

les technologies de l'éducation sont-elles

Il sera question tout au long de cet article des « technologies de l'éducation en tant que méthodologie ». Cette formulation, un peu longue et ampoulée, est utilisée à défaut d'un terme simple, clair et compris de tous. Il désigne l'ensemble des méthodes incluant :

- l'analyse de système appliquée à l'éducation ;
- la détermination d'objectifs pédagogiques en fonction de l'analyse de système ;
- le choix des progressions, des méthodes, des moyens en fonction des objectifs précédemment déterminés (et également des contraintes et des ressources disponibles) ;
- la mise en place d'un dispositif d'évaluation permettant la régulation et le bilan des actions entreprises ;
- etc.

L'énoncé même de cet ensemble de méthodes montre bien une recherche de l'efficacité, à la fois en termes :

- de rendement : assurer un rapport qui ne soit pas trop disproportionné entre les investissements effectués dans le domaine de l'éducation et les résultats constatés ;
- d'adaptation : permettre une meilleure utilisation des ressources disponibles et une orientation des buts vers des besoins réels.

Puisque ces méthodes visent à améliorer l'efficacité, elles semblent porter en elles-mêmes un projet de changement, une volonté d'innovation. Tout au moins le voudraient-elles. Car la réalité impose souvent des démentis. Ces méthodes peuvent aussi être utilisées pour freiner les initiatives, et maintenir les organisations en place.

Cet article ne prétend pas établir une théorie permettant de situer l'apport des « technologies de l'éducation en tant que méthodologie ». Plus simplement, il s'agit de confronter :

- des réflexions issues de quelques ouvrages récents qui abordent, chacun selon un éclairage propre, la problématique du changement et de l'évolution des systèmes et des organisations ;
- des remarques nées de la confrontation des réflexions précédentes avec les principes des « technologies de l'éducation en tant que méthodologie ».



Quels ouvrages allons-nous évoquer ?

- **La Méthode : La nature de la Nature** d'Edgar Morin, paru aux Éditions du Seuil en 1977 (pour les citations, le code LM sera utilisé).
- **On ne change pas la société par décret** de Michel Crozier, paru aux Éditions Grasset en 1979 (code SD).
- **L'écoute des silences** de Thierry Gaudin, paru dans la collection de poche 10/18 en 1978 (code ES).
- **Problèmes : méthodes et stratégies de résolution** de Pierre Caspar, paru aux Éditions d'Organisation en 1978 (code PB).

Elles un instrument pour l'innovation ?

Ces livres ne sont pas des ouvrages sur l'éducation et la pédagogie. Ils rencontrent parfois ces thèmes, mais ce n'est pas leur objet principal. En choisissant ces textes, on voudrait justement montrer que des questions qui naissent de la pratique des enseignants et des formateurs peuvent parfois trouver des éléments de réponse dans d'autres sources que la littérature spécialisée sur l'enseignement et l'apprentissage.

On peut remarquer que les idées avancées dans les quatre livres pris comme références ne sont pas forcément compatibles entre elles. Nous ne tenterons pas, soit de réduire ces contradictions si elles sont apparentes, soit d'analyser leur fondement. Notre propos est d'utiliser ces textes pour poser des questions, et pour donner également envie d'aller plus loin par la lecture même des livres évoqués. On ne trouvera donc pas ici des fiches de lecture, des résumés ou des analyses critiques, mais plutôt un montage de citations et de questions. Trois étapes sont ainsi proposées :

- appréhender le changement et l'innovation, c'est d'abord en saisir la complexité ;
- c'est ensuite repérer les freins qui s'opposent à l'évolution ;
- c'est enfin concevoir une stratégie.

*« il faut aller vers
le système-problème,
non vers le système-solution »*

E. Morin, dans « La méthode », développe la notion de complexité. Il explique le sens de ce terme dans l'entretien publié dans ce numéro de R.p.c. (1). Nous n'allons donc pas en reproduire ici l'analyse, mais en retenir l'un des aspects. E. Morin a recours à cette notion de complexité, pour se démarquer d'une utilisation simpliste de l'analyse de système.

Les méthodes développées à propos de la technologie de l'éducation ont recours à l'analyse de système pour poser le problème du changement et de l'innovation. Dans une situation de formation, de nombreux éléments interfèrent les uns avec les autres. Considérer cet ensemble d'éléments comme un système veut dire que toute modification de l'un des éléments aura une répercussion sur tous les autres (2). En prenant un exemple concret, on peut dire que l'important n'est pas de savoir si l'introduction d'un

centre de ressources pour l'auto-formation dans un lycée est plutôt positive ou plutôt négative. Il s'agit d'apprécier les conséquences de cette introduction sur les autres éléments du système : les enseignants ont-ils été préparés ? Le budget de fonctionnement du centre documentaire a-t-il été conçu en rapport avec cette nouvelle donnée ? Les méthodes d'enseignement vont-elles être modifiées en conséquence ? La conception des emplois du temps va-t-elle tenir compte de cette nouvelle donnée ? etc. On peut ainsi explorer la situation : soit estimer les chances d'un changement conforme aux attentes si la décision est à prendre, soit recenser tous les changements annexes, à prévoir et à faciliter, si la décision est prise.

L'approche de l'analyse de système est l'une des modalités permettant de poser le problème du changement. On peut en critiquer les pré-supposés, tout en lui reconnaissant une capacité opératoire. Pour Y. Barel, « il ne faudrait pas creuser très longtemps pour trouver, sous ce mode de représentation, les pratiques et les idéologies de spécialisation, coordination, complémentarité, qui semblent occuper ou occupent réellement... le devant de la scène des sociétés contemporaines. Ce mode de représentation ne pourrait pas avoir l'efficacité qu'il a, s'il n'exprimait **pas une partie de la vérité** » (3). Pour E. Morin, le concept de système est essentiel. A condition de ne pas le simplifier jusqu'à le faire fonctionner comme une mécanique pour idéaliser, rationaliser ou normaliser : « Je pars avec le refus, en pleine conscience, de la simplification. La simplification, c'est la disjonction entre entités séparées et closes, la réduction à un élément simple, l'expulsion de ce qui n'entre pas dans le schéma linéaire. Je pars avec la volonté de ne pas céder à ces modes fondamentaux de la pensée simplifiante :

- idéaliser (croire que la réalité puisse se résorber dans l'idée [...]) ;
- rationaliser (vouloir enfermer la réalité dans l'ordre et la cohérence d'un système, lui interdire tout débordement hors du système, avoir besoin de justifier l'existence du monde en lui conférant un brevet de rationalité) ;
- normaliser (éliminer l'étrange, l'irréductible, le mystère) » (LM, pages 21-22).

(1) Cf. p. 44.

(2) Cf. J.-C. Laplante : *L'analyse de système appliquée au domaine de l'éducation*, et B. Clergerie : *Battons les cartes : passé, présent et avenir des systèmes* ; les deux articles dans R.P.C. n° 28, mars/avril 1977.

(3) Yves Barel : *Le paradoxe et le système : essai sur le fantasmagorique social*, Presses Universitaires de Grenoble, 1979.

L'utilisation de l'analyse de système a pu dans certains cas limiter la portée de l'innovation en donnant une trop grande importance aux contraintes. Ce danger est présent à chaque fois qu'un système éducatif est appréhendé avec un modèle implicite du type «moteur de voiture», c'est-à-dire comme un ensemble d'éléments clairement isolés, conçus pour la bonne marche du tout. En fait, s'il faut un modèle implicite, celui de la langue est préférable : la complexité de ses articulations, le rapport entre sa permanence et son évolution, la diversité de ses manifestations... présentent plus d'analogie avec un système éducatif que le fonctionnement d'un moteur. Cependant, un autre danger apparaît alors : celui d'un système conçu de façon si complexe qu'il ne permet plus une orientation pour poser à la réalité des questions pertinentes. Le foisonnement de la vie est irréductible : ce serait une folie intellectuelle que de rechercher une conception du système éducatif, où tout ce qui pourrait être observé dans la réalité devrait faire sens.

Quelle position rechercher entre la simplification et la confusion ? La conception du «système» chez E. Morin est riche et polymorphe. Seule la lecture du livre, et particulièrement sur ce point, celle du deuxième chapitre de la première partie : **L'organisation (de l'objet au système)**, (LM, pages 94 à 150), permet d'en saisir les multiples aspects. Plutôt que de tenter un résumé, on peut proposer de retenir deux recommandations parmi d'autres, utiles pour appliquer l'analyse de système dans un sens plus dynamique que conforme aux équilibres déjà en place :

• Jouer les paradoxes (4)

Par exemple, il est possible d'enrichir notre conception des relations entre les éléments constituant un système, en les pensant **à la fois** comme antagonistes et complémentaires. L'introduction de l'enseignement programmé pour des apprentissages de base peut être à la fois cohérent avec les objectifs de la formation (cela permet d'améliorer l'acquisition des connaissances) et en opposition (il y a un retard dans le développement de la capacité à travailler en groupe).

E. Morin juxtapose des formules comme : « le tout est plus que la somme des parties » et « le tout est moins que la somme des parties ». Il ne s'agit donc pas de résoudre les contradictions, mais, au contraire, de bien mettre en valeur les pôles divergents, et de développer une démarche de pensée où l'un n'a de sens qu'en fonction de l'autre.

• Se concentrer sur ce qui échappe à la logique de l'analyse

Des faits que la logique tend à considérer comme sans importance peuvent être précisément révélateurs de l'insuffisance des catégories utilisées dans la façon de concevoir le système.

Par exemple, dans la conception d'un système de télévision éducative, le problème technique de la maintenance des récepteurs peut être conçu comme

secondaire et délégué à un service ou une entreprise spécialisée. Et pourtant, lorsque les récepteurs en question sont disséminés dans la brousse africaine, les problèmes de maintenance ne sont pas seulement à mettre sur le compte des difficultés du service ou de l'entreprise chargés de réparer et de remettre en état. On peut, à partir de cet élément, mettre le doigt sur l'une des contradictions possibles du système, qu'une approche en terme uniquement pédagogique dissimule : un décalage trop fort entre les moyens utilisés pour l'éducation et l'environnement technologique risque de provoquer des effets induits perturbants (d'inadaptation, de rejet, de déviation des objectifs pédagogiques). On retrouve ainsi un aspect de la problématique qui était en partie évacué : le milieu a-t-il été préparé à cette nouvelle technologie ? Peut-il l'être progressivement ? Ne faudrait-il pas que les instituteurs ou les professeurs soient formés à la première maintenance des récepteurs, c'est-à-dire à réparer les pannes les plus simples ?...

E. Morin affirme que nous avons besoin « d'un principe de connaissance qui non seulement respecte, mais reconnaisse le non-idéalisable, le non-rationalisable, le hors-norme, l'énorme (...) qui non seulement respecte, mais révèle le mystère des choses » (page 22).

Nous cherchons dans quelle mesure la technologie de l'éducation comme méthodologie peut être un instrument de changement. Voici atteinte une première étape : l'analyse de système n'est pas en soi un outil qui va permettre l'innovation. Tout est dans la façon dont elle est utilisée. En tant que démarche de pensée, elle peut aboutir à une démarche rationalisante, close, peu dynamique. Mais elle peut aussi être appliquée dans un esprit ouvert, où les contradictions ne sont pas recherchées pour être réduites, et où ce qui échappe à la compréhension est valorisé plutôt que nié. Non pas simplifier, mais « mettre sur toutes choses l'accent circonflexe » (LM, page 151).

E. Morin résume ce propos : « Il faut aller vers le système-problème, non vers le système-solution » (LM, page 151).

Cela étant posé, nous allons pouvoir passer à la deuxième étape. Aller vers le « système-problème », c'est d'abord se demander pourquoi il y a problème en ce qui nous concerne. Si l'innovation éducative ne va pas de soi, c'est que des freins s'opposent à elle. « On n'a pas vraiment compris un problème lorsqu'on n'est pas conscient de ce qui s'oppose à la décision que l'on envisage » (P. Caspar - PB, page 143). Comment appréhender ce qui s'oppose à l'innovation ?

(4) Parmi les auteurs présentés ici, beaucoup sont fascinés par le paradoxe. Deux d'entre eux (Caspar et Morin) ont, pour couverture de leur dernier ouvrage, un dessin ou une gravure de l'un de ceux qui ont poussé le plus loin l'exploration des paradoxes graphiques : M.C. Escher. Dans le dernier livre de Barel, sont reproduites et commentées six gravures d'Escher.

(5) E.F. Schumacher : *Small is beautiful : une société à la mesure de l'homme - Le Seuil*, 1978 (vient d'être réédité dans la collection de poche « Points » en 1979).

(6) Norman Mac Rae : *The Coming Entrepreneurial Revolution - The Economist* - 25 décembre 1976.

*on ne change pas
un système éducatif
par décret*

**la décision n'est plus
ce qu'elle était**

« Toute société est un système complexe, c'est pourquoi elle ne peut être transformée ou renouvelée par simple décision, même obtenue démocratiquement à la majorité des voix » (SD, page 9). Tel est le point de départ de la réflexion de M. Crozier. Ce qu'il dit de la « société » est la plupart du temps valable pour l'un des aspects de cette société : les systèmes éducatifs.

Sa définition du terme de système montre bien que M. Crozier ne lie pas décision et changement. Pour lui, un système est « un échafaudage interdépendant de relations qui échappent à la décision consciente des individus » (SD, page 10).

On retrouve l'idée de complexité mise en avant par E. Morin. « Tous les phénomènes collectifs propres à nos sociétés présentent un caractère commun : la multiplication des partenaires et l'accroissement de la complexité du jeu » (SD, page 14). Les conséquences sont bien connues :

- accroissement des interactions entre les hommes : c'est-à-dire des rapports d'échange, de négociation, de coopération ;
- explosion des communications et saturation devant la multiplicité des messages, des informations, des symboles.

Cela mène à ce que M. Crozier appelle « l'effet tour de Babel ». « Le mythe de la tour de Babel exprime parfaitement le désarroi des hommes devant la complexité qu'ils ont créée, et qui les dépasse : alors, on ne se comprend plus, alors apparaît la confusion des langues » (SD, page 31). On peut envisager une institution éducative de cette façon. Pour peu qu'elle soit de grande taille et concerne plusieurs centaines de personnes, la multiplicité des échanges interpersonnels et des messages qui circulent en font un organisme complexe.

Tout un discours tend d'ailleurs, avec nostalgie ou intuition, à réhabiliter la « petite taille ». On pourrait évoquer E.F. Schumacher et son concept de technologie de niveau moyen (5). On peut se contenter de reproduire la citation qui ouvre son livre, extraite du Petit Prince de Saint-Exupéry : « Il y avait des graines terribles sur la planète du petit prince... C'étaient les graines de baobabs. Le sol de la planète en était infesté. Or un baobab, si l'on s'y prend trop tard, on ne peut jamais plus s'en débarrasser. Il encombre toute la planète. Il la perce de ses racines. Et si la planète est trop petite, et si les baobabs sont trop nombreux, ils la font éclater (...). Je n'aime guère prendre le ton d'un moraliste. Mais le danger des baobabs est si peu connu (...) que, pour une fois, je fais exception à ma réserve. Je dis : « Enfants ! Faites attention aux baobabs ! ».

Les systèmes éducatifs (et particulièrement ceux qui font appel à la technologie de l'éducation sous la forme de moyens de communication) ont rarement su se garder des baobabs. La réalité qui se manifeste aujourd'hui est plus faite de confusion que de clarté : « Ce qui frappe (...), c'est l'extraordinaire surcharge de tous les organes d'action et de direction, et l'embaras de dirigeants surmenés, incapables de trancher. Si l'on essaie de prendre un peu de recul, on s'aperçoit que – partout et à tous les niveaux – le nombre de participants à une décision a augmenté de façon considérable, de même que le nombre de points de vue à considérer » (SD, page 28).

Une autre tendance à prendre en compte renforce les précédentes : elle tient à la découverte de l'environnement, c'est-à-dire en fait aux limites de l'arbitraire humain : « Il est plus facile de prendre une décision quand les conséquences secondaires de celle-ci ne sont pas appréciables (...). Tout le développement du XIX^e et du début du XX^e siècle s'est fait aux dépens de l'environnement, c'est lui qui a supporté le poids des erreurs commises. Mais, si de telles erreurs sont maintenant interdites, s'il devient de plus en plus difficile, sinon impossible, de prendre le moindre risque, le système perd toute élasticité, et chaque prise de décision devient un problème presque insoluble » (SD, page 32).

Les systèmes éducatifs n'échappent pas au phénomène bureaucratique. La plupart de ceux qui travaillent dans des centres de formation professionnelle sont à la recherche d'une politique de formation. Or, comment les échelons de direction pourraient-ils établir cette politique puisque la réalité ne leur apparaît qu'à travers le prisme d'une logique administrative déformante ? Les décisions sont prises au coup par coup, et comme elles le sont le plus souvent sur la base de données peu pertinentes, la succession de ces décisions ne peut tenir lieu de politique même implicite.

Le tableau est sombre ? Peut-être. Le lecteur peut interroger son expérience. Je doute qu'il y découvre beaucoup d'exemples de décision importante facilement prise, facilement appliquée. Bien sûr, le changement existe, les institutions éducatives évoluent, mais cela n'est pas forcément lié à la décision, à l'intervention volontaire. M. Crozier cite un exemple de changement réussi au rebours des intentions de départ. C'est un extrait d'une revue américaine : « Le seul vrai succès de toute intervention gouvernementale dans l'industrie est le résultat, au fond, d'une erreur. Les fondations du miracle japonais et du miracle allemand ont été offertes aux vaincus par les Alliés eux-mêmes quand ils ont voulu exercer une action punitive en exigeant le démantèlement des « Konzern » et des vieux « zaibatsu » en unités plus petites et moins menaçantes ; ils croyaient limiter les possibilités de développement de l'industrie chimique allemande quand ils ont divisé IG-Farben en trois entreprises, alors qu'ils étaient en train, au contraire, de lui donner la possibilité de devenir beaucoup plus efficace... » (6).

Dans notre approche de ce qui freine l'innovation, un premier aspect se dégage clairement : le statut de la décision n'est plus ce qu'il était. La bureaucratisation va de pair avec la complexification, et l'effet de la décision est limité par le fait qu'elle suppose plus de connaissances des procédures administratives, que de connaissances sérieuses sur le problème. Face à la complexité, nous héritons de structures inadaptées. Il faut donc les changer. Or :

- on ne change pas par plaisir (ou rarement) ;
- on ne change pas parce que cela a été décrété par d'autres (à moins qu'une répression organisée accompagne le non respect du décret).

Le modèle selon lequel « la prise de décision entraîne les effets attendus » est donc peu utile. Il va bien falloir recourir à une démarche moins linéaire. Avant de passer, dans une troisième étape, à une approche plus stratégique, il faut évoquer un autre aspect des freins à l'innovation : au-delà de la bureaucratisation, d'autres résistances se font jour.

quand l'institution fait la sourde oreille, il faut se mettre à l'écoute

Une institution éducative, comme toute institution, tend à se perpétuer. Cela se manifeste par l'occupation d'un territoire (une base de ressources stables – dans le cas d'une Éducation nationale, cette base de ressources est garantie par l'État), et par la recherche d'un discours cohérent tenu vis-à-vis de l'extérieur (que ce soit au point de vue des principes pédagogiques et des finalités, ou de l'organisation et des finances). Ce discours cohérent peut être décalé par rapport à la réalité. T. Gaudin le souligne : « Quand une institution dissimule certaines pratiques, il lui arrive de produire à leur sujet un discours en contrepoin. Tel chef d'entreprise dont les ateliers sont bruyants et destinés à le rester, fera des déclarations publiques pleines de bons sentiments sur la qualité de la vie ; tel ministre marquera son intérêt pour un établissement avant de lui couper ses crédits ; tel médecin se fera le champion d'une déontologie que ses trop nombreuses occupations ne lui permettent pas de respecter (...). C'est bien une manière symbolique d'équilibrer la pratique, alors que par rapport à ce qu'elle est effectivement, il constitue une forme de délire » (ES, page 82).

Pour être délirant, ce discours existe. Sur certains points, il présente des « zones de surdité ». Il dit en quelque sorte « ce que je ne vois pas n'existe pas ». Gaudin se demande d'ailleurs « si dans l'aspiration au pouvoir ne se cache pas quelque désir secret de monter jusqu'aux lieux reposants d'où l'on ne voit plus que ce que l'on veut voir » (ES, page 78).

Ce discours cohérent de l'institution est donc tenu par des gens qui ont intérêt à le maintenir tel qu'il est, ou tout au moins à maîtriser son évolution. Dans ces conditions, l'une des thèses importantes de T. Gaudin se comprend bien : « Qu'elle vienne de l'intérieur ou

de l'extérieur de l'entreprise, une innovation est bien souvent perçue comme un affront à ceux qui n'en ont pas eu l'idée, surtout s'ils sont précisément payés pour inventer (...). L'innovation perturbe l'ordre établi et se heurte de ce fait à des oppositions conscientes et organisées » (ES, pages 18/19). « Derrière la sélection des innovations, se cache la peur, le réflexe d'un pouvoir qui quadrille et contrôle, trie et sépare... » (ES, page 32).

Les institutions sont figées non seulement parce qu'elles sont complexes, mais aussi parce que chacune d'entre elles est un champ où des intérêts s'expriment et agissent. Les innovations d'un jour peuvent y être récupérées, et devenir les blocages de demain. L'exemple du corporatisme, comme institution du savoir-faire technique, en est une illustration : « Après la Seconde Guerre mondiale, plusieurs cas d'intoxication de clientes par des teintures improvisées à cause d'erreurs de coiffeurs inexpérimentés sont portés à la connaissance du public. Les représentants de la profession des coiffeurs vont alors trouver les pouvoirs publics et proposent d'instituer un diplôme sans lequel il ne serait pas permis d'exercer. Ceux-ci ne peuvent refuser. L'enseignement est confié à la profession où se trouvent les compétences. Il devient vite long et coûteux, et aboutit à un véritable contingentement. Le prix de la coupe de cheveux qui, comptée en heure de main-d'œuvre non qualifiée, n'avait pas varié depuis plusieurs siècles, fait un bond : il double. Dans les salons de coiffure se pressent de nombreux apprentis mal payés qui attendent leur tour de passer le diplôme : ils font le travail. Le maître, lui, pratique moins : il les surveille, et parfois tient la caisse. Cependant, la cause initiale a disparu puisque les produits cosmétiques sont maintenant fabriqués par de grandes entreprises qui ne peuvent se permettre le moindre risque de toxicité, alors que le coiffeur n'a ni les moyens, ni les compétences, pour vérifier leur innocuité » (ES, pages 155/156).

À l'issue de cette dernière étape où nous avons évoqué quelques-uns des freins aux changements, les technologies de l'éducation comme méthodologie apparaissent comme des outils. Elles peuvent aussi bien être utilisées pour renforcer les freins, que contribuer à les enlever.

Parler d'objectifs pédagogiques, de rationalisation des choix éducatifs, d'évaluation... peut correspondre au discours cohérent d'une institution et être utilisé pour masquer ou réduire au silence les tentatives d'innovation. Mais cette même approche peut aussi être un fil d'Ariane pour débusquer, dans le discours dominant d'une institution éducative, les failles, les délires, les zones de surdité...

Les « technologies de l'éducation comme méthodologie » peuvent inclure toutes les illusions contenues dans la prise de décision comme facteur suffisant pour le changement. Mais elles peuvent permettre aussi de dépasser des approches très linéaires pour aborder le changement en terme de stratégie.

L'innovation est une affaire de stratégie

Cette troisième étape évoque la stratégie du changement dans les organisations d'enseignement et le rôle que peuvent y jouer les « technologies de l'éducation en tant que méthodologie ». Il ne s'agit pas en quelques pages de faire une synthèse sur la problématique du changement (7) ; il s'agit plutôt de donner quelques idées d'approches possibles. Avant d'envisager ces approches, il peut être utile d'évoquer, au préalable, l'aspect économique du problème. Il n'en sera plus question ensuite, mais il est évident que les projets d'innovation doivent tenir compte de ces données.

M. Crozier présente les stratégies de changement comme « des stratégies d'investissement fondées sur une appréciation raisonnable aussi bien des adversaires (qui vont jouer contre le changement), que des partenaires (qui vont en tirer parti) » (SD, page 62). Retenons le terme « investissement » : on peut souligner que le changement dans le domaine de l'éducation est particulièrement onéreux, pour des résultats plus aléatoires que dans d'autres secteurs socio-économiques. En dehors même du coût des équipements, lorsqu'il s'agit d'introduire de nouveaux moyens de communication dans la situation éducative, il y a de toute façon le coût de la formation pédagogique (former les enseignants à de nouvelles pratiques) et le coût des expérimentations (des tentatives non abouties).

Laissons l'aspect économique pour nous centrer sur les schémas qui servent de référence dans l'élaboration d'une stratégie de changement. Nous allons en évoquer deux. Auparavant, faisons rapidement allusion à deux autres schémas, qui ont des allures de stratégie, mais apparaissent en réalité trop linéaires dans la pratique.

– **Le schéma de la planification** (tout articuler et prévoir dans le temps).

Les « technologies de l'éducation comme méthodologie » peuvent être utilisées pour planifier le changement, déterminer des étapes, les articuler dans le temps. De cette façon, et sans compléter cette démarche par d'autres approches, il y a peu de chance de réussite. Pour M. Crozier, « penser planification en matière de changement, c'est faire comme si la matière humaine était inerte, comme si les hommes n'allaient pas réagir aux objectifs et aux contraintes auxquels on les confronte » (SD, page 59).

– **Le schéma analytique** (tout analyser et prévoir dans le détail).

Autre stratégie peu valable : celle consistant à prendre les technologies de l'éducation comme dé-

(7) Le lecteur intéressé peut consulter trois ouvrages qui ne constituent pas une bibliographie, mais un choix de livres qui peuvent être utiles, à condition, dans certains cas, de transposer les analyses générales au domaine de l'éducation : M. Crozier et E. Friedberg, *l'acteur et le système*, Seuil, 1977 ; G. Le Boterf, *Formation et prévision*, Esf/Eme, 1975 ; L. Sfez, *Critique de la décision*, A. Colin, 1973.

marche analytique. Détailler, jusqu'au délire, les objectifs à atteindre, les procédures de choix de moyens pédagogiques, les critères à prendre en compte, pour évaluer... ce peut être une fuite pour ne jamais affronter la réalité. Et quand celle-ci s'impose, on n'est pas forcément prêt pour avoir analysé jusqu'au moindre détail ce qui devrait être. T. Gaudin raconte l'histoire de la Ford-Edsel : « Pour savoir quelle automobile les Américains désiraient, la société Ford fit la plus grande enquête de marché jamais entreprise : tous les détails du véhicule furent passés au crible de l'opinion publique. On construit alors l'objet selon les indications majoritaires. Ce fut un des plus grands échecs de l'histoire automobile » (ES, page 53).

Ces deux schémas brièvement évoqués apparaissent dans le domaine de l'éducation comme trop peu stratégiques. Nous allons maintenant aborder deux approches plus souples et plus riches. Précisons d'emblée qu'il n'y a pas d'opposition entre l'une et l'autre. Puisqu'il est justement question de stratégie, il faut les considérer comme des moyens dont l'utilisation est affaire de contexte.

Il s'agit de disposer d'un outil qui permette de poser les bonnes questions.

« L'étude de problème » n'est pas une méthode, mais une démarche pouvant recourir, selon le contexte ou le moment, à différentes méthodes. C'est en ce sens qu'il s'agit d'une stratégie. La description des différents aspects de l'étude de problème et du faisceau de méthodes présentées dans le livre de P. Caspar serait trop longue.

Cependant, pour illustrer la notion d'étude de problème, on peut en décrire rapidement les principales étapes :

- analyser une situation difficile afin d'en extraire le ou les problèmes qu'elle pose ;
- recueillir, organiser et exploiter toutes les informations se rapportant au problème ;
- utiliser diverses méthodes permettant de traiter ces données pour aboutir à un projet de solution ;
- analyser le processus de prise de décision permettant de transformer le projet de solution en acte (selon que l'on raisonne dans un contexte connu, ou probabiliste, ou encore concurrentiel) ;
- contrôler les effets de la décision et éventuellement dégager les nouveaux problèmes qui se posent.

On retrouve facilement, derrière cette rapide énumération, les préoccupations propres à la formation : détermination des objectifs, sélection des moyens, évaluation... A tel point que l'on pourrait dire que la démarche d'étude de problème propose un schéma stratégique pour « les technologies de l'éducation en tant que méthodologie ».

Un des apports de « l'étude de problème » est la prise de recul par rapport à certains réflexes quotidiens : ceux qui mènent directement et sans réflexion aux « fausses solutions » (dans le sens où l'on parle de « faux problèmes »).



C'est le cas, par exemple, lorsque :

- pour résoudre un problème de mauvaise organisation, on décide de centraliser ;
- pour rassembler les données d'un problème, on provoque une réunion ;
- constatant des retards par rapport aux horaires de travail on envoie au personnel une note de rappel du règlement assortie de quelques menaces ;
- on repère un problème de formation, et l'on propose un stage.

Non pas que, dans tous les cas, ces solutions soient mauvaises, c'est le réflexe systématique qui est en cause.

L'étude de problème nous incitant à casser ce réflexe, il y aurait sans doute à en tirer profit du côté des technologies de l'éducation : ne pas systématiquement penser objectif dès qu'il s'agit de réformer des programmes, ne pas forcément faire référence à la cohérence moyens/objectifs dès qu'un enseignant a le désir de produire un document pédagogique...

Dans la mesure où le changement dans le domaine de l'éducation peut être considéré comme un problème à résoudre, on peut relativiser l'aspect trop général des méthodologies en pensant à toutes les données spécifiques qui se manifestent dans une situation réelle : « l'étude d'une situation problématique (...) fait apparaître trois éléments liés : la forme sous laquelle elle se présente dans son contexte, la person-

nalité de celui qui la « met en problème », le groupe dans lequel il se situe, ou avec lequel il va travailler à sa résolution. Un problème, c'est une situation au sens où K. Lewin l'entendait, c'est-à-dire un réseau d'inter-relations entre une personnalité et un milieu, dont l'un et l'autre peuvent se modifier en cours d'étude » (PB, page 31).

Cela amène à relativiser les choix qui peuvent être faits pour permettre le changement éducatif : il n'y a pas de bonne décision. Il y a des décisions qui, dans un contexte et à un moment précis, ont tels et tels effets (prévus et non prévus). Il ne s'agit donc pas de déterminer la bonne stratégie, mais plutôt de disposer d'un outil qui permette de poser de bonnes questions (les questions utiles). En ce sens, ce que P. Caspar dit du modèle cybernétique est valable pour les « technologies de l'éducation en tant que méthodologie » : « C'est un guide, une façon d'organiser un peu plus systématiquement la recherche et la collecte de l'information, et, ce faisant, de s'interroger sur les relations explicites et implicites qui peuvent les lier » (PB, page 99).

Mais cette méthodologie n'est qu'un moyen parmi d'autres pour appréhender les problèmes du changement dans le domaine de l'éducation : les techniques de créativité, l'entraînement mental, le recours à l'analogie, les simulations, la recherche opérationnelle (8) peuvent également permettre d'orienter les interrogations.

A ce point, la présentation peut devenir confuse, et il faut anticiper sur la conclusion en distinguant **les technologies de l'éducation comme méthodologie** :

- en tant que **moyen pour poser et explorer le problème** du changement dans le domaine de l'éducation (en ce sens, l'aspect analyse de système est le plus directement concerné, et il ne s'agit que d'un moyen d'étude des problèmes éducatifs parmi d'autres) ;
- en tant que **solution possible** à un problème de changement dans le domaine de l'éducation (en ce sens, l'aspect démarche par objectif et régulation par un système d'évaluation prévaut).

Il y a parfois une confusion entre ces deux aspects, notamment dans les publications américaines sur l'« instructional design » (9) que l'on pourrait comprendre ainsi : voyez comme l'analyse de système permet d'éclaircir les problèmes d'innovation pédagogique... il faut donc recourir à la détermination d'objectifs pédagogiques selon tels critères, et mettre en place un système d'évaluation selon tels principes. Le passage du premier au second argument est, dans ce cas, sans doute facilité par une conception assez limitée de l'analyse de système. Une conception, on l'a vu, dont se démarque nettement E. Morin, et encore plus Y. Barel : « L'idée de système est une Problématique au sens fort ou exact du terme, c'est-à-dire une façon de découvrir des problèmes qui pourraient ne pas être aperçus autrement. Elle n'a pas, en elle-même, la force de trouver une solution à ces problèmes » (10).

« Le vrai problème, c'est le développement du pouvoir d'initiative et d'invention. »

L'autre schéma permettant de penser une stratégie est celui de la mobilisation. On ne se centre plus sur l'étude du changement comme problème à résoudre, on part de l'étude de la réalité d'une institution pour repérer les forces actives porteuses d'énergie et capables de générer un processus d'innovation. Les deux schémas sont complémentaires.

C'est P. Caspar qui, après C. Rogers, rappelle que « toute action visant à l'évolution d'un groupe humain doit, pour être efficace, susciter la participation active de ce groupe au processus d'intervention » (PB, page 113).

T. Gaudin montre que les innovations technologiques sont fréquemment le fait de petits groupes ou de petites entreprises (ES, page 13), et qu'au contraire, les grandes organisations sont peu disponibles à « l'écoute » de ce qui est nouveau.

Mobiliser, ce sera donc repérer ces petits groupes actifs et avec eux travailler au changement. Cette stratégie globale est développée par M. Crozier : elle est liée à une approche extensive du pouvoir, car le petit groupe en question n'est pas supposé s'imposer par la force aux autres. « Ce dont nous avons besoin pour que les organisations humaines soient plus actives, plus vivantes, plus enrichissantes pour leurs membres, c'est de davantage d'esprit d'entreprise, davantage d'initiatives de la part d'un plus grand nombre de gens. Si l'on parle du pouvoir comme d'un bien à montant fixe, dont on ne peut donner une partie à Paul qu'en déshabillant Pierre, le problème est insoluble. On ne peut avancer que parce que la somme de pouvoir engagée dans les activités humaines est extensible, notamment grâce à l'exploration des interactions et des communications entre les hommes. Vous accepterez que j'ai du pouvoir sur vous si moi-même, en contrepartie, j'accepte que vous en ayez sur moi, et nous pourrions y parvenir si nos interactions mutuelles augmentaient (...). Le vrai problème à résoudre, c'est le développement du pouvoir d'initiative et d'invention » (SD, pages 236/237).

Comment situer « les technologies de l'éducation en tant que méthodologie » dans ce schéma ?

- dans la mesure où une approche en terme de système permet une intervention consciente dans une institution éducative, il y a une correspondance possible avec une démarche visant la mobilisation :

« On ne rendra pas les gens plus libres en supprimant l'organisation, mais au contraire en la développant. Si l'on prend vraiment au sérieux le problème posé, on est donc conduit à donner la priorité au problème institutionnel (...). Il faut des règles permettant

(8) Tous ces « moyens » sont décrits et reliés à l'étude de problèmes dans le livre de P. Caspar.

(9) Par exemple : Robert M. Gagné et Leslie J. Briggs : *Principles of instructional design*, Ed Holt, Rinehart, Winston, 1974.

(10) Yves Barel : *L'idée de système dans les sciences sociales*, Afcet, 1976.

confiance, protection, organisation des conflits comme de la coopération (...), gestion ne signifie pas nécessairement autorité, mais toujours activité volontaire, intervention consciente » (SD, page 27);

- dans la mesure où la définition des objectifs passe avant la détermination des moyens et des méthodes pédagogiques, une contradiction se fait jour :

« Le changement vers lequel on doit s'acheminer ne peut être défini de façon précise à l'avance, et sa forme a beaucoup moins d'importance qu'on ne croit » (SD, page 108). Il est « plus important de créer une capacité d'action nouvelle que de choisir des objectifs bons en eux-mêmes, mais que notre faible capacité d'action ne nous permettra pas d'atteindre » (SD, page 19).

« Le problème d'une stratégie est insoluble, on ne peut le répéter, si on ne prend comme guide que les objectifs. C'est en fonction des contraintes, mais aussi des ressources, qu'il faut raisonner. Mobiliser des ressources parce qu'elles sont disponibles, utiliser un mouvement, une évolution simplement parce qu'ils existent, cela peut nous conduire plus sûrement au changement souhaité que la logique étroite des objectifs prioritaires » (SD, page 107).

On arrive là à une question fondamentale, qu'est-ce qui va le plus favoriser le changement éducatif :

- investir dans une étude dont les analyses permettront d'élaborer un projet cohérent d'innovation ?
- donner des moyens à un groupe restreint dont le dynamisme et le désir de changement pourront être un moteur pour la diffusion de l'innovation ?

En généralisant encore plus, la question devient : est-ce que les fins déterminent les moyens, ou bien est-ce en fonction des moyens qu'on peut se fixer des buts ?

*ce qui est en cause,
c'est le risque de confondre
efficacité et réalité*

Les technologies de l'éducation en tant que méthodologie ont été le fil conducteur de ce survol des problèmes du changement éducatif. A l'issue des trois étapes du parcours, il n'y a pas de conclusion à donner, mais il y a par contre une distinction à souligner.

Les méthodologies se présentent sous une double face : elles sont à la fois un outil de rationalisation et un outil d'exploration.

Utilisées comme outils de rationalisation (pensons alors détermination d'objectifs cohérents), elles apparaissent comme capables de bloquer l'innovation au moins autant que de la stimuler. Elles semblent :

- orientées vers une pensée simplifiante qui limite la richesse des situations réelles au lieu de la révéler;
- trop centrées sur les buts à atteindre et insuffisamment sur l'émergence de l'initiative et de l'invention;

- liées à une démarche analytique pour laquelle l'accumulation de bonnes décisions isolées peut correspondre à une profonde erreur globale;

- tendues vers le consensus (surtout lorsqu'elles deviennent le discours dominant d'une institution) et risquent donc de trouver un accord sur la base d'un non-changement.

Utilisées comme outils d'exploration (pensons alors analyse de système au sens d'E. Morin), elles apparaissent comme un moyen particulièrement riche pour trouver les questions à poser. De même que P. Klee voulait promouvoir « un art qui ne reproduit pas le visible, mais qui rend visible », l'analyse de système n'a pas pour but de reproduire la réalité, mais de mettre en valeur dans cette réalité ce qui n'apparaît pas au premier abord et qui peut avoir plus d'importance que les apparences.

Et rappelons que la méthode n'a pas de valeur en soi. Tout dépend du groupe qui l'utilise, du contexte, des finalités qu'elle sert...

Cela étant dit, **les technologies de l'éducation comme méthodologie** peuvent être un bon moyen pour explorer la complexité des systèmes pour lesquels un changement est souhaité ou une innovation projetée. Un enrichissement peut être apporté par un prolongement utilisant d'autres méthodes;

- utiliser l'analyse institutionnelle pour « se mettre à l'écoute des silences » du système éducatif, et interroger ces silences;
- recourir à une pensée dialectique en jouant des paradoxes (se demander, par exemple, ce que reproduit le changement, ce que fige l'innovation...);
- développer une attitude créative en recourant aux analogies (comparer, par exemple, avec le changement dans le domaine de l'urbanisme, des pratiques agricoles, de la recherche scientifique...);
- garder un réflexe critique en portant l'attention sur ce qu'on ne voit pas, sur ce qui est dissimulé.

Aller jusqu'au bout de ces prolongements, c'est en définitive suivre le conseil d'E. Morin : « Il faut accepter de cheminer sans chemin, de faire le chemin dans le cheminement. La méthode ne peut se former que pendant la recherche » (LM, page 22).

Cette relativisation ne veut pas conduire à la négation des « technologies de l'éducation en tant que méthodologie ». Bien au contraire. Leur précision est nécessaire à la souplesse de leur utilisation. On peut laisser la conclusion à P. Caspar : « Ce ne sont pas les méthodes qui sont en cause ici, elles ont fait leurs preuves, mais le risque d'en être dupes, et d'associer trop étroitement la règle du jeu au nécessaire respect de la règle, l'évidence de la solution à l'évidence de son acceptation par les autres, l'exercice du pouvoir avec la conclusion de sa légitimité, l'éducation que nos pères nous ont transmise avec la certitude d'un achèvement de la pensée humaine, l'efficacité avec la réalité » (PB, page 184).

Jean-Claude Laplante

sources d'information relatives aux technologies

ouvrages

Audio-visuel et développement. – In : *Revue tiers monde*, XX, 79, juill.-sept. 1979, pp. 441-664 (223 p.), bibliogr. (cf. p. 58).

BARBEY G. – *L'enseignement assisté par ordinateur.* – Paris : Casterman, 1971. – 20 cm, 147 p. (Coll. Orientations/E3, n° 10.)

BERGALA A. – *Pour une pédagogie de l'audio-visuel.* – Paris : Ligue de l'enseignement, 1975. – 140 p. (Les cahiers de l'audio-visuel.)

BLAKE C. et al. – *L'éducateur et l'approche systématique : manuel pour améliorer la pratique de l'éducation dans les pays en voie de développement.* – Paris : Unesco, 1976. – 207 p., bibliogr.

CAZENEUVE Jean. – *Sociologie de la radio-télévision.* – Paris : Puf, 1969. – 128 p. (Que sais-je ? 1026.)

CHANDER R. et KARNIK K. – *La planification de l'utilisation des satellites à des fins éducatives : l'expérience indienne.* – Paris : Unesco, 1977. – 70 p., bibliogr. (Études et documents d'information, 78.)

CHEVASSU François et LIMOUSIN Odile. – *Les métiers de l'audio-visuel.* – Paris : Hachette, 1979. – 26,5 cm, 126 p., ill., bibliogr., index.

CLOUTIER Jean. – *La communication audio-scripto-visuelle à l'heure des self-media : l'ère d'Emerec.* – Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal, 1973. – 253 p.

DECAIGNY T. – *Communication audio-visuelle et pédagogie.* – Bruxelles : Éditions Labor – Paris : Fernand Nathan, 1973. – 183 p.

DECAIGNY T. – *Technologie éducative et audio-visuel.* – Bruxelles : Labor, 1971. – 158 p.

DIEUZEIDE Henri. – *Technologie de l'éducation : technologies avancées, technologies adaptées et technologies intellectuelles.* – Paris : Unesco, Commission internationale sur le développement de l'éducation, 1971. – 16 p. (Série B : Opinions, n° 30.)

EGLY M. et MAHIEUX F. – *Télévision scolaire au Sénégal (Phase 2).* – Paris : Agence de coopération culturelle et technique, 1976. – 62 p.

Enseignement (L') assisté par ordinateur. – In : *Educational technology*, 4, avril 1978.

Historique de la recherche et du développement à l'application de l'enseignement assisté par ordinateur ; des machines pour l'E.a.o. ; une stratégie de développement de l'E.a.o. ; sources d'information sur ordinateur dans l'enseignement ; l'E.a.o. et l'enseignement du savoir-faire de base ; évaluation de l'E.a.o. dans un collège ; utilisation de l'ordinateur avec les non-entendants ; éducation musicale basée sur ordinateur ; E.a.o. et enseignement de la médecine ; futur : que sera l'E.a.o. en 1990 ?

FLAGEUL Alain. – *La vidéo verte. Vidéo légère et développement rural.* – Paris : Unesco-Acct, 1977. – 137 p.

GAUTHIER G. – *Apprendre l'audio-visuel.* – Paris : Ufoleis, 1975. – 112 p.

GAVINI G.P. – *Manuel de formation aux techniques de l'enseignement programmé.* – Paris : Éditions hommes et techniques, 1965. – 257 p., bibliogr.

GOUREVITCH J.P. – *Clefs pour l'audio-visuel.* – Paris : Seghers, 1973. – 218 p.

JACQUINOT Geneviève. – *Image et pédagogie.* – Paris : Puf, 1977. – 200 p., bibliogr.

JONGBLOED J.L. – *Audio-visual services in 15 African countries.* – La Haye : International Council for Educational Media, 1974. – 76 p. (I.c.e.m. Comparative study on the administration of audio-visual services in advanced and developing countries, 4.)

Étude sur les services d'auxiliaires audio-visuels didactiques en Afrique : Bénin, Cameroun, République centrafricaine, Gabon, Ghana, Haute-Volta, Kenya, Libye, Mali, Nigéria, Rwanda, Sénégal, Swaziland, Tunisie, Zambie.

LAPOINTE J. – *Guide d'introduction à l'analyse des besoins en éducation.* – Québec : Université Laval, département de technologie de l'enseignement, 1978. –

MONTMOLLIN M. de. – *L'enseignement programmé.* – Paris : Presses universitaires de France, 1971 (3^e éd.). – 124 p. (Que sais-je ? 1171.)

Primer seminario nacional sobre transferencia de tecnologia en la educacion. – 27 cm (300 p.), tabl. Actes du premier colloque national sur le transfert de la technologie en éducation, qui s'est tenu à Caracas, 11-14 avril 1978, sous l'égide de l'université Simon-Bolívar et dans le cadre du projet multinational en matière de technologie éducative de l'Organisation des États américains (Proyecto multinacional de tecnologia educativa, Centro de Venezuela, Apartado 1147, Caracas 101, Venezuela).

RIGG R.P. – *L'audio-visuel au service de la formation, méthodes, matériels.* – Paris : Entreprise moderne d'édition, 1972. –

VAN QUANG Jean-Pierre. – *Sciences et technologie de l'éducation. Bibliographie analytique.* – Préf. de Joseph Majault. – Paris : Casterman, 1974. – 20 cm, 386 p. (Coll. Orientations/E3.)

Recense et commente 2 000 ouvrages.

articles

BALMELLI Jean-Marie. – *Technologie éducative et tiers monde : la télévision scolaire du Niger.* – In : *Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle*, 3, juill.-sept. 1977, pp. 51-81, bibliogr.

Télévision (La) scolaire au Sénégal : première rentrée. – In : *Agecop liaison*, 43, oct.-nov. 1978, pp. 17-32.

THENES C. – *Côte d'Ivoire : la TV scolaire, dix ans après.* – In : *Actuel développement*, 23, mars-avril 1978, pp. 16-23.

Nous signalons tout particulièrement la revue *Direct* dont les sujets traités sont toujours en rapport avec le thème de ce numéro spécial :

Apport (L') de la radio et de la télévision au développement de l'éducation. – In : *Direct*, 10-11, 1977, pp. 53-70.

Côte d'Ivoire : la rénovation d'un système. – In : *Direct*, 8, 1975, pp. 15-40. Vers une éducation télévisée.

El Salvador : rénover l'éducation de base. – In : *Direct*, 10, 1975, pp. 15-36. Une volonté permanente de réforme.

Inde : de la tribune radiophonique rurale au satellite de diffusion directe. – In : *Direct*, 6, 1976, pp. 55-58.

Maranhão (Brésil) : l'intérêt d'une télévision « douce ». – In : *Direct*, 1, 1976, pp. 37-44.

Mali : télévision scolaire pour le niveau secondaire. – In : *Direct*, 10, 1976, pp. 49-58. Comment les contraintes techniques infléchissent l'utilisation de la technologie.

Pour maîtriser la radio éducative. – In : *Direct*, 2, 1979, pp. 25-56, bibliogr.

- la radio : de l'information à la communication ;
- la radio éducative utilise les modes de production de la radio « grand public » ;
- comment présenter un message éducatif ;
- critères financiers pour choisir un système technologique ;
- quelques ouvrages fondamentaux pour réfléchir sur la radio éducative.

Radio (La) au service du développement en Afrique. Une entrevue de M. Boubacar Sock, responsable de Disoo. – In : *Direct*, 10, 1974, pp. 31-38.

Radio (La), instrument d'éducation. Quelques opérations mondiales : la radio éducative peut participer utilement à de multiples services. – In : *Direct*, 1, 1979, pp. 51-72.

La radio et le système scolaire ; la radio et l'enseignement à distance ; la radio et l'éducation non formelle. Des exemples pris en Australie, Nicaragua, Suède, Maurice, Saint-Domingue, Honduras, Équateur, etc.

Rénovation (La) de l'enseignement élémentaire en Afrique. Côte d'Ivoire : dans la mouvance de la télévision. – In : *Direct*, 7, 1978, pp. 57-60.

Samoa : la fin des illusions. – In : *Direct*, 3, 1976, pp. 19-32. Un échec à la mesure des espoirs.

Sénégal : une approche réaliste de la télévision scolaire. – In : *Direct*, 8, 1976, pp. 35-48.

Un éventail de mesures propres à assurer le succès d'une expérience originale.

Télé-Niger douze ans après : replacer le système dans l'organisation générale de l'éducation. – In : *Direct*, 7, 1975, pp. 41-49.

Télé-Niger : des dimensions modestes. – In : *Direct*, 7, 1975, pp. 15-40.

Télévision (La) éducative en Suisse. – In : *Direct*, 5, 1978, pp. 73-88.

Télévision et besoins d'éducation post-primaire en Côte d'Ivoire. – In : *Direct*, 8, 1975, pp. 41-47.

Télévision (La) pour ou contre l'éducation ? – In : *Direct*, 3, 1979, pp. 39-56.

La télévision éducative à la recherche de son identité. TV Ontario : un modèle reconnu d'une programmation équilibrée contribuant à l'éducation des enfants, des étudiants et du grand public.

Trois pédagogues sénégalais et la télévision scolaire. – In : *Direct*, 9, 1976, pp. 49-59.

Les attentes et les espoirs des transfuges du système scolaire traditionnel.

On peut signaler les nombreuses publications de l'Unesco sur la technologie de l'éducation dans le monde.

quelques périodiques spécialisés

Communication et langages. -

Trimestriel publ. par les Éditions Retz, 114, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris, France.

Direct. -

Mensuel publ. par le Centre d'information et d'échanges, télévision, Agence de coopération cul-

turelle et technique, Direction éducative, 19, avenue de Messine, 75008 Paris, France.

Éducation 2000, audiovisuel, communication, pédagogie. -

Publ. cinq fois par an par le Centre d'information sur les techniques d'enseignement, 5, quai aux Fleurs, 75004 Paris, France.

Education technology. -

Mensuel, abt. 41 \$, 140, Sylvan Avenue, Englewood Cliffs, New Jersey 07632, États-Unis.

Media, revue des techniques modernes d'éducation.

Publ. dix fois par an par le Centre national de documentation pédagogique, 29, rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 05, France.

Technologie de l'éducation, bulletin analytique. -

Publ. par le Centre documentaire du département de la documentation des maîtres et des actions multi-media du Centre national de documentation pédagogique, 29, rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 05, France.

Publications du **Neida** (Réseau d'innovation éducative pour le développement), B.P. 3311, Dakar, Sénégal.

tiers monde

La revue « Tiers Monde » publie un numéro spécial sur le thème **Audio-visuel et développement** sous la direction d'Yvonne Mignot-Lefebvre (1).

Ce numéro attire l'attention tant par l'actualité de sa réflexion que par l'intérêt d'un grand nombre d'analyses de situations « de terrain ». Il se situe au moment de l'accentuation d'une révolution technique qui touche aussi bien :

- les pays du tiers monde (leur infrastructure audio-visuelle se développe considérablement) ;
- que les pays industrialisés (leur problème, avec l'apparition des circuits câblés et de la commercialisation des magnétoscopes, devient celui du stockage, de la transmission et du traitement des données audio-visuelles).

Dans une telle situation, où le décalage entre les deux catégories de pays reste marqué, on peut craindre un renforcement de la dépendance : les flux d'information seront encore plus à sens unique : centre → périphérie. Dans le cadre de cette problématique, le dossier sur « audio-visuel et développement » propose d'approfondir deux aspects :

- une analyse critique des systèmes de communication centralisés ;
- une présentation de nouvelles formes de communication expérimentées dans des pays du tiers monde.
- **L'analyse critique des systèmes de communication centralisés**, contrôlés par l'État et/ou par les pays industrialisés et les multinationales, s'oriente vers les problèmes de transfert technologique. Ceux-ci sont envi-

sagés non seulement du point de vue économique et technique, mais également en ce qui concerne la socialisation, les relations professionnelles, l'organisation... Plusieurs situations sont prises en compte ;

- la radio nationale en Algérie et au Sénégal ;
- la télévision extra-scolaire en Côte-d'Ivoire ;
- Radio-Sutatenza et le projet de développement de la technologie de l'éducation de l'O.e.a. (2) en Colombie ;
- le cas du Mozambique dans son étape actuelle de transition au socialisme.

• **Les nouvelles formes de communication** analysées ensuite évoquent diverses expériences tendant vers :

- le rééquilibrage des flux d'informations entre centre et périphérie ;
- l'exploration de fonctions sociales diverses pour les media.

Là aussi, plusieurs situations sont présentées :

- la remontée d'information du public des « poblaciones » vers les médiateurs de la télévision du Chili ;
- le projet « Tanzanie an 16 » ;
- la télévision communautaire de Bonoua en Côte-d'Ivoire ;
- la radio des mineurs et la télévision universitaire en Bolivie ;
- le cinéma d'intervention sociale en

Afrique et dans le monde arabe (complété par un dossier sur l'influence du « troisième cinéma » dans le monde réuni par CinémAction).

Ces nouvelles formes de communication sont-elles un avatar supplémentaire des relations de dépendance entre pays industrialisés et pays du tiers monde ? Après tout, même dans le cas d'expériences communautaires ou participatives, le matériel est toujours importé. Ou bien peut-on considérer ces expériences comme les ébauches, encore imparfaites, de nouveaux systèmes de communication pouvant contribuer à une autonomie croissante des pays du tiers monde et à une mise en valeur de leurs cultures propres ?

Yvonne Mignot-Lefebvre souligne que, « **contrairement à une illusion encore répandue, aucune technologie n'est en elle-même libératrice** ». Seuls importent la manière dont elle est utilisée et le processus par lequel elle permet d'engager une véritable communication. Le super-8, la vidéo, comme la télévision et l'informatique, peuvent devenir des gadgets, utilisés au profit des habitants les plus favorisés.

Intégrés à une action de développement impulsée et contrôlée par la population concernée, ils peuvent devenir des outils irremplaçables de formation et de diffusion de l'innovation.

Par ailleurs, en favorisant la valorisation d'une authentique culture populaire, ils libèrent, à partir d'une identité retrouvée, de nouvelles forces créatrices, productrices des nécessaires innovations sociales ».

(1) Responsable de l'Atelier de recherches audio-visuelles (Arav) de l'Institut d'étude du développement économique et social (Iledes).

(2) Organisation des États américains.

