

MÉDIAS, MULTI-MÉDIAS, TECHNOLOGIES ET FORMATION À DISTANCE

*Quelques éléments pour l'histoire d'un
concept et une analyse de sa réalité au
début des années quatre-vingt-dix*

Viviane Glikman et Georges-Louis Baron

Perspectives Documentaires en Sciences de l'Éducation a publié, en 1987, dans son n° 13 (pp. 53-88), un repère bibliographique sur «la recherche en technologie de l'éducation».

A cette occasion, ont été recensés de nombreux textes relatifs au statut épistémologique des médias, à la philosophie de l'information et de la communication et aux diverses sciences dont procède la technologie de l'éducation. De plus, une analyse détaillée a été consacrée aux usages des médias dans le système scolaire, c'est-à-dire dans la formation initiale et l'enseignement direct.

Or, le mouvement intervenu depuis quelques années a entraîné non seulement une évolution technique des équipements, mais aussi un développement des expérimentations et des pratiques faisant appel à ces supports, notamment pour la formation à distance, et l'apparition de nouvelles publications sur ce thème.

Dans un souci de complémentarité et pour tenir compte de ce mouvement, le présent repère bibliographique a choisi comme orientation

Repères bibliographiques

Perspectives documentaires en éducation, n° 24, 1991

spécifique d'explorer plus précisément la littérature relative aux médias et aux technologies tels qu'ils interviennent dans un secteur où leur essor semble aujourd'hui particulièrement significatif, celui de la formation à distance dans le cadre de l'éducation des adultes. Un tel choix suppose, d'abord, une clarification des concepts utilisés et une étude de leur genèse.

La formation à distance

Nous réserverons ici l'appellation «formation à distance» aux pratiques dans lesquelles l'essentiel des activités de transmission des connaissances et d'apprentissage s'effectue en dehors de la relation directe, «face à face» pédagogique, entre enseignants et enseignés, ce qui ne s'oppose pas à l'existence, dans le cadre du dispositif de formation, d'activités de type «présentiel» (tutorat, regroupements, certaines situations d'évaluation...).

Dans cette acception, la formation à distance est assez voisine de l'enseignement «ouvert» des anglo-saxons, bien qu'elle n'englobe pas la dimension d'ouverture à tous, sans sélection préalable, généralement contenue dans l'*open learning*.

Elle peut, certes, s'adresser à des élèves en formation initiale, éloignés des établissements scolaires par divers handicaps, physiques ou géographiques, mais exclut ce qui relève d'un contexte d'enseignement majoritairement présentiel et, en conséquence, la plus grande partie de la scolarité obligatoire. Elle concerne donc, surtout, la formation des adultes.

Cependant, l'utilisation du concept de formation à distance est relativement récente et flexible et il est, en pratique, délicat, voire impossible, de maintenir en permanence une telle distinction. En effet, les organismes publics de formation à distance ont d'abord été créés pour seconder les établissements scolaires dans leur fonction de formation des jeunes. Par ailleurs, le phénomène des médias a concerné historiquement tous les types d'enseignement et la recherche ne distingue pas toujours clairement les usages à distance des usages en situation de groupe-classe ou en situation momentanée d'apprentissage autonome dans le cadre de formations essentiellement présentielles. Enfin, l'étude de leur fonctionnement dans l'enseignement direct a apporté un certain nombre d'informations transposables dans la formation à distance et réciproquement.

L'expression «formation à distance» a été retenue ici, de préférence à celle d'«enseignement à distance», peut-être plus fréquemment utilisée en France, pour deux raisons. D'une part, dans le vocabulaire éducatif français actuel, le terme «formation» se réfère généralement aux adultes (en liaison avec le concept de «formation continue»), alors que celui d'«enseignement» est plus souvent réservé à la scolarisation des jeunes. D'autre part, le concept de «formation à distance», ainsi que le définit France Henri («La formation à distance : définition et paradigme», in : *Le savoir à domicile*), «recouvre sémantiquement les concepts de l'enseignement à distance et de l'apprentissage à distance», englobant ainsi dans une même dynamique «les deux temps du processus éducatif».

Il est intéressant de constater, enfin, qu'en matière de technologie, les concepts évoluent et que cette évolution est loin d'être neutre. Depuis quelques années, les «nouvelles» technologies éducatives concernent avant tout, pour de nombreux spécialistes, l'informatique et la télématique. Ainsi, l'expression «multi-média», au singulier, fait maintenant fréquemment référence à la combinaison d'outils liés à l'ordinateur, pilotés par des logiciels de plus en plus sophistiqués. Or, les «multimédias», comme le «télé-enseignement», ont précédé les technologies dites aujourd'hui «nouvelles» et l'audiovisuel, «technique moderne d'éducation», a précédé l'ordinateur, tant dans ses usages que dans ses mythes. En témoigne la multiplicité d'expériences d'utilisation des médias non informatiques dans le cadre d'actions éducatives destinées à des publics géographiquement dispersés, bien avant l'élaboration du concept de «formation à distance»(1).

Organisation du repère

Dans un contexte où la formation continue est un enjeu aussi bien national qu'européen et où la technique et les médias constituent à la fois un élément moteur, des ressources incontournables et un ensemble de contraintes nouvelles, ce repère a donc une double préoccupation : il s'intéresse à l'évolution historique de la problématique de la formation

(1) Dans le texte, le mot «média» est utilisé dans sa forme francisée, avec un accent aigu et un «s» au pluriel. «Multi-médias», avec un trait d'union, désigne des médias distincts mis en oeuvre complémentirement et «multimédia», en un seul mot, un dispositif intégré piloté par logiciel, regroupant plusieurs supports sur un même poste de travail. Dans les références, la forme employée par les auteurs a été respectée.

à distance et fait le point sur la rencontre entre la formation des adultes et le développement des technologies et des médias.

La **première partie** présente des références sur la *genèse* de l'emploi des médias (audiovisuel, radio-télévision et enseignement programmé) pour la formation, notamment à distance.

Dans une **deuxième partie**, figurent des ouvrages et des articles sur les *systèmes multi-médias de formation* qui ont connu une première heure de gloire au début des années soixante-dix.

La **troisième partie** est consacrée à des rétrospectives récentes et à des publications sur *la formation à distance* dans sa conception actuelle, du point de vue des systèmes dans leur ensemble (enjeux, institutions, dispositifs, acteurs...).

Ces trois premières parties, recouvrant chacune approximativement une décennie depuis les années soixante, correspondent à une approche historique. Les deux dernières parties, en revanche, adoptent un point de vue plus transversal.

Intégrer les médias et les combiner, de façon coordonnée, dans des systèmes multi-médias de formation ou dans des formations à distance, pose des problèmes de comparaison et de complémentarité. En outre, chaque média, on le sait, a ses propres caractéristiques, ses possibilités, ses contraintes spécifiques. La **quatrième partie** de ce repère signale donc des textes relatifs *aux médias et aux technologies dans la formation à distance* avec, d'une part, des *réflexions globales* et, d'autre part, des *analyses de médias spécifiques* (imprimé, audiovisuel, informatique et télématique, téléphone...).

Chercheurs et éducateurs ne sont pas seuls à se pencher sur les usages des médias et des technologies dans l'éducation. Plusieurs *rapports ministériels* s'y sont également intéressés, plus ou moins explicitement en relation avec la formation à distance. Un certain nombre de ces rapports font l'objet de la **dernière partie** de ce repère.

Une **annexe** liste quelques-unes des principales revues françaises et anglo-saxonnes intéressées par le thème de ce repère.

On constatera que la majorité des publications relatives à la formation à distance sont anglo-saxonnes, ces pays possédant une longue tradition d'action et de recherche dans ce domaine. Il n'est pas indifférent, de ce point de vue, que le plus complet sans doute des ouvrages en langue française sur ce thème, *Le savoir à domicile*, ait été publié en 1985 au Québec par une canadienne (France Henri) et un britannique (Anthony Kaye).

Cet ouvrage relève, d'ailleurs, dans sa bibliographie annotée, la rareté de la documentation française sur la formation à distance : «les projets sont peu nombreux et les écrits disponibles se font rares». Si cette affirmation est moins incontestable en 1991, elle demeure vraie comparativement à la quantité de textes anglophones qui continuent d'être publiés.

Enfin, compte-tenu de l'absence actuelle de bibliographie générale dans ce domaine, nous avons choisi de lister un maximum de titres plutôt que de proposer une bibliographie analytique qui aurait été, au moins en partie, répétitive par rapport à celle proposée par cet ouvrage québécois.

I.- La genèse

La formation à distance existe depuis le 19^e siècle. Apparue en Angleterre peu après la naissance du timbre-poste, elle a d'abord été développée par des institutions privées (au Royaume-Uni, en Allemagne, en Suède...). Comme le montre Henri Dieuzeide («Les enjeux politiques», *in* : *Le savoir à domicile*), les pouvoirs publics ne s'y sont intéressés, dans un premier temps, que comme moyen de dispenser une scolarité obligatoire à des enfants empêchés de se rendre dans des établissements scolaires. C'est aussi dans cette optique, liée à la situation de guerre, qu'est créé, en France, en 1939, le Service d'Enseignement par Correspondance, installé au Musée Pédagogique. Néanmoins, le nombre d'adultes inscrits aux enseignements offerts par ce service (devenu aujourd'hui Centre National d'Enseignement à Distance, CNED) a rapidement dépassé celui des élèves d'âge scolaire, bien qu'une de ses missions soit toujours d'assurer la scolarité obligatoire des enfants malades ou dont les parents sont en poste à l'étranger.

Avant les années soixante, tant en France qu'à l'étranger, la formation à distance prend surtout la forme de cours par correspondance, principalement fondés sur l'échange de documents écrits entre formateurs et formés. Il arrive cependant que des émissions de radio ou de télévision, des disques et, parfois, l'usage du téléphone, viennent compléter le dispositif.

Ces cours prennent souvent place dans des cursus structurés et reconnus, menant à des validations formelles assurées par l'institution qui dispense la formation ou par des structures externes (le CNED prépare à des examens et à des concours nationaux). Lorsqu'ils s'adressent à des adultes, dans le cadre d'enseignements dits «post-scolaires» ou «extra-scolaires», ils sont destinés à des personnes désireuses d'accroître

leurs connaissances et leurs qualifications pour améliorer leur situation sociale et professionnelle. Remplissant ainsi une fonction d'éducation populaire et de promotion sociale, ils s'inscrivent dans la logique de la formation des adultes telle qu'elle est alors conçue, fondée sur l'idéologie de la «seconde chance», et font appel à l'effort et à la volonté individuelle de chacun de se former avec ses propres moyens et sur son temps de loisir.

Au début des années soixante, l'utilisation des médias dans les processus «d'instruction» apparaît comme une réponse à la question du renforcement de l'efficacité des systèmes d'éducation, perçus comme faiblement performants. Pour cela, sont explorées les possibilités des différents médias, télévision, radio, film, cassettes audio... La «commission Domerg», initiée par le Premier ministre Georges Pompidou, lance, en 1963, un grand plan d'extension des moyens audiovisuels d'enseignement dont l'objectif, d'un point de vue gouvernemental, est avant tout de pallier les déficiences du système scolaire et, dans une moindre mesure, universitaire, en matière de locaux et de maîtres qualifiés.

Parallèlement à l'extension de la RTS (Radio-Télévision Scolaire), assurée, au sein du ministère de l'Éducation nationale, par l'Institut Pédagogique National (IPN) et dont les émissions s'adressent aux élèves et aux enseignants, d'autres diffusions hertziennes de produits audiovisuels se mettent en place, destinées à une large population de téléspectateurs adultes.

Ainsi, l'ORTF, encore ouvert à des idéaux éducatifs et qui dispose de temps d'antenne inoccupés, surtout après le lancement de la deuxième chaîne, en 1964, commence à diffuser, sur son réseau national, des émissions éducatives pour adultes. *RTS/Promotion*, visant toutes les catégories d'adultes «peu ou moyennement scolarisés», débute en 1963-64. A partir de 1966, *Télé-Promotion Rurale* (TPR) tente de porter assistance aux agriculteurs défavorisés «exclus» par les transformations économiques. *Télé-Promotion Commerçants* s'adresse aux petits commerçants confrontés aux problèmes de gestion de leur entreprise. *Télé-CNAM* offre quelques enseignements «fondamentaux» du Conservatoire National des Arts et Métiers, établissement de promotion supérieure du travail proposant des formations de technicien supérieur et d'ingénieur par cours du soir...

Seules, quelques-unes de ces actions correspondent à des formations de niveau supérieur, en particulier dans le cadre du Télé-enseignement universitaire et du recyclage des médecins. La plupart concernent les

niveaux et les publics de la promotion sociale et, à l'exception de *Télé-CNAM*, s'adressent spécifiquement à des adultes «isolés», c'est-à-dire géographiquement dispersés et non inscrits dans des organismes de formation (ce qui n'exclut pas l'organisation de regroupements, comme à TPR).

Le plus souvent, les émissions sont accompagnées d'autres supports pédagogiques (documents écrits, exercices corrigés...), mais, sauf encore *Télé-CNAM*, elles ne constituent pas un cursus structuré, ne sont qu'épisodiquement soutenues par une relation pédagogique et n'offrent aucune possibilité de validation.

Un mouvement similaire s'opère à l'étranger. Dans le domaine scolaire, la *Telescuola* italienne se développe, les premières émissions de *Télé-Niger* datent de 1964 et *Sesame Street*, aux USA, de 1969. En ce qui concerne les télévisions éducatives pour adultes, la création du secteur *Further Education* de la BBC se situe en 1963 ; *TELEAC* aux Pays-Bas, la *Politechnica Telewizyjna* en Pologne et *Radio ECCA* aux Iles Canaries débutent en 1965 ; *Telekolleg* apparaît en RFA, en 1967, *TEVEC*, au Québec, en 1968, etc.

Une définition de la formation à distance moins large que celle adoptée ici, réservant cette appellation aux seules actions de formation dans lesquelles existe un suivi pédagogique, ne retiendrait, toutefois, parmi les actions de télévision éducative, que celles qui ne se bornent pas à l'envoi de matériel écrit d'accompagnement. On peut cependant considérer que ce qu'on appelle aujourd'hui la formation à distance existe, dès avant les années soixante-dix, sous une double forme : d'une part, l'enseignement par correspondance dans lequel interviennent quelques médias audiovisuels et, d'autre part, la télévision éducative qu'accompagnent surtout, mais pas exclusivement, des documents pédagogiques imprimés.

Certes, on ne parle encore ni d'enseignement à distance, ni de formation à distance (le CNED s'appelle, depuis 1959, «Centre National de Télé-Enseignement», CNTE), ni même de «multi-médias», mais parfois d'«actions à plusieurs supports».

Simultanément, des travaux sur l'automatisation de la transmission des connaissances se développent, avec l'apparition des théories behavioristes de l'enseignement programmé (en particulier celles de Skinner et de Crowder) et la diffusion des machines à enseigner. Ces théories mettent l'accent sur la gestion de parcours d'apprentissage, avec différents modèles qui se partagent les faveurs des spécialistes : programmation linéaire, intrinsèque, mathématique, modèle cybernétique de L. Couffignal... (DECOTE, 1967).

L'idée qu'il est nécessaire de remplacer, au moins partiellement, l'enseignant par des machines pour résoudre la crise des systèmes éducatifs sous-tend la réflexion des pionniers de l'enseignement programmé, de même que celle de bien des partisans de l'audiovisuel. Ce point de vue n'est, néanmoins, pas partagé par tous. Comme certains défenseurs de la télévision éducative voient dans l'audiovisuel un moyen de repenser, sinon même de transformer, les méthodes pédagogiques, Célestin Freinet, en matière d'enseignement programmé, défend une position originale. Reprochant au modèle skinnerien de se borner à découper «en items et séquences les exercices les plus traditionnels», sans toucher à la pédagogie telle qu'elle est, il insiste, pour sa part, sur l'auto-contrôle, «élément essentiel de la programmation», et sur l'individualisation des apprentissages (FREINET, 1964, FREINET et BERTELOOT, 1967).

L'informatique intervient très tôt dans ce contexte. Les premières expériences PLATO datent, en effet, du début des années soixante. Il n'en demeure pas moins que les ordinateurs sont alors des machines onéreuses et complexes à mettre en oeuvre et que le coût du «software» est également très élevé. Les premières expériences de formation par ordinateur se déroulent donc généralement sur des campus d'universités possédant des centres de calcul.

Ainsi que l'atteste l'examen des différentes manifestations scientifiques consacrées à l'un et l'autre sujet, audiovisuel et enseignement programmé évoluent alors de façon plutôt indépendante. Deux communautés se sont constituées, avec leurs propres règles du jeu et leurs enjeux spécifiques.

Il existe, toutefois, des intersections entre ces deux champs. Ainsi, si la machine de Skinner est fondée sur la présentation de textes et sur la saisie de réponses, l'*auto-tutor* de Crowder (CROWDER, 1960) utilise des films fixes ou animés. Si la série «A Mots découverts» de RTS/Promotion est, avant tout, une production audiovisuelle utilisant toutes les ressources de la télévision, les émissions et les documents écrits d'accompagnement s'inspirent, dans leur conception, des principes de l'enseignement programmé (GARNIER, 1966). Dans les années soixante-dix, les «machines à enseigner» MITSU seront réellement «audiovisuelles», puisqu'elles permettront de proposer des programmes ramifiés dont les items seront graphiques et pourront être sonores.

II.- Les années soixante-dix : technologies de l'éducation et systèmes multi-médias de formation

En France, au début des années soixante-dix, la formation des adultes prend une nouvelle orientation. Les accords interprofessionnels de 1970 et la loi de juillet 1971 instaurent la «formation professionnelle continue», c'est-à-dire le droit pour les salariés de se former sur leur temps de travail tout en conservant leur salaire. Ils lui fournissent un cadre contractuel, puis juridique et lui garantissent des ressources financières, en obligeant les entreprises à y consacrer un pour cent de leur masse salariale. Dès lors, et malgré divers obstacles et des dérives liées en partie à la crise économique, la «formation continue» connaît un développement considérable. Elle se constitue aussi progressivement en marché concurrentiel.

Dans le même temps, la théorie des systèmes trouve un champ d'application privilégié dans «la technologie de l'éducation» (au singulier), rationalisation de l'acte d'enseigner par l'introduction de divers moyens techniques, y compris les médias, pour laquelle le monde de la formation affirme son intérêt (OCDE-CERI, 1970).

Conséquence d'un effet de mode ou de l'adoption raisonnée de méthodes novatrices, une part importante des moyens mis en oeuvre dans le cadre de la formation continue est donc consacrée au développement des médias, qu'on nommera bientôt «technologies éducatives». Des «centres de ressources» où les formés peuvent disposer de matériels et de documents se mettent en place.

Le secteur privé table sur la production de documents, principalement audiovisuels, directement négociables auprès des entreprises et des organismes de formation. Dans un souci de rentabilisation, certains organismes publics tentent, pour leur part, d'assortir leur mission de service public d'une fonction de conception et de réalisation de médias commercialisables et construisent des «systèmes multi-médias» qui ne passent plus uniquement par une diffusion sur antenne.

En 1970, tandis que les services de recherche et de documentation de l'Institut Pédagogique National constituaient l'INRDP, son secteur de production était devenu l'OFRATEME (Office Français des Techniques Modernes d'Éducation). Cependant, dès le milieu de la décennie, avec la scission de l'ORTF, la concurrence entre les chaînes et l'importance accrue de la publicité, le temps d'antenne disponible se réduit, les

émissions de formation sont repoussées vers des créneaux horaires de faible audience et les coûts de diffusion augmentent de façon significative. Le nombre d'heures de programmes éducatifs décroît considérablement. De 8 heures et demi de diffusion hebdomadaire en 1973-74, RTS/Promotion passe à 3 heures en 1975. Les autres actions de télévision éducative pour adultes s'éteignent progressivement et les formations correspondantes disparaissent ou, lorsque le public est «captif», des vidéocassettes se substituent aux émissions télévisées. En outre, divers facteurs, économiques, pédagogiques et techniques, freinent l'expansion des médias dans la formation et le marché de l'audiovisuel s'avère, dans un premier temps, moins porteur que prévu.

Après avoir largement misé sur une télévision éducative désormais en perte de vitesse et, assez maladroitement, sur le marché de la formation continue, l'OFRATEME prend, en 1976, le nom de Centre National de Documentation Pédagogique (CNDP), ce qui marque nettement le désengagement du ministère de l'Éducation par rapport aux «techniques modernes d'éducation» (GLIKMAN, 1989).

À l'étranger, la décennie soixante-dix voit le lancement de nombreuses opérations «multi-médias» faisant appel à la radio et à la télévision et destinées à la formation à distance des adultes : *Open University* au Royaume-Uni, *Multi-Médias* puis *Télé-Université* au Québec, *Propédeutique* au Portugal, etc. Dans les pays du Tiers-Monde, l'UNESCO soutient des actions de formation d'adultes (comme l'opération *SITE, Satellite Instructional Television Experiment*, en Inde) et de formation initiale (tel le *Programme d'Éducation Télévisuelle* de Côte d'Ivoire) s'appuyant sur les médias de masse (EGLY, 1984 ; JACQUINOT, 1985).

Il est remarquable que beaucoup des expériences étrangères engagées avant 1980 ont contribué à la mise en place de systèmes structurés de formation à distance aujourd'hui pérennisés, contrairement à ce qui s'est passé dans notre pays où elles ont peu à peu disparu et où le CNED demeure le seul grand organisme national de formation à distance (comptant aujourd'hui plus de 300 000 élèves, dont environ trois-quarts d'adultes, il est aussi le plus important en Europe).

L'informatique, dans ces années, se constitue en discipline scientifique. Elle commence, par ailleurs, à être expérimentée dans les lycées, essentiellement comme démarche au service des disciplines existantes (INRP, 1981). Toutefois, les ordinateurs sont encore des objets «institutionnels», situés dans des salles spécifiques et ne disposant pratiquement pas de capacités graphiques. La communication à distance est possible, mais

seulement par l'intermédiaire de réseaux spécialisés, peu implantés dans les établissements scolaires et les centres de formation et inexistantes chez les particuliers. L'informatique intervient donc peu, alors, dans les systèmes multimédias de formation.

III.- Les années quatre-vingts : la formation à distance

Dès la fin des années soixante-dix, alors que l'usage des médias pour la formation marque le pas, les chercheurs, libérés d'une implication quotidienne dans des opérations en développement, peuvent prendre plus de recul par rapport aux pratiques. C'est l'époque où un certain nombre de travaux scientifiques, thèses et ouvrages, analysent rétrospectivement le bref mouvement historique qui vient de se dérouler et mettent en évidence les champs qui se sont constitués à cette occasion.

C'est aussi l'époque où l'expression **formation à distance** apparaît dans le vocabulaire des spécialistes francophones de l'éducation. Le premier emploi de cette expression dans un titre de publication en langue française semble remonter à 1976, date à laquelle paraît un ouvrage québécois qui fait référence à un «système multimédia de formation à distance» (CORMIER *et al.*, 1976). Dès lors, progressivement identifiée et reconnue, la formation à distance se constitue en réalité indépendante, avec ses enjeux, ses expériences, ses caractéristiques et ses problèmes propres. A la fin des années quatre-vingts, elle commence à être acceptée en tant qu'objet sociologique, au même titre que l'établissement scolaire ou l'insertion des jeunes.

C'est que l'accroissement des possibilités liées aux technologies de l'information et de la communication contribue à modifier les structures et les modalités de l'enseignement en y introduisant des dimensions nouvelles, de nouvelles perspectives et de nouvelles questions.

De nouveau se pose la question de la faible rentabilité du système éducatif, confronté aux exigences de qualification que renforcent les mutations industrielles et la concurrence internationale. La technicisation de la société et la crise économique limitent les possibilités d'emploi pour une importante population de jeunes sortis sans diplôme du système scolaire et pour quantité d'adultes dont les compétences ne correspondent plus aux besoins des entreprises. Les cadres, eux-mêmes, sont en permanence menacés par les transformations du monde de la production, de l'économie et des techniques.

Il est maintenant communément admis que tout individu devra se former tout au long de sa vie et que l'entreprise doit largement prendre cette formation en charge. L'organisation des systèmes d'éducation, traditionnellement fondée sur une séparation nette entre temps d'apprentissage et temps de travail, semble remise en cause. La formation à distance, assistée par la technologie et les médias, paraît alors susceptible d'offrir la flexibilité requise.

Cette flexibilité peut s'exprimer en termes de meilleure utilisation du temps et de l'espace et d'adaptation aux rythmes individuels. Elle peut aussi être perçue comme un moyen de répondre à des impératifs économiques et à des exigences de rentabilité, l'objectif étant de réduire les coûts de formation grâce à la technique. Le «co-investissement» salarié-entreprise s'impose comme nouveau modèle dans le cadre de la formation professionnelle...

Sans pour autant créer de nouvelles structures, les pouvoirs publics français intègrent la notion de «formation à distance» (ou «enseignement à distance»). Le Centre National de Télé-Enseignement, déjà renommé, en janvier 1980, Centre National d'Enseignement par Correspondance (CNEC), prend, en février 1986, le nom de Centre National d'Enseignement à Distance (CNED). Cette nouvelle appellation marque à la fois l'élargissement des supports à mettre en oeuvre par l'établissement (il est même envisagé de lui confier la mission de télévision éducative pour adultes que le CNDP a dû abandonner en 1985) et la reconnaissance sociale de ce nouveau concept.

Depuis les radios universitaires des années soixante, le *Télé-enseignement universitaire* s'est développé et transformé. Près d'une vingtaine d'universités françaises ont mis au point, dans plusieurs de leurs cursus, des modalités de formation à distance destinées aux étudiants «qui souhaitent préparer un diplôme, mais ne peuvent assister aux cours pour des raisons de force majeure» (*Idées*, 1987).

De nombreux projets européens (*Europace*, *Olympus*, *Delta*...) s'engagent dans ce domaine. Des entreprises privées se créent et proposent des enseignements à distance combinant divers médias : la société *Educatel* fait de la publicité pour ses formations à caractère professionnel, les émissions «*Victor*», également produites par une société privée, sont diffusées par FR 3 puis La Sept, marquant une relance de l'usage de la télévision pour des cours de langues vivantes...

Les systèmes de formation à distance donnent désormais lieu à de multiples analyses et leurs divers aspects sont explorés : enjeux politi-

ques et institutionnels, gestion de l'acte pédagogique, encadrement des apprenants et relations entre formés et formateurs, facteurs présidant au choix de ce type d'enseignement (facteurs géographiques, mais aussi psychologiques, financiers, etc.), motivations des apprenants, rapport des formés aux dispositifs pédagogiques, problèmes d'évaluation et de validation, difficultés nouvelles engendrées par ce mode d'apprentissage.

C'est notamment en relation avec ces problèmes tant globaux que spécifiques de la formation à distance que la littérature française est relativement pauvre, comparée à la masse d'ouvrages anglo-saxons. C'est que, même en pleine expansion, la formation à distance est encore balbutiante dans notre pays.

IV.- Médias et technologies dans la formation à distance

Médias et technologies se développent, indépendamment de la formation à distance, comme solutions techniques susceptibles d'individualiser la formation et d'augmenter la flexibilité et la rentabilité des actions de formation d'adultes. Après une éclipse d'une dizaine d'années, la formule «systèmes multi-médias» réapparaît et on ignore parfois que la nouveauté du phénomène est surtout liée à un renouvellement du contexte.

La Délégation à la Formation Professionnelle du ministère du Travail, de l'Emploi et de la Formation professionnelle lance, en 1987 et 1988, des appels d'offres pour des projets de «systèmes de formations multi-médias individualisés contribuant à la modernisation des entreprises». Sur les 68 projets retenus, un certain nombre relèvent de formations essentiellement présentiels. C'est néanmoins dans le contexte de la formation à distance, telle qu'elle est définie ici, que les médias et les technologies éducatives jouent un rôle croissant et représentent un enjeu de plus en plus important. C'est aussi dans la formation à distance que l'emploi de ces outils est le plus délicat.

Modifier un dispositif complexe, conçu lors de l'élaboration de la formation, s'avère extrêmement difficile. Toutes les conditions d'usage doivent être prévues et organisées à l'avance et la place de l'improvisation est très réduite. Comment choisir les médias ? les combiner ? les associer ? Quelles fonctions assigner à chacun d'entre eux ? Comment

maîtriser les conséquences de l'introduction de médias dans une organisation pré-existante ? Ces questions, qui se posent dans tout système multi-médias de formation, sont accentuées et deviennent cruciales dès lors qu'intervient la distance entre l'institution de formation et le formé et que le formateur n'est pas présent pour «faire passer le message» ou donner, au moment requis, des consignes d'utilisation.

De multiples publications s'intéressent désormais aux rôles et aux avantages comparés des différents types de médias, aux critères de choix, à la conception et à la production des matériels ainsi qu'à leur insertion coordonnée dans le cadre de formations à distance. Il s'agit souvent d'ouvrages collectifs, qui proposent une problématique d'ensemble et une série de chapitres consacrés, chacun, à un média particulier.

En effet, comme par le passé, chaque média continue à exister de façon autonome et à donner lieu à des travaux de recherche, à des expérimentations, à des initiatives nouvelles et à des publications qui tentent de mettre en évidence ses qualités, ses possibilités et, plus rarement, ses limites. L'audiovisuel hors antenne s'installe, mais, en matière d'éducation, la télévision hertzienne semble en recul, peu à peu supplantée par des projets d'utilisation du câble (*Direct*, 1985) et du satellite (ATENA, 1990) ; l'informatique et la télématique connaissent une vogue à laquelle ne sont sans doute pas étrangers les enjeux économiques qui les sous-tendent.

Dans la première moitié des années quatre-vingts, en effet, c'est l'informatique, conçue tantôt comme objet, tantôt comme outil d'enseignement, qui représente la pointe avancée de la modernité et on attend d'elle un bouleversement des enseignements et des apprentissages, tant des enfants que des adultes. C'est à son propos et, jusqu'à ce qu'une nouvelle «nouvelle technologie» vienne peut-être la supplanter, que se multiplient les discours messianiques, les colloques et les publications qui fleurissaient sur l'audiovisuel dans les années soixante.

De fait, à côté de l'intégration progressive de l'informatique dans différentes disciplines scolaires, après le plan Informatique Pour Tous (IPT), en 1985 (BARON, 1989), on assiste à un développement de l'EAO (Enseignement Assisté par Ordinateur) dans des formations d'adultes, d'autant que le coût des ordinateurs baisse rapidement, depuis la relative standardisation et l'élargissement du marché de la micro-informatique.

Aujourd'hui, l'évolution de la technique a conduit les ordinateurs et leurs périphériques à devenir des outils capables de traiter, sous forme numérique, des informations aussi bien textuelles que graphiques et

sonores. Ainsi, le terme «multimédia», au singulier, désigne de plus en plus, non pas une association de médias particuliers, mais un support matériel intégré, «audio-vidéographique» (PEYRAUT *et al*, 1989), permettant le traitement numérique de données de différents types. C'est dans ce type de dispositif qu'interviennent parfois vidéodisques, CDROM et autres «disques-laser» et que se développent les logiciels «hypermédias».

Toutefois, les normes relatives au matériel sont encore évolutives, dès qu'il s'agit de gérer des images et des sons. Malgré les tentatives de l'Agence pour le Développement de l'Informatique (avec le plan national EAO, de 1983 à 1986) et les efforts continus de l'AFNOR, il n'y a pas encore de normalisation des systèmes («langages d'auteurs») qui permettent de concevoir les cours. L'idée de «portabilité» des environnements d'apprentissages (c'est-à-dire de leurs possibilités d'utilisation sur des supports techniques différents) était également au cœur de la phase préparatoire du projet européen DELTA. L'industrie du logiciel pour l'éducation et la formation est naissante, fragile. Elle hésite entre l'offre de services et de produits finis (OTE, 1989).

La télématique, pour sa part, permet d'accéder à des banques de données et de communiquer à distance avec un formateur-tuteur depuis un terminal disponible à domicile et dans les entreprises, le Minitel.

La numérisation du réseau téléphonique et l'apparition de NUMERIS, nom du «Réseau Numérique à Intégration de Services» (RNIS) français offre de nouvelles possibilités de communication (*Bulletin de l'IDATE*, 1988). En effet, avec cette technologie, qui permet la transmission rapide et simultanée de textes, de sons et d'images fixes ou faiblement animées, il devient envisageable de concevoir des «serveurs de formation» dispensant à distance des cours «multimédias». Les «visio-conférences», «télé-conférences» et autres «télé-amphis» (le vocabulaire n'est pas encore stabilisé), comme jadis la télévision scolaire, mais en y adjoignant «l'interactivité», revendiquent leur capacité à fournir des enseignements «d'excellence», même dans des centres éloignés des métropoles.

Les publications sur l'informatique et la télématique, en tant qu'outils pour enseigner et apprendre dans le contexte scolaire, abondent. En revanche, elles sont peu nombreuses à étudier les usages dans le champ de la formation des adultes. Peut-être est-ce à rapprocher du fait que ces usages se situent principalement dans le secteur des entreprises de production de biens et de services et que ces dernières, qui s'expriment volontiers dans le cadre de colloques, ne sont pas toujours très enclines à communiquer les résultats de leurs expériences sous forme écrite.

Le manque de recul rend, certes, l'évolution actuelle plus difficile à analyser que celle du passé ; il semble pourtant que la sophistication croissante des matériels suscite parfois plus de discours sur les devenir radieux de la formation que de réalisations concrètes. Des considérations d'ordre aussi bien économique que technique et sociologique rendent problématiques les généralisations.

D'un point de vue économique, les coûts restent élevés, ce qui réserve bien souvent l'emploi de ces équipements et logiciels à des formations de haut niveau, dont la rentabilité attendue en terme de «potentiel humain» est élevée. Par ailleurs, des contraintes et des considérations d'ordre technologique, liées à la complexité des matériels, occultent parfois, dans les expérimentations, la question de l'accessibilité et des usages par les formés. Enfin, les formateurs, peu familiarisés avec ces nouveaux instruments, dont la maîtrise suppose des compétences spécifiques, appréhendent, comme lors de l'introduction des outils audiovisuels, un changement dans leur rôle et dans leur statut (BLANDIN, 1990).

La France, en fait, excelle en constructions ingénieuses et en produits innovants, mais l'expérimentation reste la règle, tandis que les généralisations tardent à venir. Les anglo-saxons, pendant ce temps, intègrent les moyens dont ils disposent dans des systèmes de formation, au fur et à mesure de leur validation et en grandeur réelle (BATES, 1990 ; LAFRANCE, 1989). Ils les mettent ainsi à l'épreuve, les perfectionnent, et se positionnent comme leaders sur le marché très concurrentiel de la formation à distance, aux niveaux européen et international.

V.- Rapports ministériels

Enfin, les technologies ne sont pas seulement des objets de recherche ou des produits expérimentaux à la diffusion relativement limitée. Objets de compétition industrielle, produits de consommation et supports d'actions éducatives parfois affirmées comme «prioritaires», ils constituent aussi des enjeux politiques et économiques. A ce titre, ils ne laissent pas les pouvoirs publics indifférents. Des commissions sont constituées (SOUCHON, 1983) ; des personnalités sont chargées de «missions de réflexion» (POMONTI, 1989 ; DUHAMEL, 1990...) ; des colloques régionaux, nationaux (Délégation à la Formation professionnelle, 1990) et internationaux se tiennent sur ce thème. De nombreux spécialistes de l'éducation ou des médias, appartenant à des instances ministérielles ou

mandatés par elle, s'interrogent sur les technologies, en liaison avec divers contextes de formation et à tous les niveaux de l'enseignement.

Analysant leurs rôles, leurs modalités de fonctionnement, leur validité, ils préconisent des usages plus ou moins novateurs et, parfois, la mise en place de structures spécifiques. Si ces rapports n'ont pas tous eu des effets très visibles, ils ont certainement contribué à poser des problèmes, proposer des solutions et, finalement, sensibiliser le corps social.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

I.- La genèse

1.- Audiovisuel et radio-télévision

- CASSIRER (Henry R.).- «La télévision éducative dans le monde», in : *La télévision - XXVIII Semaine Sociale Universitaire (21-26 mars 1960)*. Université Libre de Bruxelles, Institut de Sociologie, Solvay, 1961, pp. 51-63.
- CASSIRER (Henry R.).- *La télévision et l'enseignement*. Paris, UNESCO, 1961, 293 p.
- DIEUZEIDE (Henri).- «Notes pour une théorie raisonnée de l'emploi de la radiodiffusion sonore et visuelle à des fins d'enseignement». *Revue de l'UER*, n° 75B, sept. 1962, pp. 45-57.
- DIEUZEIDE (Henri).- *Les techniques audio-visuelles dans l'enseignement*. Paris, PUF, Nouvelle Encyclopédie Pédagogique n° 41, 1965, 159 p.
- DIEUZEIDE (Henri).- *La télévision éducative et culturelle. Contribution du Conseil de l'Europe (1960-1965)*. Strasbourg, Conseil de l'Europe/CCC, 1966, 88 p.
- LAUGIER (Henri).- *Radio et promotion sociale*. Paris, SEVPEN, s.d. (1959 ?), 39 p.
- MADDISON (John).- *Le rôle de la radio et de la télévision dans l'alphabétisation. Etude sur l'emploi des techniques de radiodiffusion et de télévision dans la lutte contre l'analphabétisme des adultes*. Paris, UNESCO, Etudes et documents d'information n° 62, 1971, 88 p.
- PUGLISI (Maria-Grazia).- *L'emploi de la télévision dans l'éducation des adultes. Expériences européennes*. Strasbourg, Conseil de l'Europe/CCC, 1967, 247 p.
- *Second Séminaire sur l'Enseignement direct par la télévision (Scheveningen, 1968)*. Strasbourg, Conseil de l'Europe/CCC, 1969, 50 p.
- «Télévision et éducation populaire». *Cahiers d'Etudes de Radio-Télévision*, n° 21, mars 1959, pp. 42-50.
- «Une éducation permanente à la télévision». *POUR*, n° 12 (numéro spécial), mai 1969.

2.- Enseignement programmé

- CROWDER (N.).- «Automatic tutoring by intrinsic programming», in : LUMSDAINE (A. A.) et GLASER (R.) ed., *Teaching Machines and Programmed Learning. A Source Book*. National Education Association, Department of Audiovisual Instruction, 1960, 724 p.
- FREINET (Célestin).- *Bandes enseignantes et programmation*. Cannes, Bibliothèque de l'École moderne, 1966, 175 p.
- FREINET (C.) et BERTELOOT (M.).- *Travail individuel et programmation*. Cannes, Bibliothèque de l'École moderne, 1966, 144 p.
- KORJAKOFF.- *Emploi d'un ordinateur pour l'enseignement programmé*, in : SCHESTAKOW (A.W.) ed., *L'enseignement programmé et les machines à enseigner en URSS*. Paris, Dunod, Sciences du Comportement, 1968, pp. 101-125.
- LAMERAND (R.).- *Théories d'enseignement programmé et laboratoires de langues*. Bruxelles, Labor / Paris, Nathan, 1969, 186 p.
- LUMSDAINE (A.A.) et GLASER (R.), éd.- *Teaching Machines and Programmed Learning. A Source Book*. Sans lieu, National Education Association, Department of Audiovisual Instruction, 1960, 724 p.
- METAIS (C.).- «Les techniques modernes d'enseignement». *Cahiers Pédagogiques*, janv. 1964, pp. 47-50.
- OLERON (P.).- «Introduction à l'enseignement programmé». *Enfance*, n° 1, janv. 1964, pp. 1-38.
- SCHESTAKOW (A.W.), éd.- *L'enseignement programmé et les machines à enseigner en URSS*. Paris, Dunod, 1968, 210 p.
- SCHOLER (M.).- *Introduction à l'enseignement automatisé*. Ministère de l'Éducation du Québec, 1971, 63 p.
- SKINNER (B.F.).- «The science of learning and the art of teaching». *Harvard Educational Review*, vol. 24, n° 2, 1954.
- SUPPES (P.), JERMAN (M.) et BRIAN (D.).- *Computer Assisted Instruction : Stanford's 1965-66 Arithmetic Program*. New York, Academic Press, 1968, 385 p.

3.- Audiovisuel et enseignement programmé

- DORSETT (L.G.).- *Audio-visual Teaching Machines*. New Jersey, Englewood Cliffs, 1971, 107 p.
- GARNIER (Roland).- «Orthographe, grammaire et enseignement programmé («A mots découverts»)». *Bulletin de la Radio-Télévision Scolaire*, n° 42, 15 au 23 avr. 1966, pp. 27-29.

II.- Les années soixante-dix : technologies de l'éducation et systèmes multi-médias de formation

- *BBC Further Education. An Introduction.* Londres, Further Education Office, oct. 1972, 24 p.
- BIGRAS (Louise).- *Conception de l'éducation des adultes dans une expérience de télévision éducative.* Université de Montréal, 1970, 129 p.
- CEPEDA (L.).- *Radio ECCA : Centro Docente.* Las Palmas, Radio ECCA, 1976, 255 p.
- CHANIAC (Régine).- *Neuf expériences de télévision éducative dans le monde. Etude comparée.* Paris, INA, oct. 1975, 284 p.
- CORMIER (R.) *et al.*- *L'apprenant adulte dans un système multi-médias de formation à distance.* Québec, Institut National de Recherche Scientifique, 1976, 106 p.
- DIEUZEIDE (Henri).- «Technologie éducative». *L'Education.* «I - L'expérience d'hier». 29 janv. 1971, pp. 11-13. «II - L'école de demain». 4 fév. 1971, pp. 11-13.
- DIEUZEIDE (Henri).- «Les alternatives technologiques et la rénovation de l'éducation». *Chronique de l'UNESCO*, n° 3, mars 1975.
- DIEUZEIDE (Henri).- «Réflexions sur les technologies d'éducation adaptées au développement». *Perspectives*, vol. 5, n° 1, 1975.
- FLAGEUL (Alain).- *Télévision et éducation des adultes en France.* Paris, Service de la Recherche de l'ORTF, 1974, 217 p.
- FONTAN (M.).- *La experiencia de Radio ECCA.* Madrid, Oficina de Education Iberoamericana, Monografias sobre Education de Adultos, 1983, 410 p.
- GAUTHIER (Jean).- «Diffusion de cours par la télévision au Conservatoire National des Arts-et-Métiers». *Education Québec*, vol. 4, n° 3 («Séminaire franco-québécois sur la technologie éducative, Montréal, 5-9 nov. 1973»), p. 34.
- GLIKMAN (Viviane) et CORDUANT (Jean-Pierre).- «Comparaison entre RTS/Promotion et la BBC Further Education». *POUR*, n° 43-44, oct. 1975, pp. 352-356.
- HARGREAVES (David).- *Adult Literacy and Broadcasting. The BBC's Experience. A Report to the Ford Foundation.* Londres, Frances Pinter Ltd, 1980, 257 p.
- KAYE (Anthony) et HARRY (Keith).- *Using the Media for Adult Basic Education.* Londres, Croom Helm, 1982, 255 p.
- LAFONT (Jean-François), PORCHIER (Jean-Claude), STAROPOLI (André).- *Evaluation de Télé-Promotion rurale 1975. Bilan rétrospectif : TPR, dix ans après...* Paris, Ministère de l'Agriculture, Direction générale de l'Enseignement et de la Recherche, juin 1976, 131 p.
- LALLEZ (Raymond).- *Le cas TEVEC : une expérience d'éducation des adultes par système multi-media.* Paris, UNESCO, Expériences et innovations en éducation n° 1, 1973, 67 p.

- PLANTE (Gérard).- *Le projet éducatif dans le programme Multi-Media. Exposé, critique.* Montréal, Multi-Média, Service de Recherche et d'Évaluation, fév. 1974, 102 p.
- SAETTLER (P.).- *A History of Instructional Technology.* New York, Mac Graw Hill, 1969, 399 p.
- *Systèmes multi-media dans l'éducation des adultes. Douze descriptions de projets dans neuf pays.* Munich, Internationales Zentralinstitut für das Jugend-und Bildungsfernsehen, Conseil de l'Europe/CCC, 1971, 260 p.
- *Technologie de l'enseignement (La) : conception et mise en oeuvre de systèmes d'apprentissage.* Paris, OCDE, CERI, 1970, 86 p.
- TUNSTALL (Jeremy), ed.- *The Open University opens.* Londres, Routledge Kejan Paul, 1974, 191 p.
- WANIEWIEZ (Ignacy).- *La radio-télévision au service de l'éducation des adultes.* Paris, UNESCO, 1972, 136 p.

III.- Les années quatre-vingts : la formation à distance

1.- Quelques rétrospectives

- BATES (Anthony).- *Broadcasting in Education : an Evaluation.* Londres, Constable, Communication & Society series, 1984, 272 p.
- BIREAUD (Annie).- *Le collège audio-visuel de Marly-le-Roi. Une innovation en technologie éducative (1963-70). Etude historique.* Thèse de Doctorat de 3e cycle en Sciences de l'Éducation, Université Paris-Nord, juin 1979, 191 p. + annexes.
- DELECROIX (Michel).- «L'Open University». *Objectifs théoriques, réalisations pratiques.* Thèse de Doctorat d'Etat, Université Paris III, 1985.
- EGLY (Max).- *Télévision didactique. Entre le Kitsch et les systèmes du troisième type ?* Paris, Edilig, Médiathèque, 1984, 125 p.
- GLIKMAN (Viviane).- *Evolution d'une politique en matière de technologie éducative. Histoire de RTS/Promotion, une expérience française de télévision éducative pour adultes (1964-1985).* Thèse de Doctorat en Sciences de l'Éducation, Université Paris V - René Descartes, mai 1989, 806 p.
- JACQUINOT (Geneviève).- *L'école devant les écrans.* Paris, ESF, Science de l'Éducation, 1985, 135 p.
- LEFRANC (Robert).- *De l'audio-visuel auxiliaire aux systèmes multi-média d'enseignement. Le cas du système français d'enseignement supérieur à distance.* Thèse de Doctorat d'Etat, Université Paris V - René Descartes, 1985, 3 tomes.
- MOEGLIN (Pierre).- *Vers l'industrialisation des communications éducatives, scientifiques et communautaires. Etude critique des programmes expérimentaux par*

- satellite au Canada, en France et aux USA (1971-1981)*. Thèse de Doctorat d'Etat, Université Stendhal-Grenoble III, nov. 1988, 1726 p.
- ROGER (Michel).- *De l'enseignement programmé à la programmation des actions didactiques*. Thèse de 3e cycle, Université Paris V - René Descartes, 1985, 2 tomes.
 - THOMAS (R.M.) et KOBAYASHI (V.N.), éd.- *Educational Technology. It's Creation, Development and Cross-cultural Transfer*. Oxford, Pergamon, 1987, 275 p.

2.- Les systèmes de formation à distance : enjeux, institutions, dispositifs et acteurs.

- BAATH (J).- «Distance students' learning - empirical findings and theoretical deliberations». *Distance Education*, vol. III, n° 1, 1982, pp. 6-27.
- BOURDONCLE (Raymond).- *S'inscrire, travailler, persévérer : les premiers mois d'une formation de promotion sociale au CNTE*. Paris, ministère de l'Education nationale, INRP/CNEC de Vanves, 1979, 143 p.
- BOURDONCLE (Raymond).- *Le public et les résultats des enseignements de promotion sociale à distance au ministère de l'Education nationale*. Thèse de 3e cycle, Université Paris V, 1983.
- CHANG (T.), CROMBAG (H.), VAN DER DRIFT (K.) et MOONEN (J.).- *Distance Learning : on the Design of an Open University*. Boston, Kluwer-Nijhoff, 1983, 195 p.
- CIRIGLIANO (G.).- *La education abierta*. Buenos Aires, El Ateneo Editorial, 1983, 176 p.
- CORMIER (R.).- *L'aide à l'étudiant adulte dans un système multimédia de formation à distance*. Sherbrooke, Naaman, 1982, 154 p.
- DANIEL (J.), STROUD (M.) et THOMPSON (R.), ed.- *Learning at a Distance : a World Perspective*. Edmonton, Athabasca University, ICCE, 1982, 338 p.
- *Dispositif (Le) d'enseignement public à distance (EAD) agricole : le C.N.P.R. Etude commanditée par la DGER (Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche du ministère de l'Agriculture)*, sous la direction de J. ARDOINO, avec la collaboration de G. BERGER, Y. HARVOIS et J.M. SECA. Paris, GREP, juil. 1988, 114 p. + annexes.
- *Distance Education and the Main Stream : Convergence in Education*. Londres, Croom Helm, 1987, 207 p.
- *Distance Education in Canada*. Londres, Croom Helm, 1986, 317 p.
- *Diversity down under Distance Education*. Toowoomba, Australie, Darling Downs Institut Press, 1984, 105 p.
- DODDS (T.), ed.- *Administration of Distance Teaching Institutions*. Cambridge, National Extension College, 1983, 3 tomes, 265 p.
- ESCOTET (M.).- *Tendencias de la education superior a distancia*. San Jose, Costa Rica, UNED, 1980, 132 p.

- *Expériences en éducation à distance*. Université de Montréal, 1984, 90 p.
- FOREST (P.) et DAO (K.), ed.- *Formation à distance : perspectives et prospectives. Actes du colloque sur la formation à distance tenu à Mirabel du 25 au 28 mai 1982*. Montréal, gouvernement du Québec, ministère de l'Éducation, 1982, 326 p.
- «Formation à distance, une solution d'avenir (La)». *Direct*, n° 30-31, oct.-déc. 1983, pp. 13-58.
- «Formation à distance». *Formation professionnelle*, n° 15, sept.1984, pp. 1-21.
- «Formation supérieure à distance. Vers un réseau francophone». *Idées* (revue de l'AUFPELF, Montréal, Canada), vol. VI, n° 1, nov. 1987.
- GALVIS PANQUEVA (A.).- *Universidades a distancia en Latino-America : un analisis comparativo en lo metodologico*. San Jose, Costa Rica, UNED, 1982, 95 p.
- GOOLER (D.).- «Evaluating distance education programmes». *Canadian Journal of University Continuing Education*, vol. VI, n° 1, pp. 43-55.
- HARRY (Keith).- *Enseignement à distance en Europe occidentale : bibliographie sélective et annotée des ouvrages disponibles*. Berlin, CEDEFOP, 1986, 157 p.
- HEINZE (T.).- «The social and psychological milieu of distance students». *Distance Education*, vol. IV, n° 1, 1983, pp. 53-62.
- HENRI (France) et KAYE (Anthony), éd.- *Le savoir à domicile. Pédagogie et problématique de la formation à distance*. Québec, Presses de l'Université du Québec / Télé-Université, 1985, 369 p.
- HOLMBERG (B.).- *Status and Trends of Distance Education*. Londres, Kogan Page, 1981, 200 p.
- HOLMBERG (B.).- *Growth and Structure of Distance Education*. Londres, Wolfeboro / New York, Croom Helm, 1986, 163 p.
- ILVYN (V.).- «The URSS financial and economic institute for distance education». *Distance Education*, vol. IV, n° 2, 1983, pp. 142-148.
- KAYE (Anthony).- «L'enseignement à distance : un état de la question». *Perspectives*, vol. XVIII, n° 1, 1988, pp. 42-53.
- KAYE (Anthony) et RUMBLE (Greville).- *Distance Teaching for Higher and Adult Education*. Londres, Croom Helm / Milton Keynes, The Open University Press, 1981, 342 p.
- KEEGAN (Desmond).- *The foundation od Distance Education*. Londres, Croom Helm, 1986, 276 p.
- LAIDLAW (B.) et LAYARD (R.).- «Traditional versus Open University teaching methods : a Cost Comparison». *Higher Education*, vol. III, 1974, pp. 439-468.
- LEFRANC (Robert).- *L'étude des publics des enseignements supérieurs à distance*. Ecole Normale Supérieure de Saint-Cloud, 1978, 300 p.
- LEHNISCH (Jean-Pierre).- *Enseignement à distance et formation professionnelle continue*. Paris, éditions ESF, 1980, 126 p.
- LEHNISCH (Jean-Pierre).- *L'enseignement à distance*. Paris, PUF, «Que sais-je?», 1983, 127 p.

- MACKENZIE (N.), POSTGATE (R.) et SCUPHAM (J.).- *Etudes ouvertes : systèmes d'instruction post-secondaire à distance*. Paris, Presses de l'UNESCO, 1977, 448 p.
- MCINTOSH (N.), WOODLEY (A.) et MORRISON (V.).- «Student demand and progress at the Open University - the first eight years». *Distance Education*, vol. I, n° 1, 1980, pp. 37-60.
- *Memoria de la fundacion ECCA (1989-1990)*. Las Palmas de Gran Canaria, ECCA, 1991, 129 p.
- NEIL (M.).- *Education of Adults at a Distance*. Londres, Kogan Page, 1981, 270 p.
- OSBAT (Luciano).- *L'offre de formation à distance en Italie*. Berlin, CEDEFOP, 1986, 26 p.
- PENALVER (L.) et ESCOTET (M.), ed.- *Teoria et praxis de la universidad a distancia*. Caracas, FEDES, 1981, 2 tomes, 797 p.
- PERRATON (H.).- «Une théorie de l'enseignement à distance». *Perspectives*, UNESCO, vol. XI, n° 1, 1981, pp. 14-27.
- PERRATON (H.).- *The Cost of Distance Education*. Cambridge, International Extension College, 1982, 65 p.
- PERUNIAK (G.).- «Interactive perspectives in distance education : a case study». *Distance Education*, vol. IV, n° 1, 1983, pp. 63-79.
- *Primeros licenciados de la UNED (Los)*. Madrid, Universidad National de Educacion a Distancia, 1981, 116 p.
- *Publics, contenus et media de l'enseignement à distance. Actes du séminaire 1986-1987*. Paris, CNED, 1987, 183 p.
- REISCHMANN (J.).- «Zeitungskolleg : a new way in open adult education in West Germany». *Distance Education*, vol. II, n° 2, 1981, pp. 199-211.
- RICKWOOD (P.).- «Perceptions of the tutor-counsellor's role». *Teaching at a Distance*, n° 17, 1980, pp. 80-84.
- RUMBLE (G.).- «Evaluating autonomous multi-media distance learning systems : a practical approach». *Distance Education*, vol. II, n° 1, 1981, pp. 177-234.
- RUMBLE (G.).- «The Open University of the United Kingdom». *DERG Papers* n° 6 (Milton Keynes, Open University Distance Education Research Group), 1982, 119 p.
- RUMBLE (G.) et HARRY (K.).- *The Distance Teaching Universities*. Londres, Croom Helm, 1982, 256 p.
- SCHWITTMAN (D.).- «Time and learning in distance study». *Distance Education*, vol. III, n° 1, 1982, pp. 141-156.
- SEWART (D.), KEEGAN (D.) et HOLMBERG (B.), ed.- *Distance Education : International Perspective*. Londres, Croom Helm / New York, St Martin's Press, 1983, 445 p.
- *UNED y sus alumnos (La)*. Madrid, Universidad National de Educacion a Distancia, Instituto de Ciencias de la Educacion. *Curso 1979-80*, 1981, 241 p. *Curso 1980-81*, 1982, 233 p.

- VILLAROEL (A.).- «Tendencias actuales en la educación a distancia». *Revista Inter-Americana de Educación de Adultos*, vol. III, n° 1-2, 1980, pp. 149-177.
- WHITE (M.).- «Distance education in Australian higher education -an history». *Distance Education*, vol. III, n° 2, 1982, pp. 255-278.
- WILLEN (B.).- *Distance Education at Swedish Universities*. Uppsala, Uppsala Studies in Education, Acta Universitatis Upsaliensis, 1981, 301 p.

IV.- Médias et technologies dans la formation à distance

1.- Réflexions globales

- *Actes du colloque «Les formes médiatisées de la communication éducative»*. ENS de Saint-Cloud, nov. 1982, 192 p.
- «Apprendre des médias». *Communications*, n° 33, 1981, 253 p.
- BATES (Anthony).- *The Role of Technology in Distance Education*. Londres, Croom Helm / New York, St. Martin's Press, 1984, 231 p.
- BATES (Anthony), éd.- *Media and Technology in European Distance Education*. Heerlen, European Association of Distance Teaching Universities, 1990, 296 p.
- *Besoins de communication à distance dans le monde de l'enseignement (Les)*. Montpellier, IDATE. *Rapport 1ère phase : analyse documentaire*, 1983, 107 p. *Rapport final : le contexte français*, 1984, 199 p.
- BLANDIN (Bernard).- *Formateurs et formations multimédia : les métiers, les fonctions, l'ingénierie*. Paris, Editions d'Organisation, 1990, 250 p.
- CAILLAUD (A.) et CLEMENCEAU (P.).- «L'appel des projets multimédias : une politique incitative nouvelle». *Éducation Permanente*, n° 93-94, juin 1988, pp. 141-150.
- CARNOY (M.) et LEVIN (H.).- «Evaluation of educational media : some issues». *Instructional Science*, n° 4, 1975, pp. 385-406.
- DUDEZERT-DELBREIL (M.-J.) et DUDEZERT (J.-P.).- «Formation multimédia : définition et méthodes». *Éducation Permanente*, n° 93-94, juin 1988, pp. 109-124.
- *Économie des nouveaux moyens d'enseignement (L')*. Paris, Presses de l'UNESCO, 1977, 1980, 1982, 3 tomes.
- «Éducation, formation et nouveaux médias». *Bulletin de l'IDATE*, n° 23, mai 1986.
- *Éducation médiatisée (L')*. *Mélanges en l'honneur de Robert LEFRANC*. CRDP de Bordeaux, 1988, 275 p.
- ELLUL (Jacques).- *Le bluff technologique*. Paris, Hachette, 1988, 489 p.
- «Enseignement et formation. Enjeux et perspectives du développement des médias». *Bulletin de l'IDATE*, n° 35, 1er trim. 1989.

- FLICHY (P.).- «L'imaginaire collectif des ingénieurs : le cas des machines à communiquer». *Réseaux*, n° 36, juin 1989, pp. 97-117.
- *Formations multi-médias. Élémentaire mon cher Watson ! Actes du colloque des 25 et 26 janvier 1889*. Paris, Délégation à la Formation professionnelle / La Documentation française, 1990, 120 p.
- GAUDE (P.) et VALERIEN (J.).- «Audio-visuel et multi-média». *Education Permanente*, n° 52, mars 1980, pp. 53-64.
- HAWKRIDGE (D.).- *New Information Technology in Education*. Londres, Croom Helm, 1983, 238 p.
- JOUET (Josiane) et COUDRAY (Sylvie).- «Les nouvelles technologies dans l'éducation», in : *Les nouvelles technologies de communication : orientations de la recherche*. Paris, UNESCO, Etudes et documents d'information n° 105, 1990, pp. 45-52.
- KEMBER (D.).- «Some factors affecting attrition and performance in distance education courses of Papua New Guinea». *Distance Education*, vol III, n° 2, 1981, pp. 165-188.
- LANGOUET (Gabriel).- «Innovations pédagogiques et technologies éducatives». *Revue Française de Pédagogie*, n° 76, août-sept. 1986, pp. 25-29.
- LINARD (Monique).- *Des machines et des hommes. Apprendre avec les nouvelles technologies*. Paris, Editions Universitaires, Savoir et Formation, 1990, 240 p.
- «Media in distance education». EMI, vol. 27, n° 4, déc. 1990.
- *Médias et enseignement. Colloque AUIPELF (Sitgès, avril 1983)*. Didier Erudition, 1985, 170 p.
- *Multi-média et formation. Des mots et des concepts*. Paris, Centre INFFO / ORAVEP / C2F CNAM, cahier 001, 1990, 104 p.
- PERRIAULT (Jacques) : *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*. Paris, Flammarion, 1989, 255 p.
- «Que faire des nouveaux médias ?». *Education Permanente*, n° 93-94, 1988.
- RUGGLES (R.) et al.- *Learning at a Distance and the New Technology*. Vancouver, Educational Research Institut of British Columbia, 1982, 102 p.
- «Student learning from different media at the Open University». *Teaching at a Distance Institutional Research Review* (Milton Keynes, Open University), n° 1, 1982, 156 p.
- WAGNER (L.).- *The Economics of Educational Media*. Londres, MacMillan, 1982, 182 p.

2.- Analyses de médias spécifiques

a.- Imprimé (enseignement par correspondance)

- BAATH (J.).- *Correspondance Education in the Light of a Number of Contemporary Teaching Models*. Malmo, Lober Hermods, 128 p.

- ERDOS (R.).- *La mise en place d'une institution d'enseignement par correspondance*. Paris, Presses de l'UNESCO / Genève, IBE, 1975, 59 p.
- MARKOWITZ (H.).- «Independent study by correspondance in American universities». *Distance Education*, vol. IV, n° 2, pp. 149-170.
- MARLAND (P.) et STORE (R.).- «Some instructional strategies for improved learning from distance materials». *Distance Education*, vol. III, n° 1, 1982, pp. 72-106.
- TREMAINE (M.) et WAGNER (G.), ed.- *Readibility : an Issue in Distance Learning*. Nouvelle Zélande, Massey University, Center for Extramural Studies, 1980, 105 p.
- *Writing for Distance Education*. Cambridge, International Extension College, 1979, 2 tomes.

b.- Audiovisuel et radio-télévision

- ADLER (Richard).- *Aspen Notebook : Cable and Continuing Education*. New York, Praeger, 1973, 193 p.
- «Audiovisuel et la formation (L')». *Actualité de la Formation permanente*, n° 52 (numéro spécial), mai-juin 1981.
- «Audiovisuel et l'éducation des adultes (L')». Les média dans la communication et la formation». *POUR*, n° 43-44 (numéro spécial), oct. 1975.
- BATES (Anthony).- «Role and characteristics of television and some implications for distance learning». *Distance Education*, vol. III, n° 1, 1982, pp. 28-50.
- BATES (Anthony) et ROBINSON (John), ed.- *Evaluating Educational Television and Radio*. Milton Keynes, The Open University Press, 1977, 410 p.
- BERTRAND (Jean-Louis), CORSET (Pierre) et MARMOUD (Dominique).- *Utilisation du réseau câblé dans le secteur de la formation professionnelle*. Paris, INA / Ecully, CEREP, 1986, 142 p.
- «Câble et stratégies éducatives». *Bulletin du CERTEIC* (Université de Lille III), n° 8, avr. 1987.
- «Câble (Le) : usages éducatifs prévisibles». *Direct*, n° 5 (nouvelle série), 1985, pp. 14-21.
- DIEUZEIDE (Henri).- *La radio-télévision au service de l'éducation en Europe occidentale. Quelques remarques sur son état présent et ses perspectives*. *Revue de l'UER*, vol. XXV, n° 2, mars 1974, pp. 12-20.
- EGLY (Max).- «Remarques sur l'utilisation de l'image dans l'enseignement à distance». *Communicacao de Massas e Ensino a Distancia*. Lisbonne, Instituto Portugues de Ensino a Distancia, 1982, pp. 233-263.
- FERRARO (M.).- «Les aides pédagogiques». *Education Permanente*, n° 14, avr.-mai-juin 1972, pp. 107-128.
- FLAGEUL (Alain).- «Télédistribution et éducation». *Communications*, n° 21, 3e trim. 1974, pp. 105-116.

- FORSYTHE (K.).- «Knowledge Network - a new hybrid for learning systems». *Distance Education*, vol. III, n° 2, 1982, pp. 283-292.
- GATTEGNO (Caleb).- *Towards a Visual Culture, Educating through Television*. New York, Outbridge & Dientfrey, 1979, 117 p.
- GLIKMAN (Viviane).- *Approche dans la connaissance du public d'une action de formation d'adultes : détermination de l'audience dans un système ouvert et sans intermédiaire*. Strasbourg, Conseil de l'Europe/CCC, nov. 1973, 22 p. + annexes.
- GLIKMAN (Viviane) et CHRETIEN (Catherine).- *Bilan des usages français du satellite Olympus en 1990 et principales caractéristiques des programmes français*. ATENA/INRP/IFACE, mars 1991, 47 p.
- IMAIZUMI KODAIRA (Sachiko).- «Worldwide Educational Broadcasting : Diversity and Challenge in a New Era». Japon, *Studies of Broadcasting* (NHK), n° 27, 1991, pp. 221-243.
- JACQUINOT (Geneviève).- *Image et pédagogie*. Paris, PUF, L'Éducateur, 1977, 200 p.
- LA BORDERIE (René).- «La communication audio-visuelle, éléments pour une approche systématique». *Education Permanente*, n° 14, 1972, pp. 3-20.
- LABRIE (André).- *Utilisation des satellites en éducation. Monographie (Pacifique, National Education Association - USA, Antilles, Indes, Pays andins, Brésil, Côte d'Ivoire)*. France, ministère des Affaires étrangères, direction générale des Relations culturelles / Québec, ministère des Affaires intergouvernementales, direction générale de la Coopération internationale / Conseil d'Orientation pour l'Utilisation des Satellites en Education (COPUSE), juin 1980, 197 p.
- LAFRANCE (Jean-Paul), avec la collaboration de P. MARX.- *Portrait en touches successives de la Business TV en Amérique. Description et usages des réseaux large bandes en télévision non traditionnelle*. Paris, CNET, Département UST, juin 1990, 46 p.
- MEYER (Manfred).- *On the situation of Educational Television in Europe. A Summary Report..* Munich, Internationales Zentralinstitut für das Jugend und Bildungfernsehen, juin 1990, 129 p.
- OPPENHEIM (Jacques).- *Audiovisuel et formation continue. Etude documentaire. Marché, distribution, pratiques*. Paris, INA, Service de la Recherche Prospective, août 1977, 69 p.
- *Radio and Television in Literacy and Adult Education. Interpretative Bibliography*. Téhéran, International Institut for Adult Literacy Methods, 1978, 350 p.
- TANEM (B.).- «L'emploi combiné des moyens audiovisuels pour la formation individuelle ou en petits groupes». *Media* (Paris, OFRATÉME), n° 23-24, oct.-nov. 1971, pp. 51-57.
- «Télévision scolaire et télévision éducative». *Direct*, n° 5, 1979.
- TIDHAR (Chava E.), ed.- *Educational TV Broadcasting Research in the Nineties. Readings from the Tel-Aviv Research Seminar 1990*. Tel-Aviv, Télévision Educative Israélienne / Union Européenne de Radio-Télévision, oct. 1990, 246 p.

c.- Informatique et télématique

- BARCHECHACHT (E.).- «Education et informatique multimédias. Que peuvent donc les technologies nouvelles pour l'éducation ?». *Education Permanente*, n° 93-94, juin 1988, pp. 9-18.
- BARON (Georges-Louis).- «L'informatique en éducation, quelles évolutions ?». *Bulletin du Bureau International d'Éducation* (Genève), n° 250, janv.-mars 1989, 96 p.
- BITZER (D.).- «The PLATO project at the University of Illinois». *Engineering education*, vol. 77, n° 3, déc. 1986, pp 175-180.
- CAREY (John).- *Assessing Electronic text for Higher Education : Evaluation Results from Laboratory and Field Tests*. San Diego, Californian Electronic Text Consortium, 1985.
- *Computer Revolution in Education : New Technologies for Distance Teaching*. Brighton, Harvester Press / New York, St Martin's Press, 1987, 282 p.
- DELTA, *synthèse, tendances et orientations*. Paris, Observatoire des Technologies pour l'Éducation en Europe (OTE), sept. 1989, 39 p. + annexes.
- *Dix ans d'informatique dans l'enseignement secondaire (1970-1980)*. Institut National de Recherche Pédagogique, Recherches Pédagogiques n° 113, 1981, 197 p.
- GAILLARD (M.).- *Contribution à la conception, la réalisation et l'utilisation du système de bases de données SOMINE : gestion des mémoires, enseignement assisté par ordinateur*. Saint-Etienne, Ecole Nationale Supérieure des Mines / Grenoble, Institut National Polytechnique, 1976, 220 p.
- Groupe de travail inter-entreprises.- «L'Insertion de l'EAO dans l'entreprise et ses conditions de réussite». *Formation, Informatique, Technologie*, n° spécial, déc. 1988.
- GUILLAUME (M.).- «La conférence télématique différée». *POUR*, n° 113 («Université, le bateau ivre»), 1988, pp. 67-73.
- GUYOT (Brigitte) et LOUSTALET (Colette).- *La télématique. Littérature grise. Eléments de bibliographie (1981-1982)*. Paris, Ministère de la Culture, Service des Etudes et Recherches / Groupe de Recherches et d'Etudes socio-économiques sur la Communication / La Documentation Française, 98 p.
- HEBERT (A.) et CAMELEON (I.).- *La télématique au service de l'homme*. Québec, ministère de l'Éducation, direction de la Technologie éducative, 1982, 40 p.
- HENRI (France).- «Formation à distance et communication assistée par ordinateur». *Perspectives*, vol. 18, n° 65, 1988, pp. 87-92.
- HERMANT (Corinne).- *Enseigner, apprendre avec l'ordinateur*. Paris, Cedic Nathan, 1987, 237 p.
- INGLE (Henry T.), HITCHEN (Howard B.) et HARRIS (Eileen).- *Utilisation des technologies avancées de communication et d'information dans l'enseignement et la formation : bilan et perspectives*. Paris, UNESCO, 1983, 105 p.

- «Introduction du RNIS en Europe (L')». *Bulletin de l'IDATE*, n° 32, 2e trim. 1988.
- KAYE (Anthony), ed. - *MINDWEAVE - Communication, Computer, Distance Education*. Oxford, Pergamon Press, 1989, 273 p.
- MANHELOT (P.). - *La télématique*. Paris, PUF, «Que sais-je ?», 1985.
- MIRABAIL (Michel). - *Les cinquante premiers mots clefs de la télématique*. Paris, Privat, 1981, 314 p.
- MUCHIELLI (A.). - *L'enseignement par ordinateur*. Paris, PUF, «Que sais-je ?», 1987, 121 p.
- *Nouvelles technologies de l'information (Les) : un défi pour l'éducation*. Paris, OCDE, CERI, 1986, 138 p.
- PEYRAUT (J.), MALLEIN (P.) et MARQUET (B.). - «Quand un nouveau service est confronté aux usages... L'expérimentation d'un produit audioviséographique, *Didavente*» *Bulletin de l'Idate*, n° 35, 1^{er} semestre 1989, pp. 73-86.
- *Qui sont les producteurs ? Un cadre conceptuel d'analyse de la production multimédia pour l'éducation et la formation*. Paris, Observatoire des Technologies pour l'Éducation en Europe (OTE), déc. 1989, 65 p
- RIGAULT-RICCIARDI (C.). - «Télématique et éducation des adultes», in : *Télématique et éducation*. Télé-Université du Québec, juil. 1981, 8 p.
- *Technologies de l'information et apprentissages de base. Lecture, écriture, sciences et mathématiques*. Paris, OCDE, CERI, 1987, 300 p.
- *Technologies de l'information et l'éducation (Les). Choisir les bons logiciels*. Paris, OCDE, CERI, 1989, 138 p.
- «Télématique». *Education et informatique*, n° 15, 1985.

d.- Téléphone

- FLINCK (R.). - *Correspondance Education Combined with Systematic Telephone Tutoring*. Kristiansand, Hermods, 1978, 142 p.
- *Tutoring by Telephone : a Handbook*. Milton Keynes, The Open University Press, 1982, 40 p.

V.- Rapports ministériels

- *Avenir de la formation (L'). Rapport de la Commission instituée par le secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre chargé de la Formation professionnelle*. Paris, CNIPE, juil. 1975, 75 p.
- BON (Annette) et KUHN (Michel). - *Médias, multi-médias et télévision au service des formations techniques et professionnelles. Rapport à Madame le ministre délégué, chargé de la Communication et à Monsieur le secrétaire d'Etat, chargé de l'Enseignement technique*. Paris, oct. 1989, 90 p. + annexes.

- *Des satellites pour l'éducation et la formation à distance en Europe. Positionnement et conditions d'usage. Rapport à la CEE/DG XIII.* Montpellier, ATENA, août 1990, 145 p. + annexes.
- *Dispositif (Le) d'enseignement public à distance (EAD) agricole : le C.N.P.R. Etude commandée au GREP par la Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche du Ministère de l'Agriculture.* Paris, GREP, juil. 1988, 114 p. + annexes.
- DUHAMEL (Olivier).- *Pour une université ouverte. Rapport à Monsieur Lionel Jospin.* Paris, juin 1990, 26 p. + annexes.
- *Formation multimédia à distance (La) et les outils de la communication.* Paris, INA / Délégation à la Formation Professionnelle, sept. 1989, 152 p.
- *Formation professionnelle (La) et les nouvelles technologies de l'information : programme de travail 1985-1988.* Bruxelles, Commission des Communautés Européennes, avr. 1985, 18 p.
- GRANBASTIEN (Monique).- *Les technologies nouvelles dans l'enseignement général et technique. Rapport au secrétaire d'Etat chargé de l'Enseignement technique.* Paris, La Documentation Française, 1990, 260 p.
- LESOURNE (Jacques).- *Education et société de demain. Rapport au ministre de l'Education nationale.* Paris, déc. 1987.
- NORA (P.) et MINC (A.).- *L'informatisation de la société. Rapport à Monsieur le Président de la République.* Paris, La Documentation Française, 1978, 168 p.
- POMONTI (Jacques), avec la collaboration d'Alain MICHEL.- *Education et télévision. Enjeu majeur du XXIe siècle. Rapport au ministre d'Etat, ministre de l'Education nationale, de la Jeunesse et des Sports.* Paris, La Documentation Française, 1989, 146 p.
- *Présents et futurs de l'audiovisuel en éducation. Les fondements d'une nouvelle politique. Rapport du groupe Jacques TREFFEL à Monsieur le ministre de l'Education.* Paris, La Documentation Française, 1981, 199 p.
- *Programme d'action pour le développement de l'audiovisuel, de l'informatique et de la télématique dans l'enseignement.* Paris, Ministère de l'Education, mars 1981, 85 p.
- *Rapport de la Commission pour le développement de la formation professionnelle continue et de l'éducation permanente par les moyens audio-visuels.* Paris, Secrétariat général à la Formation professionnelle, mars 1977, 16 p.
- «Recherche en éducation et média : diffusion des recherches, remontée des besoins, échanges horizontaux», in : *Education, formation, société : recherches pour demain. Rencontres des 23 et 24 septembre 1985*, organisées par Jacques PERRIAULT. Paris, CNDP /INRP, 1986, pp. 185-208.
- SOUCHON (M.) et GUILLOU (B.).- «Education et formation», in : *Images pour le câble. Programmes et services des réseaux de vidéocommunication.* Paris, CNET / INA / Documentation française, 1983, pp. 195-213.
- «Suggestions officielles pour une radio-télévision éducative («Rapport Paye»)». *Media* (Paris, OFRATHEME), n° 16, oct. 1970, pp. 43-44.

Annexe.- Quelques revues s'intéressant au thème de ce repère.

- Actualité de la Formation Permanente (Centre INFFO, Tour Europe, Cedex 07, 92049 Paris La Défense)
 - Apprendre (CNED, 209-211 rue de Bercy, 75012 Paris)
 - Bulletin de l'IDATE, remplacé par Communications et Stratégies (IDATE, BP 4167, 34092 Montpellier Cedex 5)
 - Direct (ACCT - Agence de Coopération Culturelle et Technique - 13 quai André-Citroën, 75015 Paris)*
 - Distance Education (University College of Southern Queensland, Post Office Darling Heights, Toowoomba, QLD 4350 Australie).
 - Education Permanente (distribution : Distique, 28 Lucé)
 - EMI - Education Media International (International Council for Educational Media, 29 rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 5)
 - Journal de l'Enseignement à Distance (Association Canadienne de l'Enseignement à Distance, 151 rue Slater, Ottawa, Ontario, K1P 5N2 Canada)
 - Le Journal de la Formation Continue et de l'EAO (2 rue d'Amsterdam, 75009 Paris)
 - La Lettre d'ATENA (Association ATENA, BP 1107, 34007 Montpellier Cedex 1)
 - Media (OFRATEME, devenu CNDP, 29 rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 5)*
 - Perspectives (UNESCO, 9 place de Fontenoy, 75007 Paris)*
 - POUR (GREP, 13-15 rue des Petites Ecuries, 75010 Paris)
 - Réseaux (CNET, 38-40 rue du Général Leclerc, 92131 Issy-les-Moulineaux).
- (*) : n'est plus publiée.

Viviane Glikman

Chercheur, Département Technologies Nouvelles - INRP

Georges-Louis Baron

Directeur du Département Technologies Nouvelles - INRP