

### **Les moyens audio-visuels: problématique de leur intégration dans un système pédagogique**

M. Cembalo, E. Harding, H. Holec, Centre de recherches et d'applications pédagogiques en langues de l'Université de Nancy II

L'hypothèse qui sous-tend toute réflexion sur l'utilisation des laboratoires de langues est la notion partagée par bon nombre de pédagogues que cet apport technologique constitue un facteur de progrès pédagogique, c'est-à-dire un facteur de meilleur rendement du système pédagogique évalué en termes statiques d'efficacité accrue de la pratique pédagogique et en termes dynamiques de meilleure adaptation du système aux conditions de son fonctionnement.

Cette hypothèse constituera donc le point de départ de notre réflexion, et, en élargissant le champ de notre analyse à l'intégration des moyens audio-visuels (dont le laboratoire de langues est un élément), la question que nous nous poserons sera celle de savoir à *quelles conditions l'apport technologique peut représenter un facteur de progrès pédagogique*.

Dans un premier temps, nous essayerons de faire le bilan des conditions actuelles d'utilisation des moyens audio-visuels, ce qui nous mènera à la conclusion qu'aussi bien en termes d'efficacité accrue qu'en termes de meilleure adaptation le constat que l'on peut faire est un constat d'échec.

Dans un deuxième temps nous essayerons ensuite de déterminer les conditions dans lesquelles doit se faire l'intégration des moyens audio-visuels pour qu'un progrès pédagogique puisse en résulter.

*Remarque 1:* Dans la terminologie des constructeurs, les laboratoires de langues sont des ensembles qui peuvent être de plusieurs types: audio-actif-comparatif, audio-actif, etc. . . . Dans la terminologie des utilisateurs, la variété des ensembles désignés est encore plus grande, les matériels "standard" pouvant comporter de multiples modifications. Dans cet exposé, nous désignerons par "laboratoire de langues" le laboratoire de type audio-actif-comparatif.

*Remarque 2:* Dans notre analyse, nous envisagerons les moyens audio-visuels indépendamment des éléments qui les entourent nécessairement dans la réalité concrète de leur utilisation — unité de production (studio), unité de reproduction (banc de copie rapide), unité d'entretien, etc. . . . Il est évident que, pour d'autres types d'analyse (analyse économique, par exemple), ces éléments doivent être pris en considération.

## *1 Conditions actuelles d'utilisation des moyens audio-visuels*

### *1. Bilan*

Comment se fait en général l'intégration des moyens audio-visuels dans la situation pédagogique actuelle, c'est-à-dire par rapport à la structure d'enseignement, par rapport aux contenus et aux méthodes d'apprentissage, et par rapport aux rôles respectifs des enseignants et des enseignés.

#### *1.1. Structure d'enseignement*

1.1.1. La structure d'enseignement se définit par un lieu, un temps et un schéma pédagogique:

- l'enseignement se déroule dans un endroit particulier (écoles, salles) dans des conditions matérielles qui entraînent un certain nombre de contraintes (salles de 20, 40, 70 places, amphithéâtre de 300 places...; tables individuelles, chaises et tables solidaires...; accès libre ou réservé...; etc...);
- il se tient à des moments déterminés (horaire journalier, hebdomadaire, annuel; intensif/extensif...);
- il a lieu dans des conditions définies par un schéma pédagogique (groupe-classe avec un enseignant...).

1.1.2. D'une manière générale, cette structure d'enseignement se trouve définie antérieurement à l'insertion des moyens audio-visuels, de sorte que celle-ci doit se faire par adaptation à la structure existante: l'utilisation des moyens audio-visuels va donc se plier au lieu, au temps et au schéma pédagogique retenus:

- dans le meilleur des cas, les moyens sont alors concentrés dans une salle audio-visuelle spécialisée, meublée et disposée de manière adéquate; dans le pire des cas, il peut arriver que les moyens soient inutilisables (manque de prises de courant, de rideaux noirs, salle trop grande ou trop petite, etc...);
- les moyens audio-visuels ne sont utilisables qu'à certains moments seulement, pendant un temps donné, le tout déterminé une fois pour toutes en début d'année scolaire;
- leur utilisation se fait dans le groupe-classe, sous l'autorité de l'enseignant.

#### *1.2. Contenus et méthodes d'apprentissage*

1.2.1. Les contenus sont définis, dans l'enseignement des langues, à partir d'une analyse linguistique qui permet de dégager les éléments à apprendre dans chacun des grands domaines généralement retenus, c'est-à-dire le lexique,

la morpho-syntaxe, et la phonétique, puis de les organiser en une progression fondée sur la structure interne de la langue. Quant aux méthodes, elles sont essentiellement le fruit de l'application à la pédagogie des langues des analyses psychologiques sur les processus d'apprentissage.

1.2.2. D'une manière générale, encore, ces contenus, et ces méthodes ayant été déterminés antérieurement à l'insertion des moyens audio-visuels, l'utilisation de ces derniers leur est strictement subordonnée. Dans le meilleur des cas, les moyens audio-visuels sont sélectionnés sur la base de la conjonction entre les possibilités techniques offertes, les éléments à enseigner et les techniques retenues.

En aucun cas il ne sera cependant tenu compte des possibilités techniques qui permettraient d'enseigner d'autres contenus selon des modalités différentes.

Dans le pire des cas, les moyens audio-visuels seront utilisés pour tout enseigner (de la phonétique à la grammaire latine).

#### *1.3. Rôles des enseignants et des enseignés*

1.3.1. L'enseignant se définit par un certain nombre de fonctions liées à son rôle fondamental de dispensateur de savoir (à la fois détenteur du savoir et médiateur). C'est à lui que revient la responsabilité de présenter le savoir, de le faire acquérir, d'en renforcer et d'en contrôler l'acquisition.

L'enseigné, quant à lui, se trouve dans une position de passivité et de servilité qui lui retire toute responsabilité dans l'acquisition.

1.3.2. Dans ces conditions, l'utilisation des moyens audio-visuels se trouve inévitablement centrée sur l'enseignant (pôle actif et responsable) et leur intégration est fonction de ses besoins. Ils deviennent les auxiliaires qu'il utilise pour accomplir certaines de ses tâches propres (présentation des modèles, application des exercices, ...). Typiquement, d'ailleurs, c'est lui qui en définit les modalités d'utilisation et qui en a la responsabilité. Les moyens audio-visuels sont toujours les auxiliaires du maître, rarement, voire jamais, les auxiliaires de l'élève.

#### *2. Constat d'échec*

Dans ces conditions d'utilisation des moyens audio-visuels, telles que nous venons de les décrire, l'apport technologique constitue-t-il un facteur de progrès?

2.1. Force nous est de constater qu'en termes d'efficacité accrue de la pratique pédagogique, l'introduction de moyens audio-visuels nouveaux, et en particulier l'introduction de laboratoires de langues, n'a pas sensiblement amélioré le rendement du système pédagogique: les savoirs ou les savoir-faire acquis sont parfois différents lorsque l'introduction d'un moyen audio-visuel s'est faite parallèlement à une redéfinition des objectifs pédagogiques, mais on retrouve les mêmes performances globales, en valeur absolue, que des moyens techniques nouveaux aient été utilisés ou non. La proportion des résultats excellents, moyens et médiocres reste également la même, et l'on pourrait tout au plus constater un glissement au niveau des individus réussissant ces performances. Cette stagnation de l'efficacité a d'ailleurs pour conséquence le découragement de nombreux pédagogues et leur refus de toute nouvelle initiative dans ce domaine.

2.2. En termes de meilleure adaptation du système pédagogique aux conditions de son fonctionnement, le constat reste le même: les changements profonds qui ont bouleversé les données de la situation pédagogique au cours de ces deux dernières années n'ont pour ainsi dire pas modifié le système pédagogique, et l'on continue à rechercher les solutions aux nouveaux problèmes pédagogiques dans les directions qui s'étaient avérées fructueuses au cours de la décade précédente. C'est ainsi qu'on a tenté en vain de résoudre le problème de l'augmentation massive des effectifs d'enseignés par une augmentation correspondante du nombre des enseignants et de la taille des locaux. C'est ainsi également que, pour répondre aux besoins nouveaux révélés par l'institution de la formation permanente des adultes, l'on a mis en place des systèmes pédagogiques construits sur le modèle du système scolaire existant.

A la limite, l'introduction des moyens audio-visuels a pu avoir un effet sclérosant sur le système pédagogique dans la mesure où elle autorisait le renforcement de la pédagogie la plus traditionnelle en lui confiant tout le prestige qui s'attache à la nouveauté et à la technicité de ces moyens.

2.3. La raison fondamentale de cet échec tient aux conditions dans lesquelles s'est faite l'intégration des moyens audio-visuels. Comme nous l'avons vu, cette intégration s'est toujours faite dans un deuxième temps, après que les autres éléments du système pédagogique aient été déterminés et fixés. L'utilisation des moyens audio-visuels, subordonnée à la structure d'enseignement, limitée par les contenus et les méthodes d'apprentissage, et restreinte à la fonction de soutien de l'enseignant, aboutit non pas à une véritable intégration, mais à une simple adjonction marginale. En fin de compte, les moyens audio-visuels sont, dans la grande majorité des cas,

"phagocytés" par le système pré-établi qui perd, du même coup, toute chance de tirer le parti maximum de toutes les possibilités offertes par la spécificité technique de ces moyens. La preuve en est que les moyens qui auraient dû permettre de faire les choses différemment, de faire même des choses différentes, n'ont apporté qu'un changement de surface dans la situation pédagogique.

Le problème se pose alors de savoir dans quelles conditions l'intégration des moyens audio-visuels peut constituer un facteur de progrès pédagogique.

## II Conditions du progrès pédagogique

La détermination des conditions dans lesquelles doit s'opérer l'intégration des moyens audio-visuels exige que soit analysé l'ensemble des composants du système pédagogique (y compris les moyens audio-visuels) que l'on veut établir. C'est donc à une véritable "analyse de système" qu'il faut procéder. Rappelons que "Par système, les analystes entendent la somme des parties séparées agissant à la fois indépendamment et les unes sur les autres pour atteindre des objectifs définis préalablement; le système ne se définit donc pas seulement par les éléments qui le composent, mais par l'organisation qui rend son fonctionnement possible" (Dieuzeide 1971a). Dans les termes de Trim (1969) "Basically, this [concept of systems analysis] involves a matching of the available facilities, in a systematic, integrated and controlled manner, to clearly defined needs".

Cette analyse consiste par conséquent, une fois définis les *objectifs* d'enseignement / apprentissage, à définir les *fonctions des éléments* du système dans le processus d'acquisition (enseignants / enseignés / moyens audio-visuels) et la *structure* dans laquelle se fait l'acquisition (conditions d'intégration des moyens audio-visuels) pour ensuite mettre tous ces composants en relation afin d'établir le système et les équilibrer (conditions du progrès pédagogique).

### 1. Conditions d'intégration des moyens audio-visuels

#### 1.1. Objectifs d'enseignement / apprentissage

Il ne suffit pas de dire, évidemment, que l'objectif visé est d'apprendre l'anglais, par exemple. Dans la mesure où, d'une manière générale, l'enseignement/apprentissage des langues est conduit en vue de l'acquisition d'un outil

de communication, les objectifs d'enseignement / apprentissage se définissent en termes de compétences mises en jeu dans les différents types de communication verbale (échange téléphonique, écoute d'une conférence, rédaction de lettres...). Ces objectifs peuvent être assez larges: compréhension orale, compréhension écrite, expression orale, expression écrite; ou plus limités: compréhension écrite d'articles de spécialité, compréhension orale de la radio, expression écrite d'un télégramme, expression orale dans une conversation, etc. ...<sup>1</sup>

## 1.2. Fonction des éléments du système

1.2.1. L'enseignant peut intervenir dans le processus d'acquisition à des titres divers.

S'il est *animateur*, il prend la responsabilité d'une partie de l'acquisition en intervenant face au groupe d'enseignés pour des apports d'informations, de directives de travail, etc. ...

S'il est *concepteur de programmes*, il est chargé de la détermination des contenus de l'apprentissage, de leur organisation en progression, de leur présentation, etc. ...

S'il est *contrôleur*, il prépare les tests de contrôle, les applique, les interprète, les note, etc. ...

S'il est *diagnostiqueur-thérapeute*, il observe le travail des enseignés, en note les aspects positifs et négatifs, détermine les causes des échecs éventuels, en tire des indications pour la construction d'exercices thérapeutiques, etc. ...

S'il est *orienteur*, il établit l'éventail des cheminements d'apprentissage possibles, les met en relation avec les résultats d'apprentissage, détermine le cheminement approprié à chacun, etc. ...

S'il est *organisateur*, il planifie l'apprentissage, en prévoit les conditions matérielles, etc. ...

Les fonctions de l'enseignant dans le système peuvent donc être extrêmement diversifiées, celles que nous venons d'examiner n'en constituant pas une liste exhaustive et de nouvelles fonctions pouvant naître de nouvelles situations pédagogiques.

1.2.2. *L'enseigné*: son rôle dans le processus d'acquisition se définit d'une part par ses caractéristiques d'apprentissage et d'autre part par son degré d'autonomie.

<sup>1</sup> On trouvera une taxonomie d'objectifs d'apprentissage dans Cembalo et Holec (1973).

L'enseigné se caractérise, du point de vue de l'apprentissage, par son niveau de connaissance en langue, l'étendue de son savoir linguistique (connaissance d'autres langues et capacité descriptive), son type d'intelligence (convergente - divergente), sa dominante d'apprentissage (inductif / déductif), etc. ...

Son degré d'autonomie est en relation proportionnelle directe avec l'importance de sa responsabilité dans le processus d'acquisition: celle-ci peut aller de la simple prise en charge de la phase d'acquisition proprement dite à la prise en charge de tout l'acte d'apprentissage, depuis la définition des objectifs, des contenus et des méthodes jusqu'à l'évaluation des résultats.

La conjonction de ces deux séries de paramètres détermine le rôle de l'enseigné: à tel niveau il peut faire telle chose (acquisition vue dans son déroulement), à tel moment il peut faire telle chose (acte d'apprendre vu dans son déroulement); il peut travailler seul ou doit travailler en groupe, avec ou sans l'aide d'un enseignant, etc. ...

1.2.3. *Les moyens audio-visuels*: Leur rôle théorique est défini par leur spécificité technique (avantages et inconvénients intrinsèques). La télévision en circuit fermé permet de procéder à un certain nombre d'opérations différentes de celles que permet le magnétoscope, le laboratoire de langues A.A.C. (audio-actif-comparatif) offre des possibilités que n'offre pas le laboratoire audio-actif, etc. ...

Leur rôle effectif est défini par leur spécificité technique à laquelle viennent s'ajouter leurs contraintes d'utilisation (avantages et inconvénients extrinsèques): l'utilisation de la radio est limitée par des contraintes d'ordres spatial et temporel, l'utilisation du magnétoscope est limitée par la fragilité, le peu de maniabilité et le coût très élevé de l'appareil, etc. ...

Enfin, ce n'est pas *un* moyen audio-visuel, mais ce sont *des* moyens audio-visuels qui se trouvent disponibles à un moment donné. Le rôle de chacun se définit donc également relativement aux rôles des autres: tels moyens sont complémentaires les uns des autres, tels autres moyens sont redondants les uns par rapport aux autres, etc. ...

## 1.3. Structure

La structure dans laquelle se fait l'acquisition se définit par toutes les dispositions administratives et pédagogiques qui réglementent le fonctionnement du système:

- la classe, c'est-à-dire la cellule isolée composée d'un certain nombre d'enseignés face à un enseignant, mais aussi la répartition des activités en activités individuelles et activités de groupe;

- l'horaire hebdomadaire imposé à tous, mais aussi l'organisation des emplois du temps en activités communes à un même niveau à un moment

donné et individuelles à des moments et pour des durées différentes;

- le service hebdomadaire des enseignants, mais aussi le plein temps pédagogique;
- la spécialisation disciplinaire, mais aussi la répartition des tâches de recherche entre des équipes pédagogiques et des tâches d'exécution des travaux entre les enseignants en fonction de leurs aptitudes et de leurs compétences;
- les cheminements ou filières plus ou moins différenciées;
- le cadre architectural (disposition et dimension des salles, des bibliothèques, etc. . . .)
- etc. . . , etc. . . .

Ce sont toutes ces composantes, dont nous venons de fournir quelques éléments de définition, qui constituent le système mis en place pour atteindre les objectifs fixés. Elles agissent indépendamment, mais aussi les unes sur les autres, de sorte que la définition de chacune dépend de la définition des autres. Cette dernière notion est très importante, car elle implique que tout changement dans la définition d'une des composantes, toute introduction de composante nouvelle, bouleverse tout le système et entraîne le changement de toutes les autres composantes. Et c'est ce bouleversement qui permet de créer des conditions de progrès pédagogique.

## *2. Conditions du progrès pédagogique*

2.1. Comme nous l'avons vu, la manière dont sont actuellement intégrés les moyens audio-visuels n'a pas pour conséquence un progrès pédagogique sensible: c'est que, en effet, les moyens audio-visuels sont purement et simplement ajoutés aux autres composantes du système sans qu'aucune d'entre elles ne soit transformée. C'est également parce que l'on veut à tout prix conserver intact le système actuel, au lieu d'en élaborer un nouveau, que la manière dont on essaye de faire face à la nouvelle situation pédagogique créée par l'afflux en grand nombre des enseignés n'est pas satisfaisante.

2.2. Qu'il s'agisse de l'introduction de moyens audio-visuels nouveaux, ou de toute autre modification dans le système, les conditions de progrès pédagogique ne peuvent être créées que si l'ensemble du système se trouve remis en cause et si s'opère un nouvel "équilibre" de toutes ses composantes.

Ainsi, le laboratoire de langues pourra jouer son rôle, c'est-à-dire favoriser l'apprentissage individuel intensif si:

- l'enseignant abandonne une partie de son rôle d'animateur et devient concepteur de programmes et diagnostiqueur-thérapeute;
- l'enseigné prend en charge une partie de son apprentissage grâce à l'auto-contrôle, en particulier;
- la structure d'enseignement n'implique plus l'exigence d'un horaire unique identique pour tous et rend possible des temps d'apprentissage diversifiés selon les rythmes de travail (Holec et Kuhn 1971).

2.3. Intégrés dans ces conditions, les moyens audio-visuels conservent nécessairement leur spécificité, dans la mesure où leurs fonctions, étant définies par leurs caractéristiques techniques, restent fixes et où ce sont les fonctions des autres composantes du système qui sont modifiées. En outre, l'"équilibre" du système se faisant en tenant compte de l'objectif que le système doit permettre de réaliser, le risque n'est pas couru d'utiliser les moyens audio-visuels pour des tâches inappropriées et les chances sont accrues que soit tenu compte de la complémentarité des divers moyens disponibles. La "redistribution des ressources humaines et matérielles disponibles au mieux de leurs possibilités spécifiques" permet de "passer de l'éparpillement et du gaspillage" à un "plein emploi orchestré" (termes empruntés à Dieuzeide 1971b).

2.4. Intégrés dans ces conditions, les moyens audio-visuels sont facteurs de progrès:

- en termes de meilleure adaptation du système pédagogique aux conditions de son fonctionnement, puisque l'apparition de conditions nouvelles entraîne automatiquement le rééquilibre du système, ou la mise en place d'un système nouveau;
- en termes d'efficacité accrue de la pratique pédagogique, puisqu'inéluctablement le bouleversement du système pédagogique ne peut se faire que dans le sens d'une meilleure adaptation aux objectifs et aux auditoires.

2.5. La création des conditions de progrès pédagogiques ne peut en aucun cas être le fruit d'une réflexion ponctuelle unique: elle implique l'observation permanente de la situation pédagogique pour que l'apparition de tous moyens nouveaux, de tous enseignés et de tous enseignants différents, de toutes structures nouvelles (à la suite de techniques architecturales nouvelles, par exemple), entraîne dans un temps relativement court la mise en place d'un système nouveau. C'est ce réajustement permanent qui entraînera l'évolution permanente de la pédagogie (Holec 1971).

## Bibliographie

- Brunswick, E. (1970): "Architecture et Technologie de l'Education", *Cahiers Pédagogiques* 95.
- Brunswick, E. (1971): "Architecture et Technologie de l'Education", *Cahiers Pédagogiques* 96.
- Bulletin Pédagogique des I.U.T.* (1970) — I.N.F.A. — Nancy — No 11.
- Cembalo, M. et Holec, H. (1973): "Les langues aux adultes: Pour une pédagogie de l'autonomie", *Mélanges Pédagogiques C.R.A.P.E.L.* — Université de Nancy II.
- Dieuzeide, M. (1971a): "Technologie Educative I: l'expérience d'hier", *l'Education* 90. (1971b): "Technologie Educative II: l'école de demain", *l'Education* 91.
- Holec, H. (1971): "Les moyens audio-visuels et la stratégie pédagogique", *Mélanges Pédagogiques C.R.A.P.E.L.* — Université de Nancy II.
- Holec, H. et Kuhn, M. (1971): "Des laboratoires de langues, pour quoi faire", *Mélanges Pédagogiques C.R.A.P.E.L.* — Université de Nancy II.
- Linard, M. (1970-1971): "A propos d'une innovation, quelques réflexions sur la pédagogie et la technologie", *Bulletin de Psychologie* 288, 24-3-4.
- Mackenzie, N. (1966): "Education and the New Technology" in *Technical Education and Industrial Training*.
- Najam, Edward W., ed. (1966): *Language Learning, the Individual and the Process*, La Haye, Mouton.
- Mundy, P.G. (1969): "Revolution in Teaching", *Audio-Visual Education*.
- Revolution in Teaching* (1964) — ed. De Grazia and Sohn.
- Stork, F.C. (1966): "The Language Laboratory: What it Can and Cannot Do", *Audio-Visual Language Journal* 4, No 1.
- Wall, John (1969): "Learning and Teaching in the year 2000", *Audio-Visual Education*.

## Quelques remarques et questions

R. Richterich, Eurocentres

### 1. Constat d'échec

1.1. Echec par rapport à quoi? Si l'on se place sur le plan d'une comparaison immédiate entre les résultats d'un enseignement avec ou sans moyens audio-visuels, il est probable qu'on ne puisse pas faire état d'une amélioration significative du rendement pédagogique. Encore faut-il d'abord définir les critères et les instruments de comparaison. Or, la pédagogie expérimentale a suffisamment démontré que le nombre et la diversité des facteurs et des variables pouvant, à un moment donné, devenir déterminants dans une expérience, une évaluation ou une comparaison étaient tels que toute appréciation devait, nécessairement, être limitée par les conditions mêmes dans lesquelles cette expérience, cette évaluation ou cette comparaison avaient été réalisées et que toute extrapolation ou généralisation était impossible. Prétendre que l'utilisation des moyens audio-visuels telle qu'elle s'est faite est un échec relève de l'idéologie. Tout peut être échec par rapport à un idéal qu'on s'est forgé.

1.2. Ne serait-ce que la pression exercée par les moyens audio-visuels sur les systèmes pédagogiques, même si ceux-ci n'en ont pas été bouleversés, peut être considérée comme un facteur de succès. Ils ont permis, notamment, l'intrusion, dans la classe, d'une autre réalité que celle du manuel et du professeur; ils ont élargi l'éventail des possibilités d'apprentissage; ils ont contribué à privilégier la pratique de la langue orale; ils ont posé, de façon plus impérative, le problème du coût/rendement pédagogique. A long ou à moyen terme, ce n'est déjà pas si mal! Dès lors, échec par rapport à quoi? Le professeur? L'élève? L'ensemble des systèmes en vigueur? Un système idéal?

### 2. Système, intégration et changement

2.1. Toute analyse systémique dépend du niveau d'analyse auquel on se place. Ainsi, le fonctionnement d'un système donné dépend toujours de celui d'un système plus vaste, jusqu'à l'univers, le cosmos... Une classe de langue, par exemple, peut être analysée comme un système en soi, mais on ne pourra en rendre compte que par rapport à l'ensemble des autres classes qui constituent l'école. De même, un système pédagogique ne peut pas exister dans l'absolu, sinon idéalement et théoriquement, car il n'est, en fait, qu'un sous-système dont le fonctionnement dépend d'un système plus large, celui d'une société donnée.

2.2. On peut ainsi affirmer que les systèmes pédagogiques mis définitivement en place au XIX<sup>e</sup> siècle par la société bourgeoise et dont le fonctionnement est essentiellement contrôlé par le professeur ont parfaitement intégré les moyens audio-visuels. Pourquoi ces derniers auraient-ils dû être facteurs de changement? Qu'on donne une craie, un livre, une baguette, un laboratoire de langues, une télévision à un enseignant dont le rôle primordial est d'assurer et de contrôler le bon fonctionnement d'un système établi, c'est pareil. Tout lui sera bon pour assumer scrupuleusement et efficacement sa tâche. Les moyens audio-visuels sont ainsi devenus de parfaits auxiliaires, d'excellents instruments, totalement intégrés au système, pour mieux le contrôler et le gérer.

2.3. Grossièrement, un système peut changer de deux façons différentes: soit les éléments qui le constituent établissent entre eux d'autres relations et modifient ainsi le fonctionnement initial, soit la suppression ou l'introduction d'un ou de plusieurs éléments entraînent une modification de fonctionnement. Mais il ne faut pas oublier sa tendance à résister au changement et sa faculté à le récupérer, à le digérer. De toute façon, il doit y avoir désir et

volonté de changement. Or, ce désir et cette volonté ne s'expriment ni ne se traduisent en termes de pédagogie, mais en termes de politique. D'où la question fondamentale mais peut-être inutile: pour changer un système pédagogique faut-il d'abord changer la société, ou faut-il changer le système pédagogique pour changer la société? Rêvons à mai 68!

### 3. Quel système?

3.1. Mais cessons de considérer les systèmes comme des entités. Si on peut les analyser, c'est plutôt comme résultat des relations qu'ont établies des personnes entre elles et un environnement que comme une organisation conçue rationnellement. Or ces relations n'ont pas été mises en place selon les critères d'une analyse méthodique, elles sont au contraire le fruit d'un processus constant d'adaptation, où aussi bien la nécessité que le hasard jouent leur rôle.

3.2. Peut-on être machiné dans ce domaine? D'un côté le mal: un maître, tout puissant, autoritaire, répressif, frustrateur qui décide et contrôle tout afin de former une majorité de citoyens obéissants et irresponsables et une minorité de dirigeants responsables; de l'autre, le bien: des enseignés qui négocient avec des enseignants/orienteurs leurs objectifs d'apprentissage, qui établissent avec eux des contrats, qui choisissent, selon les possibilités, leurs stratégies et leurs contenus d'apprentissage, ceci pour épanouir leur personnalité et devenir des citoyens libres, disponibles, responsables. On aimerait l'être. Il suffirait de mettre en place le système correspondant pour que la pédagogie fonctionne selon son choix. Est-ce si simple? Qui décide?

### 4. Le coût/rendement

4.1. Cessons également de prendre les moyens audio-visuels pour d'autres entités. Premièrement, ils coûtent souvent fort cher. Il conviendrait par conséquent de les acheter et de les utiliser en fonction de critères économiques: est-ce que tel investissement permet de produire une marchandise en plus grand nombre, de meilleure qualité et à un prix plus avantageux? Or, dans le domaine de l'éducation, on ne peut calculer le coût/rendement qu'en termes quantitatifs puisque les instruments permettant d'évaluer la qualité d'un enseignement et d'un apprentissage, objectivement, font défaut. On a ainsi souvent mélangé quantité et qualité pour décider l'utilisation de certains

moyens audio-visuels, décision qui a été prise selon des données qui relèvent de la croyance, de la mode, des suppositions, des espérances.

4.2. Il est incontestable, par exemple, que l'emploi systématique de la radio, au Sénégal, a permis à un très grand nombre de personnes d'apprendre le français. Il ne s'agissait pas, en premier lieu, d'essayer de mieux enseigner le français, mais de le faire à plus de personnes. De ce point de vue, l'investissement dans l'utilisation de la radio peut être considéré comme rentable. Par contre, la rentabilité quantitative d'un laboratoire de langues, par rapport à son coût, doit être sérieusement mise en doute puisqu'un nombre limité de personnes peuvent y travailler en même temps. Seuls, donc, des critères qualitatifs, toujours discutables en pédagogie, peuvent justifier l'acquisition d'un tel moyen.

4.3. Sans vouloir ignorer l'aspect qualitatif des moyens audio-visuels, qui relève, lui, de considérations d'un autre ordre, notamment de celui des contenus, je pense que si l'on veut déjà s'occuper de rendement pédagogique, il s'agit, d'abord et avant tout, de retenir des critères mesurables. On pourrait ainsi partir de deux fonctions globales: d'une part, les moyens audio-visuels permettent la transmission de contenus pédagogiques et la communication d'informations à un grand nombre de personnes, d'autre part, ils favorisent l'individualisation de l'apprentissage. Dans les deux cas, c'est le nombre de personnes pouvant bénéficier, en même temps, de l'apport des moyens audio-visuels qui est déterminant.

4.4. Pour le laboratoire de langues, par exemple, on peut poser l'équation suivante: un laboratoire de vingt places coûte 50.000 francs suisses et permet à vingt personnes de travailler individuellement en même temps. De surplus, il offre l'avantage de contrôler l'apprentissage individuel de chacune des vingt personnes au moyen du dispositif d'intercommunication. Ce contrôle est toutefois limité, puisque pendant une séance de vingt minutes, chaque personne ne peut, idéalement et théoriquement, communiquer avec l'enseignant que pendant une minute. Elle reste donc irrémédiablement seule pendant dix-neuf minutes. Est-ce que cette minute de possibilité de contrôle vaut l'investissement? Pour 50.000 francs, je peux me procurer 100 magnétophones à cassettes avec un dispositif double piste analogue à celui du laboratoire de langues. Cent personnes peuvent travailler individuellement en même temps, malheureusement sans la minute de contrôle. De plus, ces cent magnétophones peuvent être utilisés pour d'autres activités pédagogiques et sont, dans le temps et l'espace, beaucoup plus souples que l'installation lourde du laboratoire. Qu'est-ce qui est plus rentable?

4.5. De même pour la télévision. Une unité de production et de transmission en circuit fermé n'est rentable que si elle est utilisée systématiquement et régulièrement pour la communication, au plus grand nombre de personnes, de contenus pédagogiques et d'informations afin d'économiser des postes d'enseignants. Mais le même investissement peut servir à acheter une série d'unités de production et de transmission légères (caméra + magnéto-scope + moniteur portatifs) destinées à des groupes d'élèves afin qu'ils produisent, tout en les apprenant, leurs propres contenus d'apprentissage.

4.6. C'est une question de choix. Au service de qui? Des enseignants ou des enseignés? Or les enseignés seront toujours plus nombreux que les enseignants. C'est donc à eux qu'appartiennent les moyens audio-visuels.

### 5. En conclusion: quelques citations

5.1. "Posons maintenant la question: qu'est-ce qui modifie vraiment un système? C'est la modification de son dispositif génératif. Qu'est-ce qui modifie son dispositif génératif? C'est ce qui le désorganise. Si on peut assimiler ce dispositif à un message-programme, qu'est-ce qui désorganise l'information? C'est le bruit." (Morin, E.: "L'événement-sphinx" in *Communications*, Paris, Seuil, 18, 1972, 186.)

5.2. "L'introduction dans la classe de français du disque, des projections de diapositives ou de films, de la télévision ou du théâtre, des exposés d'élèves ou de conférenciers étrangers à l'école, peut apporter de l'agrément, rompre la monotonie dont souffrent les professeurs et les élèves, mais aussi fait figure de séduction intéressée et hypocrite." (Ball, R.: *Pédagogie de la communication*, Paris, PUF, coll SUP, 1971, 74).

5.3. "En bref, l'image, le film, les procédés audio-visuels dont toute pédagogie voulant se donner l'illusion d'être moderne nous rebat aujourd'hui les oreilles, sont des auxiliaires précieux à titre d'adjuvants ou de béquilles spirituelles, et il est évident qu'ils sont en net progrès par apport à un enseignement purement verbal. Mais il existe un verbalisme de l'image comme un verbalisme du mot, et, confrontées avec les méthodes actives, les méthodes intuitives ne font que substituer, lorsqu'elles oublient le primat irréductible de l'activité spontanée et de la recherche personnelle ou autonome du vrai, ce verbalisme plus élégant et plus raffiné au verbalisme traditionnel." (Piaget, J.: *Psychologie et pédagogie*, Paris, Denoël, coll Médiations, 1969, 110).

5.4. "Nous sommes davantage sensibles à la perturbation de la relation humaine par l'intervention absurde et totalitaire de la technique, nous le sommes moins à la perturbation de l'évolution technique par l'intervention absurde et totalitaire de l'humain." (Baudrillard, J.: *Le système des objets*, Paris, Denoël/Gonthier, coll Médiations, 1972, 140).