur utilisation. Des animateurs restent indispensables à tous les échelons et localement sur chaque site. Pour l'encadrement, l'organisation des activités, le planning, les informations et conseils, la maintenance, "l'ouverture" sur l'extérieur... il faut des moyens propres sinon beaucoup d'utilisations resteront sporadiques et aléatoires.

## **UNE ORGANISATION A AMÉLIORER**

Même s'il est hors de doute que les efforts faits pour les handicapés et les enseignements spécialisés sont bénéfiques, l'expérience acquise par ailleurs ne permet pas de conclure que, en assurant à chaque élève l'accès à l'ordinateur, on contribue à la démocratisation de l'enseignement ; des études sont nécessaires. En attendant bien des progrès restent à faire dans les espaces défavorisés, la scolarité obligatoire, les enseignements professionnels et sans doute l'école maternelle. Le risque d'une informatique inégalitaire n'est pas écarté dans l'actuelle organisation scolaire.

Celle-ci est restée par trop empirique, faite de structures mouvantes dispersées dans l'organigramme complexe de l'Éducation nationale. Aussi, dans un environnement administratif traditionnel, rigide et formaliste, les opérations informatiques ont-elles maintes fois pris l'allure d'actions de commando ; les relations, la coordination entre les services en souffrent. Les missions et les responsabilités pas toujours bien définies, évoluent selon les compétences des hommes et au gré des événements.

La communication orale peut-elle remplacer des textes réglementaires et administratifs qui ont longtemps été rares et mal diffusés ? La décentralisation a multiplié les instances concernées par l'informatique et l'interface administration de l'Éducation nationale - collectivités territoriales est pour le moins fragile. La généralisation annoncée n'ira pas sans règles précises, sans un pilotage national et une organisation situant bien les responsabilités à tous les échelons.

Le sort de l'informatique pédagogique repose encore actuellement sur des enseignants volontaires, convaincus, "motivés", qui paient de leur personne, pour la plupart depuis des années, s'efforçant de faire pour le mieux sans compensations de carrière et trop souvent dans des situations administratives confuses sinon fausses. Le déploiement de l'informatique transforme leurs conditions de travail, leurs charges et responsabilités sans que soient précisés leurs devoirs et leurs droits et modifiés leurs conditions d'emplois ou leurs statuts. Bien qu'il ne soit pas de sa compétence de faire des propositions, l'E.P.I. ne peut se désintéresser de ces questions.

Depuis 1981, des efforts considérables ont été faits; les enseignants y ont pris une part décisive comme l'a encore bien montré cette année leur participation au plan INFORMATIQUE POUR TOUS. Mais le développement de l'informatique dans le système scolaire et universitaire appelle des recherches, des expérimentations, des évaluations nombreuses. Des besoins nouveaux sont ainsi créés. Dans un proche avenir les domaines privilégiés devraient être ceux de la formation et de la recherche.

Mais seuls des objectifs généraux clairement énoncés donneront leur pleine signification à ces efforts et permettront, entre autres, d'éliminer les concurrences, les incohérences à l'intérieur de ce vaste ensemble qui va de la Maternelle à l'Université.

Cela suppose, à côté des décideurs, la mise en place d'organismes permanents de réflexion, d'incitation, de proposition, de coordination. Concertation préalable, transparence des procédures et publication des décisions sont des garanties élémentaires de démocratie mais aussi de bonne administration. Pour l'E.P.I. c'est une condition fondamentale de réussite de la transformation de l'enseignement public par une informatique pédagogique de qualité.

E.P.

22 septembre 1985