

NOUS AVONS LU

LES 400 MOTS DE LA DOCUMENTATION ET DES TECHNOLOGIES ASSOCIÉES

Sophie Ranjard, Benoît Gruber - 90 pages - 100 F - Ed. 2H Editor - Paris 1996.

Ce lexique qui donne la définition de 400 termes utilisés en informatique documentaire concerne évidemment les documentalistes - c'est leur métier et leur rôle va croissant - dans l'éducation nationale et dans les entreprises. Simple d'accès et très pédagogique, il intéressera aussi les enseignants ouverts à ces problèmes et aux démarches pluridisciplinaires. Ils y trouveront une bonne vulgarisation même si le souci de simplifier conduit parfois à des raccourcis inexacts : il y a d'autres Systèmes d'Exploitation de Disque que MS-DOS, Windows 95 n'a pas fait disparaître le DOS, il a simplement caché la version 7. N'aurait-il pas été utile, dans la rubrique « langage » de parler de « langage d'interrogation », voire de « langage informatique » ? Il est inexact de laisser croire que toutes les imprimantes laser reconnaissent le langage POSTSCRIPT.

L'intérêt essentiel de cet ouvrage est le lien réalisé entre le monde de l'éducation et la formation avec celui des entreprises et de la communication (la place donnée aux réseaux et en particulier à Internet est importante). Il rendra service non seulement aux documentalistes mais aussi aux enseignants notamment à ceux de l'option informatique qui y trouveront de nombreux « points de départ » comme : qu'est-ce qu'un thesaurus, comment indexer un document, donner des exemples de spécifications importantes à connaître et leur rôle, etc.

Ils apprécieront l'effort pour franciser la terminologie et proposer certaines explications simples autour d'expressions parfois mal définies, différence entre banque de données et base de données par exemple.

LES MOYENS D'EN SORTIR

Michel Rocard - Seuil-essais - 1996 - 272 pages - 98 F.

« L'accroissement du chômage, qu'aucun artifice statistique ne peut dissimuler, traduit l'incapacité de notre société à s'adapter à la nouvelle donne technique, sociale et économique. Il signe l'impuissance de ses élites à en prendre conscience et à l'analyser ». Ce constat donne le ton d'un ouvrage dans lequel Michel Rocard analyse les raisons de la montée du chômage et l'inefficacité des méthodes utilisées jusqu'ici pour le combattre. Il propose des solutions basées sur la réduction massive du temps de travail.

Nous n'avons pas la prétention de nous livrer à une critique hors du domaine de nos compétences mais nous nous étonnons néanmoins que « l'innovation technologique », « la révolution informationnelle », « les technologies nouvelles »... soient toujours perçues « en négatif », comme causes du chômage, sans jamais les saisir comme possibilités de développement économique. Il nous semble pourtant qu'elles permettent une nouvelle approche de la croissance basée sur l'information, l'immatériel, les idées. Il y a là des gisements d'emplois, actuellement exploités aux Etats-Unis, que ne semblent pas percevoir nos responsables politiques de droite comme de gauche. Problème de culture ? A cet égard, le système éducatif - dont il est bien peu question dans ce livre - devrait être en première ligne.

UN ORDINATEUR POUR QUOI FAIRE ?

Usages-matériel-logiciel - J.M. Douteau, A. Mesmin - CRDP Poitou-Charentes- 220 pages 1997 - 150 F TTC.

Le titre correspond parfaitement à la teneur de cet ouvrage en trois parties : les usages, le matériel et les logiciels nécessaires à ces usages.

Le premier chapitre sur les usages comprend six grands thèmes : gestion, graphisme, musique et son, productions écrites, programmation d'applications, télécommunication. Chaque thème comprend plusieurs fiches qui traitent chacune d'une rubrique particulière ; ainsi dans le thème graphisme on trouve les fiches concernant la création, la numérisation, la retouche et la sauvegarde des images.

Le deuxième chapitre sur le matériel décrit de façon simple l'ordinateur, ses principaux composants et périphériques (mémoires, carte vidéo, carte graphique, disques, modem...).

Le troisième chapitre aborde les différents types de logiciels utilisables en micro-informatique. Comme pour le matériel, les auteurs ne font aucune référence à des produits particuliers, ils restent au niveau des principes généraux. Ce choix délibéré rend l'ouvrage quelque peu « abstrait » et peut être déroutant pour les collègues recherchant des informations concrètes directement opérationnelles.

Il n'en reste pas moins que ce livre est une mine d'idées pour celles et ceux qui souhaitent tirer pleinement parti des possibilités de l'ordinateur. Nous en recommandons vivement la lecture.

ENSEIGNEMENT OUVERT ET À DISTANCE

Utilisation des technologies nouvelles éducatives en France - Claude Duboc, Paul Caro - Cité des Sciences et de l'Industrie - Paris - 1997 - 35 pages + annexes.

Ce rapport national, établi dans le cadre du projet européen Socrates, fait le point sur l'utilisation des technologies nouvelles dans l'enseignement scientifique à distance (hors mathématiques) en situation institutionnelle et informelle. Au sommaire :

- 1 les TIC au service de l'éducation scientifique,
- 2 les productions en sciences,
- 3 la place des technologies nouvelles dans les ressources scientifiques extra-scolaires,
- 4 le recours aux ressources des réseaux,
- 5 la production annexe de matériaux,
- 6 coopération et partenariat,
- 7 nécessité et besoin de la dimension européenne,
- 8 la place des TN dans la formation des enseignants,
- 9 les difficultés rencontrées,
- 10 la situation des compagnies de télécommunication face aux TN,
- 11 état des sciences et des TN en France ; projet : perspectives et recommandations.

RAPPORT SUR LES NTIC : DE L'ÉLÈVE AU CITOYEN

Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques
par Franck Sérusclat, Sénateur, Assemblée nationale - Sénat - 208 pages
- 1997 - 55 F.

Que de rapports ! Après ceux de P. Laffite, P. Martin-Lalande et A. Gérard, F. Sérusclat a remis au Parlement le 4 juillet dernier ce document de 208 pages qui analyse la diffusion de l'ordinateur et d'Internet au sein du système éducatif et de la vie politique et civique française. L'ouvrage comprend trois parties.

Une introduction générale dans laquelle l'auteur présente succinctement l'environnement matériel et ses usages. Nous avons relevé au passage : « Cet environnement technique, "multiple" permet des usages différenciés. Son apparente complexité ne résiste souvent pas à l'usage ; les plus jeunes n'éprouvent en tout cas aucune difficulté avec la culture de l'interactivité. Cela ne signifie pas pour autant que des apprentissages ne soient pas nécessaires ; bien au contraire, la multiplicité de l'information exige une formation affermie pour acquérir une maîtrise citoyenne d'outils qui peuvent servir comme asservir ».

Le chapitre 2 est consacré au rôle de l'école : « L'égalité des chances pour tous - mission première de l'école publique - est une exigence encore plus impérieuse du fait de l'entrée des techniques d'information et de communication dans toutes les activités des hommes. Les capacités propres à chacun pour les acquérir et en user feront les différences ensuite dans les postes, les places, les fonctions que chacun occupera ». Plus loin (page 44), F. Sérusclat citera un passage de la déclaration de l'AG-EPI 1996 dans laquelle nous soulignons l'impérieux devoir du système éducatif qui se doit de compenser - là comme ailleurs et là plus qu'ailleurs - les inégalités sociales.

L'auteur souligne les ouvertures et les blocages actuels : « Des expériences, à l'initiative d'enseignants des premiers cycles, mais aussi parfois dans le secondaire et les lycées, parfois limitées mais quelquefois très élaborées dans le projet et bien conduites à terme, ponctuent de points brillants la carte scolaire de France.

Des incitations académiques ont le mérite de situer l'institution scolaire devant l'enjeu des TIC. La Direction des technologies nouvelles du Ministère de l'Éducation Nationale encourage les initiatives académiques, niveau considéré comme pertinent pour mettre en oeuvre ces technologies.

Cette situation contrastée entre initiatives individuelles, académiques et blocages divers... symbolise une insuffisante coordination ; le manque de lignes directrices générales mais précises tiennent, assez vraisemblablement, à l'indécision de tous les ministres de l'éducation nationale de ces dernières années ; ils ne veulent pas imaginer le rôle de l'usage des nouveaux moyens d'accès aux connaissances. Ils n'adressent aucun signe tangible à une communauté éducative disparate dont les éléments les plus dynamiques sont vite découragés ».

L'auteur insiste à juste titre sur les « préalables fondamentaux », notamment la formation des enseignants : « Deux conclusions majeures ressortent des entretiens organisés dans le cadre de cette mission, la nécessité de développer une formation adaptée au bénéfice des enseignants, l'obligation de favoriser l'équipement des écoles, collèges et lycées. L'un ne saurait précéder l'autre, tant ces deux aspects sont intimement liés ; des professeurs formés ne disposant pas de matériels perdront rapidement le bénéfice de leur formation ; des machines mises à disposition sans professeurs formés, c'est leur mise au placard sans délai ». Plus loin, il enfonce le clou : « La formation des enseignants nécessite une formation initiale et une formation continue. Ces deux aspects sont indissociables pour une généralisation rapide de l'usage par tous les élèves de l'ordinateur et des possibilités qu'il offre. Former tous les nouveaux enseignants, dans les IUFM ou à d'autres étapes de leur parcours universitaire, devrait être aisé : il est surprenant de constater les disparités d'intention comme de pratiques entre ces établissements de formation des maîtres, et, encore plus, la pauvreté, voire la médiocrité des moyens, en temps comme en matériel, mis au service de cet objectif ».

« ... Ce constat devrait inciter à une réétude de la politique de formation prévue dans les IUFM ; c'est d'autant plus nécessaire que 50 % des enseignants actuels partiront en retraite d'ici les dix prochaines années. L'arrivée massive d'une nouvelle génération d'enseignants serait donc une occasion de renouveler profondément et rapidement les pratiques pédagogiques en faisant de l'ordinateur communicant un outil central dès l'enseignement préélémentaire et élémentaire ».

« ... Quant à la formation continue, elle semble n'être qu'une intention » (p. 52). Ce qui est certainement injuste pour certaines académies qui font le maximum dans le cadre de budgets toujours plus serrés. Mais les élus prendront-ils ainsi conscience de la gravité du problème ?

Pour ce qui concerne les équipements, F. Sérusclat renvoie pour l'essentiel aux rapports Gérard et Trégouet. Relevons néanmoins deux

passages concernant la maintenance et le coût des communications téléphoniques. « La difficulté réelle de la réalisation de l'équipement ne saurait être ni un obstacle majeur, ni un prétexte pour ne pas l'entreprendre. Elle devra être accompagnée d'un service de maintenance des matériels mis à disposition, d'un recours à des "sachant-faire" spécifiques pour une bonne "gestion de la panne". Un corps de personnel capable d'assurer ce travail est indispensable. L'enseignant généreux ne peut consacrer des heures hors temps de travail à entretenir un parc de machines, vieilles ou récentes, comme certains le font depuis quelques années ». « Enfin, le coût des communications, dans le contexte actuel, est tout à fait décisif. Une tarification à la durée dans un cadre pédagogique est pénalisant. Une négociation globale avec France Télécom s'avère indispensable. Les efforts déjà réalisés (notamment par des systèmes relais afin de rapprocher les fournisseurs d'accès locaux) n'éliminent pas la pratique actuelle d'une tarification à la durée totalement inappropriée à la mission de l'école ».

Voilà qui nous convient. Tous ces points avaient d'ailleurs été abordés par Jean-Bernard Viaud lors de son audition le 27 novembre 96.

Dans le chapitre « Une pédagogie rénovée » l'auteur tente une énumération des usages scolaires des NTIC. Modestement, il ne prétend pas à l'exhaustivité, mais il est dommage qu'il ne s'appuie pas sur les travaux antérieurs, dont le rapport Grandbastien, il y avait là de quoi trouver de la matière. Soulignons que les pratiques ne remontent pas à dix années mais à plus de 25 ans !

Félicitons-nous néanmoins de ses conclusions optimistes moins fréquentes que les aigreurs d'un Finkielkraut : « Une conclusion commune semble en revanche être fortement admise : quels que soient les sujets traités par ces nouveaux outils, les résultats sont intéressants, les élèves motivés et la vie scolaire s'en trouve améliorée. L'intérêt porté pour le travail effectué est accru, la concentration des élèves augmente ce qui contribue d'une façon globale à une meilleure acquisition des savoirs et savoir-faire comme de la qualité des relations d'échanges entre professeurs et élèves ».

Ce qui conduit F. Sérusclat à placer en préalable à ses recommandations « L'indication d'une volonté politique forte semble le prémisses indispensable à toute action tendant à insérer les techniques de l'information et de la communication dans le cadre scolaire : le ministre de l'éducation nationale devrait envisager d'adresser un signe clair à destination de la communauté éducative. C'est la condition d'une mobili

sation de tous pour favoriser une politique de généralisation du recours à ces nouveaux outils ».

Nous ne pouvons évidemment que nous associer à un tel vœu !

La deuxième partie du document traite des rapports entre les NTIC et l'exercice de la citoyenneté : nouvelles relations entre l'administration et les usagers, expression citoyenne, meilleure diffusion de l'information... « Il est devenu urgent de faire des réseaux, et en particulier du premier d'entre eux, Internet, un moyen effectif de la participation de tous à la vie de la cité et du pays ».

Dans sa conclusion générale, F. Sérusclat revient à l'éducation sous le titre « Education : stupéfiante contradiction ». Il insiste sur l'hétérogénéité des situations, l'insuffisante formation des maîtres et la contradiction manifeste entre les textes et les actes. « La situation de l'éducation nationale reste trop inégale : les porteurs de projets, les enseignants qui prennent des initiatives dans ce domaine ne se sentent ni soutenus ni reconnus. Les inégalités se creusent au gré des bonnes volontés locales et des financements obtenus de collectivités locales réceptives ou pas. Chacun définit sa propre voie selon les moyens dont il dispose et en fonction des objectifs qu'il s'est lui-même fixés ».

« L'action engagée (celle du MEN) reste parcellaire ; elle laisse de côté la question essentielle de la formation des enseignants et des personnels d'encadrement de l'éducation nationale ».

« La contradiction est manifeste, entre les textes et les actes : le bulletin officiel de l'éducation nationale du 1er mai 1997 fournit des éléments de réflexion et d'action jusque dans le détail pour contribuer au développement des technologies d'information et de communication, dans l'enseignement supérieur, comme dans l'enseignement élémentaire et secondaire. Ces textes semblent marquer une volonté clairement affichée. La nécessité d'offrir à tous les étudiants l'accès aux NTIC est affirmée ; l'objectif de transformation du système éducatif, pour préparer les futurs citoyens à l'entrée dans la société de l'information, précisé. Partager des objectifs ne signifie pas que les choses avancent sur le terrain ».

Pour une fois, ce n'est pas nous qui le disons !

MULTIMÉDIA ET RÉSEAU DANS L'ÉDUCATION

Rapport présenté à M. le Premier Ministre (Alain Juppé) par Alain Gérard, Sénateur - mai 1997 - 112 pages.

On ne peut que se réjouir de trouver sous des plumes de plus en plus nombreuses et autorisées ce que l'EPI demande depuis des années, voire des décennies : nécessité de former les enseignants aux technologies nouvelles, de faire évoluer les programmes et les concours, d'équiper les établissements... etc. (voir par ailleurs les comptes rendus des différents rapports récemment publiés). Le vrai problème consiste maintenant à mettre les actes en conformité avec les propositions et déclarations.

Nous reproduisons en rubrique « Documents » les 32 propositions du sénateur Gérard qui ouvrent ce rapport. Nous nous contenterons donc ici de quelques impressions de lecture.

Ce rapport répond à une commande d'Alain Juppé, alors Premier Ministre. Conformément à la lettre de mission du 12 novembre 96, il vise deux objectifs : clarifier les questions qui se posent sur le développement des usages pédagogiques des nouvelles technologies dans l'enseignement scolaire et étudier les expérimentations de mise en réseau des établissements scolaires. Elaboré après de nombreuses auditions de qualité (dont celle de Jean-Bernard Viaud), ce rapport est bien documenté ; c'est un des plus clairs et des plus complets parmi ceux que nous avons lus récemment.

Pour ce qui concerne le premier objectif il est globalement atteint : les décideurs disposent des éléments pour décider, à part le problème, toujours censuré, de l'opportunité de créer une discipline nouvelle. A ce sujet, le chapitre « objets, outils et instruments » est curieux à lire tant il est contourné et traduit les tiraillements de l'auteur entre ses conseillers vigilants du MEN et les différents experts rencontrés. On y apprend que toutes les disciplines sont concernées par l'outil-instrument (ce n'est pas l'EPI qui contredira !), qu'il est de la « mission de l'Education nationale de donner à tous les élèves les outils conceptuels (sic) qui leur permettront un usage raisonné de ces technologies sinon un illettrisme du numérique se développera » et qu'il est « impératif que tous maîtrisent l'outil » (d'accord pour les concepts, l'usage raisonné et maîtrisé, nous reconnaissons ces termes !). « Doit-on créer un enseignement spécifique pour autant ? » demande l'auteur pour qui la question a déjà été l'objet de nombreux débats. Sans l'écrire explicitement il répond non, bien que les textes du MEN soient clairs à ce sujet : « un enseignement d'informatique est créé en classe de seconde à compter de la rentrée 1995, en application

de la décision n°58 du nouveau contrat pour l'école... le caractère optionnel de cet enseignement ne doit pas être pris dans un sens restrictif : le programme est en effet conçu pour donner à l'ensemble des élèves une base de formation en informatique et leur permettre une utilisation raisonnée de l'ordinateur dans l'enseignement des différentes disciplines » (BO n°18 du 4 mai 1995).

Une fois de plus, beaucoup d'autres l'ont fait avant lui, il renvoie aux différentes disciplines : « il faut que tous les enseignants dominent l'outil et enseignent sa maîtrise aux élèves ». Une fois de plus, à une question précise nécessitant des choix et la redéfinition de priorités, on répond par un vœu pieux qui date tout de même de plus de 25 ans et que l'on ne sait toujours pas assumer...

Alors fleurissent les palliatifs, le dernier en date est l'approche modulaire confiée aux enseignants documentalistes (cf. proposition n° 3 en rubrique « Documents »). Notons aussi le recours à la décision 59 du NCE (enseignement à distance) pour assurer la décision 58 (option informatique) qui réapparaît là. Ainsi un enseignement serait nécessaire ?

Le deuxième objectif de ce travail concernait plus spécifiquement les réseaux. L'auteur nous rappelle la déclaration du Président de la République, le 10 mars 97, « Je veux, que pour l'an 2000, c'est-à-dire dans trois ans, tous les établissements d'enseignement secondaire soient connectés au réseau. Et ça le sera ». Plusieurs propositions ont retenu notre attention comme : l'opportunité de créer un réseau Renates (pour l'enseignement scolaire), la nécessité d'obtenir de France Télécom des tarifs forfaitaires « qui permettent de prendre en compte les spécificités du monde de l'éducation », la nécessité de supports techniques au niveau de l'établissement (notion de « régisseur nouvelles technologies »), un nombre de machines suffisant « permettant l'accès simplement et sans réservation préalable, l'attribution à tous les enseignants d'une adresse électronique professionnelle... »

Le dernier chapitre consacré aux circulaires, décrets et loi contient quelques propositions intéressantes : création d'un organisme au niveau régional et au niveau national chargé de veiller à un accès égalitaire et de qualité à l'information, baisse de la TVA pour les produits et services reconnus d'intérêt pédagogique par le MEN, recherche d'une solution équilibrée entre le droit légitime des auteurs et la spécificité des usages dans le système éducatif, élaboration d'une charte d'utilisation des nouvelles technologies en milieu éducatif... Il ne reste plus qu'à le faire.

ATLAS MONDIAL INTERACTIF

Un atlas encyclopédique pour tout savoir sur chaque pays du monde - Ed. TLC-Edusoft - 1998 - configuration PC : windows 3.1 ou supérieur incluant windows 95, Dos 5.0 ou supérieur, 486 DX2 ou supérieur, lecteur CD-Rom double vitesse, 8 Mo de ram, disque dur, carte son compatible Windows, écran SVGA 256 couleurs, souris, imprimante (en option), connexion Internet pour accès aux sites WEB.

Ah qu'ils nous ont fait rêver les CD ! Avec leur énorme capacité de stockage on pouvait s'attendre à trouver des produits éducatifs où les auteurs débrideraient leur imagination et mettraient à disposition des élèves des séquences pédagogiques reposant sur les technologies les plus modernes.

Disons le tout de suite : ce cédérom n'en est pas encore là !

Après une installation aisée, le CD propose 6 parties facilement accessibles. La partie « cartes » affiche des cartes politiques ou topographiques ainsi que des images satellite (sans explications) pour des zones continentales, nationales ou régionales. L'utilisateur peut sélectionner ce qu'il veut représenter. Il ne peut cependant descendre à de grandes échelles.

La partie « profil » offre une fiche de présentation de chaque pays accompagnée, pour les états les plus importants, de fichiers sonores ou vidéos. Le choix est parfois surprenant (plus d'images sur l'Algérie romaine que la contemporaine par exemple). Quant aux notices elles viennent tout droit des États-Unis avec, là aussi, quelques surprises (aucune mention de la guerre civile en Algérie par exemple).

Les auteurs ont visiblement mis l'accent sur la partie « stats ». Avec plus de 400 statistiques différentes, traitées par continent ou pour l'ensemble de la planète, l'utilisateur dispose d'une banque statistique impressionnante, alimentée par des sources internationales (ONU par exemple). Certes on trouvera quelques erreurs (terres cultivables par exemple). On est surtout frappé par le traitement inégal des activités humaines. Les données agricoles sont très nombreuses. On pourra connaître le nombre d'ânesses, ou le volume de production du lait de buffle pour toute la planète. Par contre l'IDH est ignoré et on ne dispose que d'un seul indicateur pour le produit national brut. On a nettement l'impression que les auteurs ont collationné des statistiques et en sont restés esclaves. Les cartes se dessinent automatiquement sans que l'utilisateur puisse intervenir dans la discrétisation et donc réfléchir sur

ce qu'il demande. Dans certains cas les classes de représentation ne sont pas adaptées. Enfin, les cartes réalisées n'ont ni échelle, ni orientation, ni titre, ni légende (celle ci peut cependant s'afficher dans une fenêtre à la demande).

Certes, on peut également cartographier un nombre important d'organisations internationales. Mais aucune n'est présentée...

Les parties « terre » et « météo » sont une collection de petites séquences vidéo (17 et 16 films) consacrées à des thèmes précis : la déforestation, l'effet de serre, les tornades etc. Chaque séquence dure approximativement une minute. On reste dans le superficiel. Une dernière partie du CD permet un survol de la planète. Nous apprenons ainsi que la terre est plate : arrivé à un pôle on ne peut que revenir sur ses pas. Il n'y a rien de l'autre coté !!

Ainsi ce cédérom donne une impression curieuse, d'un montage d'éléments inégaux destiné à un public mal ciblé. L'enseignant appréciera la partie statistique. Mais il ne laissera pas des élèves utiliser un logiciel de cartographie aussi éloignée de ses exigences. Les parents de jeunes collégiens pourront être séduits par les clips vidéos. Mais le cédérom a un intérêt réduit pour une réelle formation géographique.

Par rapport à un atlas papier le cédérom utilise mal sa bibliothèque de données. Les cartes de situation sont généralement inférieures à celles des versions papier.

Comme point forts, on appréciera le maniement aisé, le lien internet (qui permettra des mises à jour), la richesse statistique. Comme points faibles, les lacunes de la représentation cartographique, le manque de recul devant le choix des données, le manque de réflexion dans la conception du produit.

Nous attendons toujours l'atlas sur cédérom qui permettrait aux jeunes un apprentissage de la cartographie et une découverte intelligente de l'espace et des systèmes géographiques.

NOTE : Cari_Info a publié dans son numéro 87 une critique des atlas Encarta et Atlas Hachette Multimédia.