

technologie spatiale et dévelop

expérimentations s.i.t.e.* et les projets fu

Partout, nous naissons vieux et voudrions mourir jeunes. Mais nulle part plus qu'en Inde, où les traditions, les coutumes et un réseau de traits culturels unique en son genre, enserre – et soutient – chaque membre de la société, en particulier dans les zones rurales, où vivent plus de 500 millions de paysans. Toutefois, depuis plus de trente ans, avec l'indépendance, on y voit coexister l'ancien et le nouveau : une volonté – que la pauvreté exige – de croissance économique et de modernisation, un recours – que la diversité et l'étendue appellent – à une planification rationnelle répercutée par une administration de type fédéral, enfin des technologies industrielles puissantes, complétées par des recherches de pointe originales, appuyées sur un immense appareil éducatif.

A l'autre bout, subsistent des pratiques traditionnelles prodigieusement anciennes et vivaces qui témoignent d'une capacité endogène – comme on dit aujourd'hui – de récupération continue, jamais démentie à travers les invasions et les occupations étrangères : Gandhi et ses disciples en sont l'exemple le plus connu.

C'est dans cette formidable continuité sociale, religieuse, culturelle qui a finalement tout digéré, du parlementarisme anglais aux techniques et aux sciences de l'atome et de l'espace, que s'est produite pour la première fois au monde une expérimentation d'éducation par satellite, de réception directe, le 1^{er} août 1975, et pendant une année.

Dans cet État colossal de plus de 650 millions d'habitants, plus de 70 % d'entre eux vivent dans quelques 560 000 villages, regroupant de 1 000 à 1 200 personnes chacun en moyenne. C'est dans ces villages que vivent quelque 250 millions d'hommes et de femmes au-dessous du seuil absolu de pauvreté, au sens des Nations Unies.

En revanche, à l'autre extrême, une très large intelligentsia, dans les affaires et la culture, tient les postes officiels, décide de tout, et en particulier dispose de plusieurs millions d'étudiants et de cadres occidentalisés (surtout « à l'américaine ») soucieux de science, de techniques de pointe et de recherche.

C'est en particulier le cas dans les domaines de l'atome, de l'électronique et de l'espace.

éducation et communication

des options

C'est dans ce contexte que s'est créée une politique de la communication, mesurant l'insuffisance de la presse écrite et s'appuyant :

- sur les actions démultipliées d'agents de développement décentralisés (agents d'agriculture, de santé, d'éducation, répartis par centaines de milliers dans les districts et les 5 000 blocs locaux rassemblant 100 à 120 villages) ;
- sur des émetteurs radio, où les programmes d'animation, de sensibilisation, d'éducation, etc., tiennent une place notable ;
- sur un recours à la télévision, étant entendu que ses modestes débuts urbains autour de Delhi, au début des années 1960, n'apportent aucune réponse aux besoins d'un public immense et dispersé dans des villages qu'il faudrait des décennies à toucher par réseau hertzien terrestre.

Elle se préoccupe :

- d'abord de son insertion dans le développement national : unité nationale et civisme, modernisation et développement, amélioration de l'agriculture et de l'élevage, santé, contrôle des naissances, éducation et lutte contre l'analphabétisme... ;
- puis des options techniques à privilégier : télécommunications bien sûr, mais aussi modalités d'une couverture par les média des zones attardées ;
- enfin, des exigences d'organisation, où les difficultés sont extrêmes :
 - comment assurer **verticalement** les articulations entre le gouvernement fédéral et ses impulsions, les États, les districts, les blocs, les villages, avec leurs fonctionnaires, leurs associations, les mécanismes, les blocages, les malentendus, les rejets, qui laissent la base en dehors du changement,
 - comment assurer **horizontalement** les décroissements, à tous les échelons, entre les différents secteurs techniques, eux-mêmes confrontés, à la base, aux pressions des castes dominantes, des grands propriétaires, des partis.

une idéologie

C'est à Indira Gandhi, fille de Nehru et premier ministre jusqu'en 1977, que l'on doit les impulsions majeures. Le premier jour des programmes Site, le 1^{er} août 1975, elle s'adressait ainsi à la fois aux principales métropoles et aux zones rurales, touchées en réception directe :

* Satellite Instructional Television Experiment.

pement des masses

turs

Crois-moi,
une image est beaucoup plus
que ce qu'on y voit.

Ovide

« Grâce au satellite, il sera possible, dans les villages, d'améliorer les conditions de vie. Mais, en même temps que s'accroissent nos connaissances, augmentent nos besoins. Il faut donc savoir entretenir les matériels nouveaux, mais aussi améliorer la santé, réduire la dépendance de vos femmes et, inversement, nous apporter les valeurs de vie proches de la nature, de vos cultures rurales qui sont le cœur de l'Inde et qui nous appellent à plus de compréhension mutuelle, à la prise en compte des bienfaits de la modernisation, sans renier nos racines. Vaincre la pauvreté deviendra ainsi notre affaire à tous, y compris vous-mêmes, hommes et femmes des villages... »

des orientations

Un mois exactement avant le début de Site (1), Indira Gandhi rendait public un programme économique et social de vingt points. On y retrouve des orientations exigeant une politique de communication de masse, en particulier des mesures inapplicables sans une large information des bénéficiaires :

- contrôle des prix des produits de consommation essentiels;
- redistribution des terres;
- élimination des clauses injustes appliquées aux travailleurs agricoles, et salaires minimaux;
- lutte contre l'usure pratiquée dans les villages;
- aide aux investissements ruraux...

C'est dans cette conjoncture, globalement favorable à un programme de communication de masse à destination des groupes ruraux défavorisés, que l'implantation de Site a pris sa forme définitive, recoupant des exigences techniques d'infra-structure et des programmes marqués pour partie par la situation économique et politique.

Jusqu'ici, tout est clair : **dans un immense pays en voie de développement une politique de la communication sociale va s'appuyer sur les technologies de l'espace et de l'électronique.** L'éducation n'est pas ici directement en cause, et elle ne peut que subir les contrecoups d'une innovation technique de pointe.

(1) Le satellite dont il s'agit ici est un satellite américain A.t.s.6, prêté par la Nasa pendant un an. La réception en est directe, c'est-à-dire, sans relais par un réseau terrestre. Les ondes émanant du satellite constituent un faisceau, plus étroit et plus puissant d'ondes, reçues par de petites antennes simples (3 m de diamètre).

technologie et éducation

La question est dès lors, pour nous, la suivante : les grandes technologies, celles des industries de production et de communication vont-elles se marier à l'éducation et constituer, avec les pratiques de l'enseignement et de l'apprentissage (qui se veulent, elles aussi, aujourd'hui, technologiques), un véritable tissu nouveau.

Ou bien, comme trop souvent dans les couples, l'un des deux va-t-il étouffer l'autre ?

Autrement dit s'agit-il de technologie dans l'éducation, de technologie de l'éducation, ou d'une éducation noyée dans des techniques qui la dénaturent et la rebaptisent - malgré elle - comme une technologie dérivée.

Ce n'est pas tout : les technologies de la communication de masse véhiculent leur propre logique et servent des politiques, en raison de leur coût (qui appelle un contrôle de l'État) et de leur influence supposée sur la population.

Quels liens vont alors se nouer entre le savoir et le pouvoir ?

L'éducation, en tant que transmission de connaissances et de valeurs, va-t-elle se trouver contaminée par les objectifs des pouvoirs d'État, ou pourra-t-elle se maintenir tout en tirant parti et profit des nouveaux moyens de communication de masse ?

L'analyse et la dénonciation des idéologies imposées ou proposées à l'éducation, et aux éducateurs, font, comme on le sait, les délices des sociologues, alors qu'elles provoquent l'ironie ou l'indifférence des ingénieurs et des gestionnaires « technocrates ».

Peut-on tirer de l'expérimentation Site des conclusions à cet égard ? Ou, du moins, peut-on articuler de façon plus précise les problèmes que soulèvent la rencontre des techniques de communication spatiale avec les processus éducatifs traditionnels, dans un cas d'éloignement maximum : paysans analphabètes face à une réception communautaire relayée par satellite ?

objectifs du projet Site

L'approche la moins artificielle pourrait consister en une descente, par paliers, des choix politiques de l'opération indienne, à ses stratégies et à ses tactiques, jusqu'à la mise en œuvre pratique.

Il est clair, en effet, qu'il existe une autonomie des divers ordres d'activité : chacun a ses lois et, pour

ainsi dire, sa syntaxe. Elle est caractérisée par la discipline des moyens utilisés pour la fin de cette activité. Les mécanismes économiques n'obéissent pas aux méthodes et aux fins de la politique, ou de la morale, et inversement.

Ce n'est pas dire pour autant qu'il n'existe pas des rencontres, des recoupements, des convergences entre des ordres différents.

En particulier, la technique industrielle est un composé de science et d'économie, les médias de masse un composé de technique d'économie et de politique. C'est pourquoi toutes les grandes institutions se créent des sous-institutions spécialisées qui prennent en charge, l'économie, les relations extérieures, etc...

Mais l'ordre des ordres varie selon l'institution considérée : il y a là des conflits horizontaux ; ce sont les cloisonnements entre ministères, par exemple.

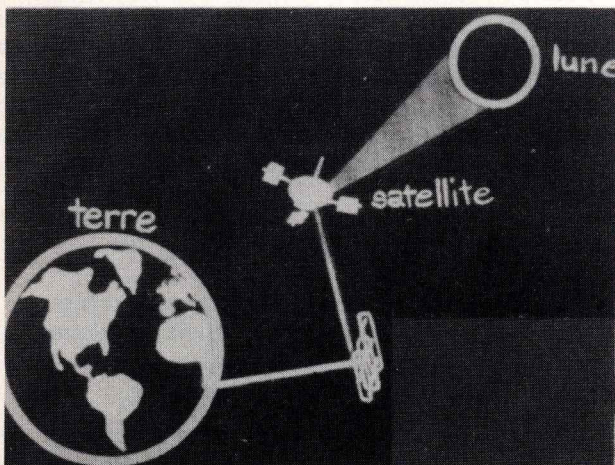
Et des conflits verticaux, puisque les options de la politique nationale, commandent les « ordres » des différents secteurs techniques, diplomatiques, éducatifs, etc.

Précisément, les options politiques du projet indien pour le développement, ont trouvé leur point d'ancrage dans la technologie spatiale.

Ce développement technologique s'est étalé sur une période de huit années avec un caractère de plus en plus indien et des objectifs progressivement plus précis.

Les objectifs globaux de Site se définissent comme suit :

- Constituer un ensemble d'expériences dans le développement, l'évolution et la gestion d'un satellite éducatif assurant une couverture télévisuelle dans des zones rurales, en dégageant la configuration optimale.
- Démontrer la valeur de la technologie des satellites pour un développement rapide d'un système de communication de masse dans un pays en voie de développement.



- Reconnaître les capacités d'une instruction par satellite, pour aider des populations rurales, dans leurs villages, à améliorer leur santé et leur bien-être.
- Favoriser le développement national par une prise de conscience des processus de modernisation de la vie quotidienne et de la société indienne.
- Mobiliser les énergies de tous pour faire face à une conjoncture difficile et faire comprendre et mieux appliquer des mesures portant sur l'Inde toute entière, en vue de développer l'intégration nationale.

planification et stratégie

- La planification et l'organisation ont été, par décision du premier ministre, confiées à l'I.s.r.o. (2), initialement responsable du développement des infrastructures au sol, de leur conception, de leur implantation, de leur maintenance, ainsi que de la conception puis de l'élaboration de programmes pour les adultes (dans les sciences) ; les contrôles techniques de fiabilité et, durant l'opération, les évaluations de l'impact auprès des publics adultes, ont été également du ressort de l'I.s.r.o.

C'est dire le rôle moteur central de cet organisme à vocation scientifique (Recherche et développement), qui a rayonné sur l'ensemble des aspects techniques, logistiques et éducatifs.

- A côté de l'I.s.r.o., l'A.i.r. (3), sous l'autorité du ministère de l'Information et de la Radio-télévision, a été associée au projet, dès 1973, par la création d'une section télévision, par satellite, chargée de la production de quelques 1 300 heures d'émissions. A cette fin, trois centres de production, ont été implantés et la formation d'équipes a été entreprise d'urgence.

- A partir de ces deux institutions responsables du matériel et du logiciel, de nombreux ministères et organismes ont été mis à contribution :

– **Le ministère central de l'Agriculture** et ses centres de recherche.

– **Le ministère central de la Santé**, de la nutrition et du planning familial et de leurs démultiplications dans les États intéressés.

– **Le ministère central de l'Éducation** et plus particulièrement :

- le Conseil national de recherche et de formation en éducation,
- le centre des technologies éducatives,
- les services de technologie éducative des États intéressés.

Derrière ces participations formelles, la vraie question est de savoir si une volonté politique a impulsé les relations interministérielles, et entre les services.

(2) Indian Space Research Organisation.

(3) All India Radio, devenue en mars 1976 : Door darshan (ce qui signifie : percevoir dans une ouverture), pour le secteur télévision.

Ici, encore, c'est à l'I.s.r.o. qu'est revenu le rôle **opérationnel**, à côté des commissions et comités formels. Ceci par le jeu de **groupes de travail** articulés sur des objectifs précis.

On doit souligner le rôle dominant des techniques nouvelles dans cette politique. Ce sont elles qui inspirent le développement de l'énergie nucléaire, des ordinateurs, de l'électronique, des techniques de l'espace.

Et ces moyens sont devenus les fins d'une politique technologique. Mais ils restent les moyens d'une sensibilisation possible des citoyens. Par l'électronique et par l'espace, un développement des communications sociales est réalisable : on peut faire comprendre et faire agir.

Les stratégies du développement, en Inde comme ailleurs, vont donc mettre en œuvre l'information des masses et leur éducation : éducation diffuse des adultes à travers les médias radiophoniques et télévisuels, éducation extra-scolaire, et, accessoirement, enseignement scolaire vont pouvoir bénéficier de cet outillage nouveau.

Les stratégies d'utilisation du satellite vont donc envelopper l'information et l'éducation.

En effet, à partir d'objectifs généraux : intégration nationale, développement économique et social, mise en place d'un réseau télévisé, un clavier d'objectifs spécifiques a été dégagé à partir de la réalité des tâches des administrations indiennes :

- contrôle des naissances;
- accroissement de la productivité agricole et de l'élevage;
- amélioration des conditions d'hygiène et de santé.

Ce programme débouchait tout naturellement dans le domaine éducatif, scolaire et extra-scolaire sur :

- la sensibilisation, l'information, la motivation (et accessoirement la distraction) des adultes dans les villages;
- une motivation et une meilleure information des élèves des classes primaires, principalement dans le domaine des sciences (attitude scientifique élémentaire à l'égard de l'environnement villageois);
- une amélioration des capacités des instituteurs à mettre en œuvre cette innovation, ainsi que pour les mathématiques et l'anglais.

les publics

Pour des raisons à la fois techniques et politiques (préférence pour les paysans pauvres des zones écartées), la couverture des zones à atteindre a intéressé trois publics ruraux différents :

- adultes des deux sexes;
 - élèves des écoles;
 - enseignants;
- ce qui appelait des précisions sur :
- leurs profils (niveaux de connaissance, attitudes, comportements);

- leurs besoins;
- les buts à atteindre;
- les stratégies pédagogiques.

Description.

La définition des profils rassembla des données historiques, géographiques et administratives, linguistiques et culturelles, une description détaillée des particularités agricoles, d'habitat, de nourriture, de distraction, des modes de communication sociale, des coutumes, des croyances, des valeurs.

L'organisation sociale a été soigneusement décrite pour chaque zone : répartition des castes, statut des femmes, religions.

Figuraient également dans ces enquêtes tous les renseignements disponibles sur l'accueil fait aux innovations apportées par les services locaux de développement, pour l'agriculture, l'élevage, la santé, l'hygiène, le contrôle des naissances, l'éducation. Les réalisateurs de télévision ont ainsi reçu des dossiers par zone leur permettant de connaître les destinataires de leurs émissions.

Besoins.

Du même coup, des enquêtes sur les besoins vécus et ressentis – sinon exprimés – par les publics-cibles ont été menées.

Elles ont porté :

- sur les attentes des différents publics;
- sur les besoins, recoupant les objectifs de l'expérimentation Site;
- sur la congruence (4) entre les zones retenues et ces objectifs;
- sur les priorités à retenir pour chaque public;
- sur les attitudes à l'égard des différents services locaux et centraux.

Buts.

Les buts à atteindre ont été croisés avec les contraintes et les objectifs techniques du développement, ce qui a déterminé le choix de six États pour la réception directe communautaire, et de zones plus proches des villes pour une transmission directe sur le réseau hertzien terrestre existant.

Au total, après avoir enquêté sur 40 000 villages « potentiels », réduits ensuite à 7 000, **2 339 villages** ont été retenus pour la réception directe, et, pour une transmission par le réseau terrestre, 2 600 villages, relativement proches de centres émetteurs classiques.

Dès cette étape, il faut noter que les objectifs techniques de télécommunication sont devenus, aux yeux des responsables du projet, des moyens pour les utilisateurs sociaux, c'est-à-dire que les usages pour l'in-

(4) *Congruence : correspondance bien adaptée entre des séries d'éléments.*

formation et l'éducation ont été reconnus et pris en charge par les responsables techniques eux-mêmes.

Stratégies.

Est-on pour autant assuré que des préoccupations pédagogiques sont présentes dans les stratégies du projet ?

Il serait vain de qualifier de stratégies des opérations qui ne sont peut-être que le résultat du hasard ou d'un jeu de forces entre institutions, suivant chacune leur logique propre, technique ou administrative. En ce sens, l'action de l'I.s.r.o., responsable de la technologie spatiale était, par nature, seule programmée de façon rigoureuse.

La présence d'All India Radio, en tant qu'organisme producteur des émissions, allait de soi, tout comme la consultation des ministères et services techniques liés aux objectifs initiaux de développement (agriculture, éducation, etc.).

Et pourtant, les exemples sont nombreux de projets de télévision où la prise en compte des contraintes d'une communication éducative a été gommée, ou du moins négligée.

On sait que trois questions, au moins, sont à poser pour qualifier des stratégies pédagogiques utilisant les media audio-visuels :

- **Quelle est la combinaison de moyens utilisée,** et y en a-t-il une, entre documents écrits, sonores, visuels, encadrement scolaire ou non, et destinataires-bénéficiaires des programmes ?

- **Quel régime de communication a été retenu :**
 - soucieux surtout d'une analyse des besoins et des attentes pour élaborer ensuite des émissions, dont le « niveau de langue » et l'exploitation correspondent à des publics-cibles spécifiques ?
 - ou préoccupé d'abord d'évaluer les résultats des émissions et de faire participer les publics, de plus en plus, à leur production ?

- **S'agit-il d'une pédagogie du produit,** centrée sur les contenus, rassemblés en fonction des objectifs sectoriels choisis, **ou d'une pédagogie du processus,** incitant les publics à élaborer et à s'approprier un sens, au lieu de le reproduire par transfert ?

Il n'y a pas, sur ces points, de réponse globale possible à propos de Site. Les publics-cibles étaient, en effet, différents – à savoir :

- Tous publics pour le programme national quotidien du soir, à dominante politique/civique fédérale (Delhi normal).
- Élèves de 8 à 12/15 ans dans des classes primaires, pour les programmes du matin (All India Radio/Site et I.s.r.o.).
- Tous adultes ruraux – et leurs enfants – pour le programme quotidien du soir à dominante développement-progrès, contrôle des naissances.
- Tous adultes ruraux et leurs enfants pour le programme laboratoire de la zone de Kheda, avec la même dominante.

- Groupes d'instituteurs bien définis et encadrés pour les deux sessions de recyclage scientifique/pédagogique.

Or, selon les cas, les conditions d'élaboration, de production, de diffusion, de réception, d'évaluation n'étaient pas identiques, pour des raisons d'organisation et des contraintes techniques et financières.

Il s'agit seulement, dès lors, de savoir si les stratégies prévues ont intégré ces différences **explicitement**.

La réponse, sur ce point, est, semble-t-il, plutôt négative.

Il n'y a pas eu, dans les **régimes de communication** qui ont joué, une diversification précise au bénéfice des groupes spécifiques : jeunes mères, paysans sans terre, journaliers agricoles, gros propriétaires, agents de développement des villages, etc.

Il n'y a pas eu, en **termes de combinatoire multimédia**, d'intégration méthodique des différents moyens. Cependant, pour les stages des enseignants, cette approche a joué, pour les élèves, également, dans une moindre mesure, ainsi que pour quelques programmes de santé, d'agriculture, combinés avec la radio.

Enfin, il s'est agi essentiellement **d'une pédagogie du produit**, par un penchant, bien naturel, à réduire l'enseignement au savoir, et celui-ci à l'information, à traduire en images commentées (ou insérées dans une dramatisation), une opération de **transport de savoirs** et de savoir-faire.

Mais, à l'inverse, il faut également faire état dans quelques documents antérieurs à Site (et dans la plupart de ceux qui ont suivi) du caractère de **banc d'essai expérimental** préalable à l'opération permanente prévue à partir des années 1981-1982.

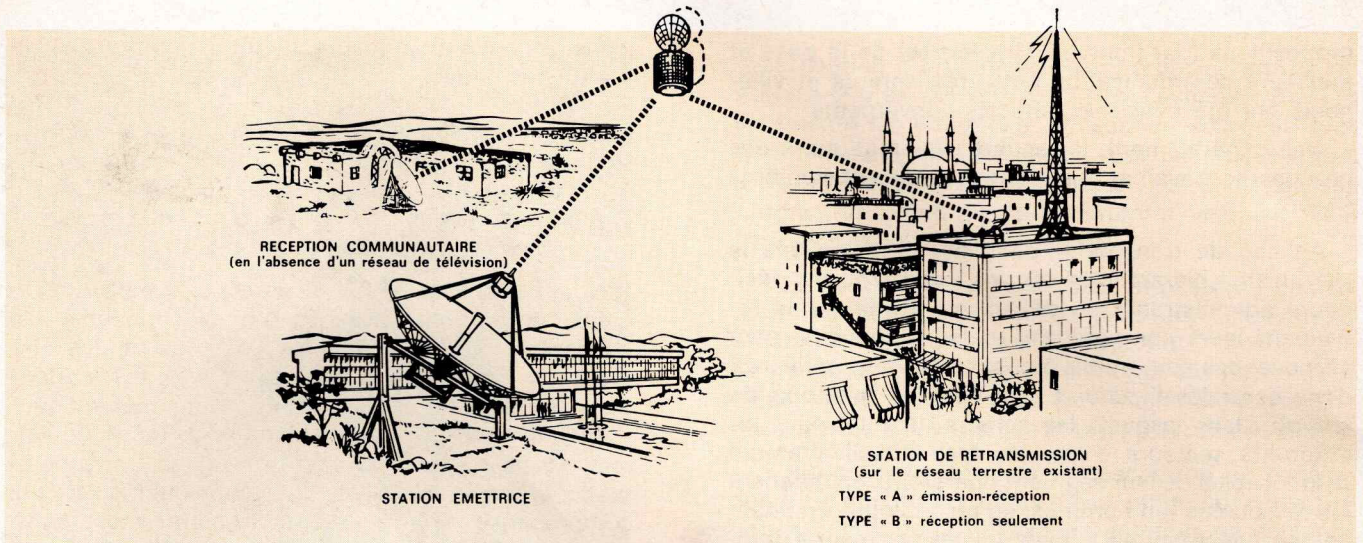
quels enseignements pour aller plus loin ?

Vue sous cet angle, la diversité des conditions de conception, production, diffusion, réception des programmes Site, peut être un équivalent d'expérience, validé après coup.

Qu'est-ce à dire ?

- Que l'analyse des publics-cibles, déjà rapidement abordée en 1974-1975 sera affinée (profils, attentes, besoins ressentis et objectifs nationaux).
- Que le choix et l'organisation des contenus et les types d'émissions à produire tireront profit des enquêtes d'évaluation qui sont désormais disponibles.
- Que la combinatoire des moyens et l'ajustement à l'environnement et aux retours d'information (5), sera améliorée.
- Que la configuration des équipes d'élaboration de production, d'encadrement et de suivi, sera rationnellement définie, puis corrigée.

Les analyses du système Site déjà publiées soulignent clairement la nécessité absolue d'élaborer des



programmes enracinés dans le milieu vécu des publics-cibles, et de former des **équipes de production** beaucoup mieux préparées à prendre en compte la chaîne entière des éléments d'une pédagogie efficace, associant enquêteurs, pédagogues, réalisateurs, agents de terrain et évaluateurs.

En bref, la programmation a incontestablement pris en compte les contraintes et les exigences d'une pédagogie efficace par médias de masse.

Les responsables de l'éducation et des centres de production ont clairement dégagé leur souci, pour l'avenir, de ne pas se limiter à la communication, assortie d'un retour de l'information (5) portant sur des connaissances, mais de faciliter des apprentissages en agissant indirectement sur les activités des groupes villageois, en **encourageant des attitudes**, en dehors de l'apport de connaissances.

Et, en même temps, ils ont souligné l'urgence de modifier à la fois les fonctions externes du système d'éducation par la télévision (programmation, fabrication, diffusion, évaluation, etc.) et les fonctions internes, de recherche et documentation, de perfectionnement, de gestion, de concertation, etc.).

Organisation interne.

La place faite aux exigences de la pédagogie peut être également appréciée par l'examen des **interfaces du système**.

Ce terme à la mode qui revient souvent dans les documents qui décrivent le projet Site, renvoie à une stratégie d'organisation qui doit s'attacher aux questions suivantes :

- harmonisation des logiques d'action appliquées dans les différentes spécialisations professionnelles, pour éviter qu'elles se contrarient ;
- mode d'organisation touchant les procédures de décision, les approches particulières des différents partenaires, les attitudes mutuelles des organisations publiques et privées, les querelles de compétence ;
- fonction de direction et ses conflits, notamment

entre les conceptions opérationnelle et hiérarchique-administrative ;

- modes de financements, calcul des coûts, ventilations budgétaires, interférence des types d'organisation et des décisions (nature, rapidité, ajustement).

La dominante à retenir concerne, semble-t-il, la tension à résoudre entre l'**expérimental** et l'**opérationnel**.

On a souligné, en particulier, le dissentiment qui s'est développé entre les ministères techniques (éducation, santé, agriculture) soucieux de rendre les programmes et l'organisation de Site **opérationnels** et l'I.s.r.o. qui, au-delà de cette préoccupation, a introduit une contrainte supplémentaire, à savoir une stratégie de l'**expérimentation**. Il s'agissait de laisser aux participants la possibilité de proposer – et de tester – des variantes d'action et de gestion pour les intégrer au projet comme des petites expériences au sein de Site.

On retrouve ici le second aspect de la stratégie d'organisation :

Décentralisation.

Par nature, l'organisation d'un système hybride de télévision par satellite appelle une centralisation rigide, sauf pour ce qui concerne les périphériques.

Tel a bien été le cas pour l'implantation de l'énergie électrique, et de la maintenance que la logique opératoire vouait à une décentralisation fonctionnelle en cascade, où l'initiative de la base était indispensable.

En revanche, il est remarquable de recenser l'intention explicite de décentraliser l'organisation des programmes elle-même.

Les équipes constituées par l'I.s.r.o. ont répondu à un double objectif :

- permettre une combinaison interdisciplinaire ;
- assurer une remontée des demandes du terrain, c'est-à-dire des publics, pour qu'ils expriment leurs besoins et leurs centres d'intérêt.

Ainsi :

- décentralisation, production de programmes sur

(5) Feed-back : retour d'information. C'est pourquoi les principaux succès de Site relèvent d'abord des domaines les mieux défrichés.

propositions (par interviews et lettres) de la base et meilleure communication entre réalisateurs et villageois ont été mises en rapports convergents;

- plus généralement, le recours systématique à des groupes de travail et non à des comités est significatif.

Au lieu de transporter dans des commissions le mécanisme hiérarchique où des experts et des décideurs administratifs de départements différents recoupent leurs compétences et leurs pouvoirs, pour proposer des compromis à des instances supérieures, donc centrales l'I.s.r.o. a privilégié les **groupes de travail**, dans lesquels les acteurs de Site, dans les différents secteurs d'activité, étaient solidairement responsables de leur segment opératoire, en détenant les ressources (en hommes, en technologie, en financement) nécessaires, si bien que les groupes se commandent à eux-mêmes, pour autant qu'ils ne contraignent pas les autres segments. La voie montante est ainsi préférée à la voie hiérarchique descendante.

UTILISATIONS ACTUELLES DES SATELLITES			
TYPE D'UTILISATION	ALTERNATIVES		EXEMPLES D'UTILISATION
LIAISONS POINT A POINT	Données	transmission	Télédiagnostic (Nord-Canada, États-Unis, Canada)
	Données	recherche	
	Audio		
	Vidéo	tableau électronique	
	Vidéo	télécopie	
INTERCONNEXION DE RÉSEAUX	Données	noir et blanc	Diverses propositions américaines Circuits téléphoniques transatlantiques Liaisons de diffusion en circuit ouvert existant entre l'Europe et l'Amérique du Nord
	Données	couleur	
	Audio		
	Télévision	noir et blanc	
	Télévision	couleur	
TÉLÉCONFÉRENCES	Audio		Symphonie (France, R.F.A., Québec, Côte-d'Ivoire) Liaison Early Bird Lycée Henri-IV, Paris / West Bend High School, Wisconsin, le 31 mai 1965
	Vidéo	noir et blanc	
	Vidéo	couleur	
RADIODIFFUSION (directe)	Radio		Projet indien : S.I.E. d'éducation des masses par ATS 6 en 1975
	Télévision	noir et blanc	
		couleur	

Les usages possibles des satellites sont classés de haut en bas par ordre de complexité et de coût croissant.

programmes et réactions des publics

En s'interrogeant maintenant sur la mise en œuvre effective des programmes et sur leurs contenus, sur les réactions des publics, il est possible de repérer le recoupement des techniques par les exigences éducatives.

Quant aux programmes, plus de 40 % en étaient attribués aux questions de santé, de vie sociale, d'agriculture, 28 % relevaient des variétés culturelles et 20 % correspondaient à l'information nationale et à l'actualité, en dehors des émissions destinées aux élèves de premier degré. Mais, malgré un souci incontestable de prise en compte des besoins, le codage effectué par des réalisateurs, des experts, des universitaires (sciences sociales) a débouché sur des classements par rubriques (santé, élevage, agriculture, etc.) qui ne correspondent à rien pour les pay-

sans, sinon à une magie tantôt incompréhensible, tantôt récréative.

Ou plutôt, selon les enquêtes, il y a eu compréhension déviée : ce qui est montré, comme toujours, concerne les moins pauvres, ceux qui peuvent prêter, qui ont pu terminer l'école, dont quelques enfants ont gagné la ville, ont un emploi mensualisé.

Non seulement, il fallait procéder, intellectuellement, à une intégration des préoccupations des publics-cibles, des objectifs recherchés et des éléments de savoir à transmettre – ceci a été, surtout dans les derniers mois de Site, tenté méthodiquement, au vu des premiers feed-back reçus du terrain – mais il reste à inventer un langage, une problématique, une entrée dans les thèmes qui induisent la compréhension – et les comportements recherchés, **ce qui ne correspond pratiquement jamais à une présentation même simplifiée des contenus à transmettre.**

Nous sommes fort loin, ici, des stratégies élaborées au sommet, et aussi des conseils pédagogiques de la tradition. La lecture de quelques documents révèle la préoccupation de répondre à ce déplacement des difficultés, s'agissant des publics paysans. Non plus l'application des règles de bonne conduite des réalisateurs, des pédagogues, des experts en développement, mais l'invention d'émissions capables, en séquences lentes, de sensibiliser, de motiver, de faire comprendre l'importance, puis le sens, puis de permettre l'appropriation, par le public, de telles ou telles pratiques dans la vie quotidienne, et encore de s'interroger sur la répartition optimale entre l'émission de télévision, la radio, les affiches, l'exploitation par des agents locaux de développement, etc.

- émissions pour le perfectionnement des instituteurs;
- émissions scolaires pour améliorer les connaissances scientifiques élémentaires;
- émissions nationales d'actualité, lorsqu'elles ont touché des publics semi-urbanisés et éduqués.

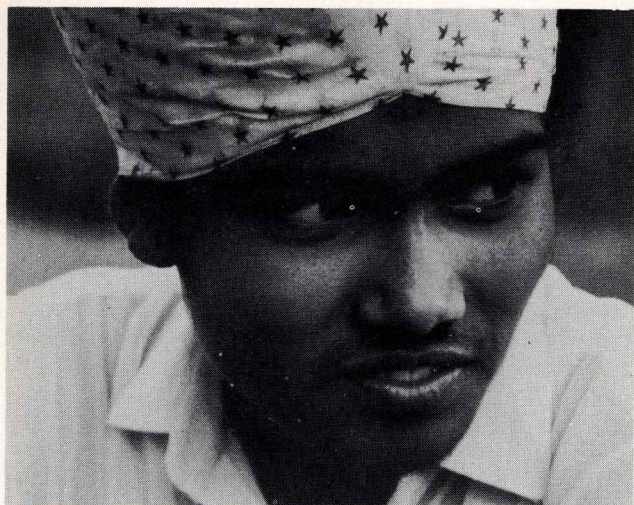
En revanche, même au prix de demi-échecs, **c'est dans les émissions destinées aux paysans que se révèlent les innovations les plus intéressantes.**

C'est dans ces programmes que se dégage l'option explicite de donner la parole aux destinataires.

Ici, l'usage de la vidéo légère, la prise en compte des réactions des paysans, ont conduit à des modes d'expression télévisuelle empruntés aux cultures locales, tels que les marionnettes, la reprise de récits folkloriques, etc.

Ajoutons que les modalités d'exploitation sur le terrain des programmes ont bénéficié d'un soin particulier en tirant les enseignements des opérations de télévision éducative pour adultes (alphabétisation et développement rural) déjà entreprises. Il s'agit de savoir comment :

- renforcer l'impact des émissions;



- fournir des informations complémentaires à la demande;
- résoudre les incompréhensions des publics, là et quand il le faudrait;
- soutenir la mise en œuvre des activités pratiques, et des changements recommandés par certaines émissions.

Le recours au réseau **des blocs** de développement communautaire, qui avaient une expérience de plus de 20 ans, a été décisif. Il existait, en 1973-1974, plus de 5 000 de ces blocs, répartis sur le territoire, et œuvrant effectivement au développement rural, et à l'amélioration des conditions de vie, chaque bloc disposant de 28 à 30 agents permanents.

Ainsi, il a suffi aux responsables de Site de se brancher sur ces blocs, dans les zones de couverture, en utilisant les services, **de plus de 10 000 agents**, en y incluant les instituteurs.

Ces derniers ont été, plus particulièrement, des agents de liaison entre les instances des États et les villages. Ce sont eux, surtout, qui ont eu la charge de démultiplier, récupérer, corriger, acheminer, les questionnaires de feed-back et d'évaluation, et les documents d'instruction diffusés dans les villages.

Dans le détail, il faut distinguer, on l'a vu :

- les programmes destinés aux écoles (élèves et maîtres) :
 - avec une série d'informations pour les enseignants avant le début proprement dit des programmes pour les élèves,
 - avec des documents imprimés pour l'exploitation des émissions par les maîtres : résumé du contenu et des objectifs, points à expliquer, activités pédagogiques, etc.
 - avec distribution d'un journal tous les deux mois à toutes les écoles touchées par Site : programmes prévus, informations sur la science, sketches et bandes dessinées.
- les programmes du soir destinés aux adultes n'ont pas bénéficié d'un appui aussi large et complet, surtout au début.

Le soutien d'exploitation s'est organisé autour de villages-pilotes qui ont reçu des « experts » qui ont commenté les émissions, et répondu aux questions. Des téléclubs ont été créés. Les experts, en plus d'une explication des objectifs et des contenus des programmes, ont pu faire remonter vers les réalisateurs des informations utiles.

Sans l'établissement effectif de ces liaisons, en partie improvisées et améliorées, en cours d'expérimentation, les responsables de Site ont reconnu que les émissions du soir étaient condamnées, par inadéquation, et en raison de l'indifférence des publics, laissés à eux-mêmes et progressivement lassés.

Ajoutons, pour terminer la description de l'opération Site, que les enquêtes d'évaluation ont constitué un volet important de l'expérimentation, en conjonction avec les recherches portant sur les publics-cibles.

Elles ont comporté des volets diversifiés, tels que l'impact de la télévision sur les adultes, la rétroaction, les analyses globales, les analyses méthodiques des émissions...

Du côté des écoles également, des enquêtes très précises et complètes ont été menées, si bien que ce sont plusieurs centaines de spécialistes qui se sont consacrés à ces travaux d'évaluation pendant une année d'exploitation et plusieurs mois avant les premières émissions. Mais l'essentiel est que ces résultats **ont effectivement été réinjectés dans l'action** : la suite de Site, qui est en cours, utilise régulièrement les conclusions de l'expérimentation précédemment évaluée, dans les programmes et pour leur exploitation (6).

quelques conclusions provisoires

Si l'on récapitule les étapes décrites précédemment, quelles conclusions peut-on en tirer ?

- D'abord que les décisions initiales, dans une politique de développement, relèvent en Inde d'une volonté rationnelle de modernisation et d'accroissement des ressources utilisant des outillages techniques de pointe dans les secteurs de l'industrie et de la communication.
- Mais aussi que le monde des ruraux ne peut être directement modernisé : il faut, dans ce domaine, et pour des masses énormes, passer par l'animation, la persuasion, l'information, l'éducation : faire comprendre pour faire agir.

C'est ainsi **comme moyen** que le champ de l'éducation est pris en charge, et plus encore, **comme élément d'une politique de communication sociale** de masse où l'information précède – et enveloppe – l'éducation en particulier à l'intention des adultes. Ce qui revient, en fait, à définir une sorte de **despotisme technologique éclairé**. Reste à s'interroger sur deux groupes de difficultés : quels rapports, de conver-

(6) C'est le programme INSAT (Indian Satellite) prévu dès 1981.

gence ou d'opposition, lient entre elles information et éducation, dans une politique de communication ? Autrement dit, les logiques qui sont à l'œuvre dans l'information avec ses techniques et ses méthodes, utilisant des outils électroniques (radio et télévision) s'accordent-elles aux logiques de la pédagogie et de l'apprentissage, qui ont aussi leurs méthodes et leurs techniques, et qui peuvent recourir aux mêmes outils électroniques ? Mais jusqu'où, et comment ? D'où aussi – seconde question – l'ambiguïté des technologies, selon qu'elles concernent des opérations industrielles ou la formation des hommes.

Dans le premier cas, il s'agit de combiner :

- des outils ou des appareillages, c'est-à-dire des ensembles matériels compatibles et complémentaires entre eux ;
- des techniques, c'est-à-dire un mode de combinaison de ces appareillages pour un résultat défini ;
- des méthodes, c'est-à-dire des principes, des règles et des modes de fonctionnement, suivant lesquels les outillages et les techniques sont organisés.

Il revient à la technologie, science des techniques, d'envelopper ces trois domaines (outils, techniques et méthodes). Tout est clair lorsqu'il s'agit de l'espace : l'Inde développe une technologie spatiale, avec des appareillages (dans l'espace et au sol), des techniques de fabrication, des méthodes d'emploi et de gestion...

Mais qu'en est-il lorsqu'on parle d'éducation ?

- les **outils** y existent, tableaux, ardoises et livres, rétroprojecteurs, machines à enseigner, banques de données... ;
- les **techniques** également, sous forme de séquences coordonnées d'actions pour produire un apprentissage pédagogique ;
- les **méthodes** correspondent aux modes d'emploi rationalisés des outils, liés aux techniques d'acquisition ;
- **mais la technologie** se traduit, ici, de façon originale, dans la réalité, par une expérience vécue par les « élèves ». Elle ne débouche pas sur un produit ou un message, mais sur un vivant, producteur de sens qui s'approprie des connaissances et produit des comportements nouveaux.

Autrement dit, l'éducation peut comporter des technologies, mais ne s'y réduit pas. Et encore moins lorsqu'elle a recours aux technologies de communication de masse.

Donner à voir et à entendre n'est pas éduquer : on dévoile des faits, on affirme des opinions, on fournit des images et des émotions dans une histoire. Tout cela est du domaine de la croyance, non du savoir. Il manque un échange entre le producteur et les spectateurs, un jeu de questions et de réponses, une appropriation au lieu d'un conditionnement. Plus encore : on ne produit pas une émission de télévision en dehors des contraintes de l'appareillage et des techniques d'emploi. On ne peut atteindre des millions de personnes à distance comme on le fait pour un petit groupe.

Cela dit, il existe, à coup sûr, un bénéfice considérable pour les activités d'éducation, dans l'usage des médias.

On peut, grâce à eux, faciliter la communication, désenclaver des groupes attardés, les informer, susciter des besoins, proposer des conduites. On ne peut, par là, remplacer ce qui constitue le noyau du processus d'apprentissage : acquérir ce qui entre dans un fonctionnement vivant, assimiler les méthodes et les techniques des opérations nécessaires à la vie en société : calculer, lire, analyser... – développer sa curiosité d'esprit, s'approprier des capacités professionnelles.

Il s'agit, en bref, d'acquérir des fonctions, de s'approprier des valeurs, et pas seulement des notions ou des images.

Il y aurait donc :

- un bon usage possible de diverses technologies au service de l'éducation ;
- et en particulier un recours utile de la technologie des communications de masse dans les processus éducatifs ;
- une rationalisation possible de la combinatoire des outils, des techniques et des méthodes de l'éducation, appelée technologie de l'éducation « façon systématique de concevoir, d'appliquer et d'évaluer l'ensemble du processus de l'instruction en termes d'objectifs, fondés sur la recherche en matière de communications humaines, en utilisant un ensemble de moyens humains et matériels » (7).

Mais à la condition fondamentale de ne pas réduire l'éducation à une technologie. Encore une fois, il s'agit de produire non des produits, mais des producteurs de sens, des **acteurs sociaux du développement qui se développent eux-mêmes**.

À l'instar du temple, ou de la statuette sous l'arbre sacré, voici l'écran de télévision, nouvel autel et lieu commun du village. Mais il ne lui montre pas ses architectes, ses ingénieurs, ses ouvriers, ses prêtres. Plus désincarné donc que la religion, il montre des fantômes et nous parle sans nous écouter, sans nous entendre, faisant tout seul les questions et les réponses. Grand prêtre de l'actualité et des pouvoirs, il ne contribuera à l'éducation qu'en renvoyant aux publics des images, des thèmes, des rythmes accordés à leur vécu, appelant une exploitation et des reprises collectives ou personnelles. Autrement dit en se déliurant de la logique technologique industrielle.

Éducation et média sont deux types d'activités dont l'une ne se greffe pas sur l'autre, mais qui s'empruntent réciproquement tantôt des moyens, tantôt des problèmes, et peut-être des solutions. L'opération indienne le reconnaît. C'est donc « une affaire à suivre ».

Bernard Clergerie.

(7) Dictionnaire de l'éducation, Paris, P.U.F., 1979.