HAL
open science

La télédistribution

Christian Herrault, Henri Serres

▶ **To cite this version:**

Christian Herrault, Henri Serres. La télédistribution. Sciences de l'ingénieur [physics]. 1975. hal-01909969

HAL Id: hal-01909969

https://minesparis-psl.hal.science/hal-01909969

Submitted on 31 Oct 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DES MINES DE PARIS

SOCIETE FRANCAISE
DE TELEDISTRIBUTION

LA TELEDISTRIBUTION

ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

Dossiers longs Ing² Elèves - Promo X 1969

[49]

Consultation sur place

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES
Bibliothèque
N° IE 1

C. HERRAULT H. SERRES
Ingénieurs stagiaires

Directeur de dossier : P. PICARD
Ingénieur des Télécommunications

Octobre 1974 – Mai 1975

N° d'inventaire 129106

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
DES MINES DE PARIS

SOCIETE FRANCAISE
DE TELEDISTRIBUTION

LA TELEDISTRIBUTION

ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE

[49]

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES
Bibliothèque
N° IE 1

C. HERRAULT H. SERRES

Ingénieurs stagiaires

Directeur de dossier : P. PICARD

Ingénieur des Télécommunications

Octobre 1974 – Mai 1975

N° d'Inventaire 129106

PRESENTATION DE L'ETUDE

Cette étude a été réalisée d'Octobre 1974 à Mai 1975 dans le cadre de la 3ème année de la formation des ingénieurs des Corps Techniques de l'Etat à l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris.

Lors du démarrage de l'étude, M. PICARD, alors Vice-Président de la Société Française de Télédistribution, nous a demandé, à partir des études réalisées ou en cours à la SFT et au CEREBE (Centre de Recherches sur le Bien-Etre), de formuler les apports de la Télédistribution en matière de qualité de la vie et d'intérêt pour l'industrie nationale, et d'autre part de développer une étude économique et financière, l'ensemble de l'étude devant contribuer à l'exploration des incidences financières et économiques des deux principales voies de développement possibles de la télédistribution : financement public et financement privé.

Nous avons constaté dès le début de notre enquête que l'utilité de la télédistribution dans le contexte français n'était pas démontrée par des faits précis : la demande des utilisateurs futurs, l'utilité sociale de ce nouveau mode de communication restaient des arguments d'autant plus souvent invoqués qu'ils n'étaient pas précisés.

Il en résultait notamment une grande fragilité des hypothèses de calculs économiques prenant en compte une pénétration du marché et une tarification calculées par référence à des études de marché françaises ou des expériences étrangères.

L'avancement de l'étude nécessitait alors la définition d'un outil d'analyse de la situation, des objectifs et des moyens de chacun des partenaires techniques, économiques et sociaux intervenant dans la télédistribution.

L'apport du CEREBE (1) fut alors très précieux ; sa méthodologie nous a permis de définir cet outil d'analyse à partir du domaine de la communication sociale ; nous l'avons éprouvé sur les expériences françaises et étrangères, ce qui nous a permis de définir concrètement les apports, par catégories d'usagers et par secteurs industriels, d'éléments comme le développement des réseaux, le progrès des systèmes technologiques, la multiplication des canaux.

Ces éléments nous ont permis, après avoir étudié les expériences françaises de télévision par câble, des points de vue techniques, économique et social, les secteurs industriels concernés, la spécificité en matière de programmes de la télédistribution dans le secteur de l'audiovisuel, de proposer quelques principes pouvant guider une action dans le domaine de la télévision par câble en France à partir de la situation actuelle.

Nous adopterons le plan suivant :

---

(1) Une rapide présentation des recherches menées au CEREBE est donnée en Annexe I.

PLAN

		Pages
INTRODUCTION		2
1	LES CHANCES DE LA TELEVISION PAR CABLE – QUELQUES ELEMENTS D'ETHNOLOGIE	6
1.1	Définition d'une culture vivante	6
1.2	Télévision et culture vivante	7
1.3	Télédistribution et culture vivante	8
2	QUELQUES EXPERIENCES DE TELEVISION PAR CABLE A L'ETRANGER	11
2.1	Les Etats-Unis	11
2.2	Le Québec	13
2.3	L'Europe	14
3	LA TELEDISTRIBUTION, REVELATEUR D'UNE SOCIETE	18
3.1	La Télédistribution, révélateur d'une situation	18
3.2	Les «noeuds gordiens» du câble	19
4	LA TELEDISTRIBUTION EN FRANCE	24
4.1	Les expériences françaises : description	24
4.2	Les expériences françaises: analyse socio-économique	28
4.3	Analyse économique	31
4.4	La situation industrielle	42
CONCLUSION		46
ANNEXES		
I -	Les recherches du C.E.R.E.B.E.	48
II -	Matrice de demande potentielle d'un service de télédistribution	50
III-	Calculs économiques	51
IV-	Organismes consultés	59

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La technique ne cesse de poser à toutes les sociétés humaines des interrogations nouvelles à un rythme toujours plus rapide. Ainsi dans le monde des communications, la télévision par câble ou télédistribution, les vidéo-enregistrements (vidéo-cassettes ou vidéo-disques), les matériels légers de production et d'enregistrement (caméra électronique, magnétoscope), les satellites, la téléinformatique sont les éléments majeurs de la révolution que l'on nous annonce pour demain. Les commentaires et les pronostics abondent.

Pour les uns ces techniques sont un des "chocs du futur", elles annoncent le passage d'une ère de communication de pénurie à une ère de communication d'abondance et nous conduisent tout droit vers une Arcadie ou un quelconque village global. Pour d'autres, elles ne sont que des gadgets ou ne feront que transformer l'homme en une "poubelle de plus en plus vorace".....

Aujourd'hui de nombreux discours fleurissent sur la télévision par câble.

La télévision par câble peut être tout autre chose qu'une télévision locale ou communautaire. Caractérisée par une multiplication des chaînes, elle permet des programmes spécialisés (chaîne sportive, culturelle, etc . . . .), une télévision de services (formation professionnelle, banque de données, publicité . . . .) et il faut tenir le plus grand compte de cet aspect "libre service" voire "super marché" de la communication et de l'information ainsi que des possibilités offertes par la télé-informatique car il est vraisemblable que tous ces aspects existeront dans la télévision par câble locale en France.

Mais la télédistribution pouvant permettre la diffusion locale de programmes spécifiques est susceptible de bouleverser le champ de la communication sociale. L'Etat doit donc accorder une attention particulière à cet aspect de la télévision par câble et lorsqu'il s'agit d'étudier la possibilité d'un financement public de la télédistribution, un examen soigneux de l'impact éventuel d'une diffusion locale de programmes spécifiques doit être effectué.

Nous avons donc décidé d'axer notre recherche sur l'utilité d'un financement public dans le domaine de la télédistribution, sur les changements susceptibles d'être apportés par cette technique dans le secteur de la communication sociale, sans pour autant négliger d'autres secteurs où l'Etat se doit actuellement d'intervenir (enseignement . . . .)

Rappelons brièvement quelques définitions.

Nous reprendrons celles de la Société Française de Télédistribution énoncées dans son document «Pour une télédistribution Française» (1).

---

(1) Nous citerons souvent ce document sans le mentionner explicitement chaque fois.

Définition

La télédistribution ou télévision par câble est apparue sous forme d'antennes communautaires aux Etats-Unis pour l'amélioration de la réception des signaux de la télévision hertzienne.

Il s'agissait uniquement à ses débuts d'une antenne communautaire desservant un ensemble d'habitations, simple extension de l'antenne collective qui dessert un immeuble. Elle ne fournissait alors aucun programme supplémentaire, aucun service nouveau si ce n'est l'amélioration de la qualité des images reçues.

Aujourd'hui il convient de définir la notion de télévision par câble à partir d'un critère de "service" rendu . . . .

Dans cette optique nous pouvons distinguer deux grands types de réseaux de télédistribution :

- Le premier n'est qu'une extension de l'antenne communautaire. Il nous permet de recevoir (et éventuellement de transmettre) des signaux qui ne sont pas susceptibles d'être captés dans l'atmosphère par un poste de télévision grand public. (Par exemple le téléspectateur parisien pourrait recevoir la BBC par un réseau câblé). Il ne s'agit que d'importer des signaux télévisés.

Ce premier type de réseau est appelé antennes communautaires et existe déjà en France dans certaines régions frontalières du Nord Est où il permet d'améliorer la réception des signaux hertziens périphériques.

- Le second type de réseau permet de distribuer des émissions à partir du réseau lui-même, en plus de celles qui sont "radio-diffusées". On pourrait parler de "câblo-diffusion" dans la mesure où une telle expression impliquerait une source de diffusion de signaux propres au réseau, par exemple par la réalisation d'une chaîne locale. (1)

- Dans la suite de notre étude, nous identifierons **câblo-diffusion**, télédistribution et télévision par câble.

Nous préciserons chaque fois que nous parlerons d'antennes communautaires.

Les notions de "canal local", "canal communautaire" ou "canal d'accès au public".

Ces notions doivent se définir par rapport au pouvoir de décision sur la programmation du canal.

- Dans un "canal local", ce pouvoir appartiendra à l'organisme qui aura la responsabilité à part entière des programmes et de leur réalisation. Il est appelé "local" car une partie au moins de son contenu sera produit localement et qu'en général les productions achetées à l'extérieur doivent être liées à un besoin ou une activité locale. (2)

---

(1) Certains auteurs réservent le nom de télédistribution à cette câblo-diffusion, appelant télévision par câble, l'ensemble antennes communautaires et câblo-diffusion.

(2) Un canal alimenté uniquement avec des films n'a rien de "local" - voir le document SFT op cit p 15.

– Dans un "canal communautaire", la prise de décision de programmation appartient à la collectivité sur ce canal.

Enfin dans un "canal d'accès au public" il n'y a pas à proprement parler de programmation. Son originalité se situe au niveau de l'accès à la diffusion; ce canal s'adresse à des individus ou à des groupes dont la finalité n'est pas commerciale et qui utilisent ce nouveau moyen de communication pour faire "passer leur message".

La télévision payante

La multiplication des chaînes, l'accroissement des services offerts, la possibilité de chaînes spécialisées réservées à des publics restreints, tous ces éléments font que la télédistribution peut se transformer, tout du moins partiellement en une télévision payante, c'est-à-dire en un système où la réception d'images se traduit par une facturation personnelle.

Cette facturation peut être forfaitaire et être liée à l'utilisation d'un canal particulier (spécialisé dans les films par exemple)(1) ou être "à la consommation" et être liée à la notion de "télévision à la carte" ou plus exactement à la notion de "menu de télévision".

En effet il semble que le catalogue de films où chaque abonné pourrait commander à l'heure qu'il veut ce qu'il veut, est aujourd'hui encore, plus un mythe qu'une réalité.

---

(1) Un système de brouillage interdit l'accès à ce canal aux non-souscripteurs.

I

LES CHANCES DE LA TELEVISION PAR CABLE

QUELQUES ELEMENTS D'ETHNOLOGIE

LES CHANCES DE LA TELEVISION PAR CABLE – QUELQUES ELEMENTS D'ETHNOLOGIE

1.1 Définition d'une culture vivante

Les ethnologues ont introduit pour étudier une culture, quelle qu'elle soit, le concept de culture vivante.

Une culture vivante, définie au sein d'une communauté en imprègne la vie collective. Cette dernière peut être caractérisée par cinq facteurs.

1.1.1 Son système de communication

Il peut être à base orale (les communications par récit témoignage des paysans), à base écrite (les communications par notes écrites dans une administration), à base audio-visuelle (1).

1.1.2. Son territoire

Chaque collectivité se définit par son territoire, par la perception qu'elle a de son espace et par le mode d'appropriation de cet espace tant au niveau individuel qu'au niveau collectif.

1.1.3. Ses rythmes

Une communauté est aussi caractérisée par ses rythmes, rythmes de vie (sommeil, veille, travail, repos . . . .) et par la perception qu'elle a des rythmes lunaire, solaire, biologique.

1.1.4. Son temps

Sa vie collective est fonction également de son appréhension du temps (présent, passé, avenir), de son histoire propre.

1.1.5. Son décor, son esthétique

Les notions de "beau", de "laid", de "fête" sont enfin significatives de la vie communautaire.

---

(1) Il est en général possible de préciser comment une information nouvelle est validée par la collectivité.

Ainsi en univers paysan toute communication était basée sur le principe de l'«immédiation» : l'information ne s'isolait jamais de celui qui la transmettait ou la produisait. Encore aujourd'hui, dans ce milieu, les informations par la télévision sont sujettes à la caution des "in - média", c'est à dire à des véhicules vivants de la communication, chargés de les "traduire" dans la socio-culture environnante, de les homologuer.

Ces "véhicules vivants" de la communication qui doivent homologuer les informations sont appelés, par Katz et Lazarsfeld dans leurs études américaines, des "gates keepers".

Pour qu'une culture soit vivante, il faut que dans ces cinq domaines définissant la vie collective, il existe une bonne adéquation entre les éléments exogènes à cette collectivité et les éléments endogènes.

Si les éléments exogènes sont prépondérants, la culture communautaire sera détruite (passage d'une société traditionnelle à une société industrielle).

Si au contraire les éléments endogènes prédominent, la collectivité ne pourra s'adapter à un changement extérieur et mourra lentement faute de se régénérer.

On peut penser que cette adéquation entre éléments exogènes et endogènes est fonction et de la nature et de la taille de la collectivité ainsi que du rythme de renouvellement de ces éléments.

On peut également concevoir que les différentes cultures vivantes (familiale, locale, régionale et nationale par exemple) s'emboîtent les unes dans les autres comme des poupées russes, les poupées russes inférieures vivifiant de l'intérieur les poupées russes supérieures.

1.2 - Télévision et culture vivante.

L'utilisation qui a été faite de la télévision a privilégié sans nul doute la communauté nationale au détriment des communautés plus petites (régionales, locales et même familiales).

On peut aisément étudier pour les cinq domaines cités (système de communication, territoires, rythmes, temps, décor-esthétique) comment la destructuration culturelle des communautés inférieures s'est produite par une invasion d'«éléments exogènes», invasion dans laquelle la télévision a joué un rôle important.

Quand la télévision apparait dans une collectivité dans une région, où il existe une vie sociale et culturelle de type «traditionnelle» (formes traditionnelles de sociabilité dans la famille, entre voisins du quartier ou du village, fêtes collectives etc...) chacun a au départ le choix entre continuer à s'intégrer à cette vie traditionnelle ou s'en abstraire pour regarder la télévision. Mais quand il s'en retire, ne serait-ce que de manière partielle, il diminue les possibilités des autres de bénéficier de cette vie traditionnelle. Quand le père rentrant du travail s'enferme devant sa télé , il n'est plus disponible pour ses enfants; quand un certain nombre d'individus ne vont pas aux fêtes locales pour regarder la télévision, ces fêtes perdent leur saveur.

La dégradation de la solution alternative à la télévision conduit alors à un renforcement de l'attrait qu'exerce celle-ci.

On peut aboutir ainsi progressivement à une destruction de la vie sociale et culturelle traditionnelle. Au départ il n'y avait pas de possibilité de choix ; seule la vie traditionnelle était possible et quand la télévision apparait, elle offre une telle possibilité.Mais après un certain temps il ne reste plus que

la télévision ; il n'y a plus de possibilité de choix sans que l'individu ait réellement choisi de faire disparaître la vie traditionnelle (1).

Même les communautés nationales ne sont pas toujours trouvées renforcées par une télévision nationale.

Ainsi, en 1967, la télévision fut introduite en Israël dans le but d'aider à consolider l'unité culturelle de la jeune nation. Pour alimenter les programmes, on se vit contraint d'acheter des émissions étrangères. L'effet produit fut contraire à celui souhaité. Elihu Katz, qui étudia longtemps le phénomène de la télévision avec Lazarsfeld aux Etats-Unis, et qui était le fondateur et le directeur de la télévision israëlienne, déclarait en 1971 à l'UNESCO, que pour rétablir la situation et orienter la télévision vers les missions qui lui avaient été assignées, «il faudrait renoncer dans un premier temps à vouloir diffuser des programmes pendant un nombre important d'heures chaque jour, et même au besoin, renoncer à émettre quotidiennement. On pourrait ainsi avec des moyens nécessairement limités, réaliser une meilleure sélection des émissions.

D'autre part, il faudrait favoriser la production locale au détriment des importations, même si pour commencer, on obtient de moins bons résultats quantitatifs. (2)».

On comprend bien, dans tous ce qui précède, que ce n'est pas tant le médium technique «Télévision» qui est en cause, que l'utilisation qui en a été faite : organisation de la programmation, horaire de diffusion, nature des émissions,etc ...

Par exemple, Robert Forget au Canada a décidé d'installer à Saint-Jérôme près de Montréal une télévision communautaire non avec une télévision par câble mais avec une télévision hertzienne qui diffusera des programmes locaux à une quinzaine de kilomètres à la ronde, montrant ainsi qu'il est possible avec la télévision «classique» de faire d'autres types d'organisation et de programmation.

Ce qu'il faut enfin remarquer et ce qui est très grave pour l'avenir, c'est que l'utilisation qui a été faire de la télévision a détruit les «poupées russes» inférieures (culture locale, régionale) qui alimentaient et vivifiaient de l'«intérieur» les poupées russes supérieures. Ces dernières ne sont plus stimulées que par des éléments exogènes.

1.3 - Télédistribution et culture vivante.

La télédistribution permet la diffusion locale de programmes spécifiques et peut devenir un moyen de communication et d'expression des groupes et des individus d'une collectivité. Liée aux matériels légers de production (caméra super 8, magnétoscope) elle peut créer dans les quartiers et dans les villes une nouvelle animation, une "vidéo-animation".

---

1) Pour plus de précisions, on pourra se rapporter à l'étude CEREBE 1974 "Télévision et Société" plus précisément au deuxième chapitre "Télévision = pratique sociale".

2) Katz cité par Jean Cazeneuve "La société de l'ubiquite" p. 70.

Ces techniques (Télédistribution, caméra super 8, magnétoscope. . .) sont susceptibles de provoquer des bouleversements culturels importants tant au niveau de l'individu qu'au niveau de la collectivité.

En reprenant les cinq facteurs caractéristiques de la vie collective (Communication,Territoire, Rythmes, Temps, Décor- Esthétique) on voit combien en théorie ces techniques peuvent favoriser le développement d'une culture communautaire vivante à l'échelon local.

Par elles, l'individu peut être mis face à son image, face à sa pratique de façon plus intense, plus objective et mieux repérée par rapport à son environnement immédiat. Cela peut engendrer une mutation profonde dans la perception de ses problèmes et dans son mode de vie en général.

Quant à la collectivité, que connaît-elle de "son propre moi" au moment où elle commence à parler de "qualité de vie" et d'environnement? L'information traditionnelle, la consultation par les méthodes de sondage de vote suffisent-elles à appréhender l'opinion collective sur ces thèmes? Les personnes ainsi consultées se trouvent souvent isolées les unes des autres, elles ne se connaissent pas entre elles, elles ne confrontent pas leurs expériences, leurs perceptions intimes et intuitives, elles ne peuvent pas coopérer dans l'élaboration d'une opinion réellement collective.

En revanche, la collectivité qui dispose de la télédistribution et des matériels légers de production et d'enregistrement pourrait constituer un groupe permanent, riche des interactions qui se produisent entre ses membres. Car chacun est porteur d'une expérience, capital précieux qui peut trouver à se confronter et à se fondre dans une opinion réellement collective. Plus encore, de tels groupes sont en mesure d'inventer des solutions nouvelles et de mettre en question l'univers des choses sur lesquelles on ne s'interroge pas : la routine, les évidences, tout ce qui semble aller de soi.

Ne paraît-il pas évident que la télédistribution permet de satisfaire les désirs de tous et de chacun, d'être mieux informé, de mieux communiquer, d'être à son tour émetteur d'informations?

Pourtant, tentons d'examiner comment ces nouvelles possibilités ont été effectivement utilisées dans des pays où les expériences de télédistribution ont eu une ampleur significative.

2

QUELQUES EXPERIENCES DE TELEVISION PAR CABLE A L'ETRANGER

2 – QUELQUES EXPERIENCES DE TELEVISION PAR CABLE A L'ETRANGER.

2.1 Les Etats-Unis.

La télévision par câble est apparue vers 1950 dans l'Oregon et la Pennsylvanie sous forme d'antennes communautaires permettant l'amélioration de la réception des programmes de télévision diffusés dans les zones montagneuses.

La télévision par câble a suivi une croissance rapide, mais principalement en dehors des grandes métropoles, et avec pour seule fonction la retransmission des signaux hertziens.

Dans les grandes villes, l'urbanisation verticale a également entrainé le câblage des zones d'ombre des gratte-ciel.

La situation actuelle est décrite sommairement par les chiffres suivants, communiqués par la National Cable Television Association à fin 1974 :

10 millions de foyers sont abonnés à un réseau de télédistribution, soit 14% des foyers possédant un téléviseur (1).

55% des foyers dont le logement est raccordé au câble sont abonnés.

Les 50 premières compagnies, qui regroupent 6,1 millions d'abonnés, ont crû de 30% en 1974, alors que le taux de croissance moyen était de 17%, et semble être de l'ordre de 10% à 13% en 1975.

Il existe 3200 réseaux d'antennes communautaires, représentant un investissement de 1 milliard de dollars. Les recettes d'exploitation, évaluées à 550 millions de dollars en 1974, proviennent de la publicité et des redevances des abonnés (5 à 7 dollars par mois).

Une soixantaine de réseaux, regroupant 130 000 abonnés offrent un service de télévision payante (facturation à la consommation).

Les perspectives de développement font état de 35 millions d'abonnés vers 1985 soit une pénétration de 50% des foyers possédant un téléviseur.

Du point de vue juridique, la nécessité d'une réglementation distincte de celle de la diffusion hertzienne n'est apparue que récemment. Le rôle de l'Etat se limite à la mise en place de normes techniques, et à l'application des règlementations générales sur les droits d'auteurs, la protection de la vie privée et les conditions d'importation de programmes. L'Etat préconise la séparation entre le contrôle du support physique, par le gérant du réseau, et le contrôle du message, par l'utilisateur

---

(1) Dans le Wyoming et l'Ouest de la Virginie, où la couverture hertzienne est médiocre (accidents géographiques, population dispersée), le taux de pénétration atteint 40%.

d'un canal. Le gérant technique du réseau doit avoir intérêt à augmenter les possibilités d'accès, et ne doit pas avoir de liens financiers avec les utilisateurs des canaux. Une incitation gouvernementale doit faciliter la participation des groupes de minorité, les expressions communautaire, politique et sociale (1), et doit permettre au câble d'atteindre les zones rurales et les foyers à bas revenus.

Toutefois dans la période actuelle, considérée comme période de transition, ces réglementations ne paraissent pas être strictement appliquées, notamment en ce qui concerne la séparation entres gérants et diffuseurs. En effet, lors du démarrage, la demande pour les services du câble dépend principalement de leur disponibilité, alors que peu de fournisseurs acceptent de prendre le risque de développer de nouveaux services sans preuves évidentes de l'existence du marché.

Dans l'éthique libérale américaine, le moyen de communication le plus proche de la télédistribution devrait être non pas la télévision, mais la presse, avec libre accès à ceux qui veulent promouvoir leurs idées, donner leur avis, vendre leurs biens ou leurs services, et de l'autre côté, liberté pour le client de choisir ses distractions, ses informations et ses services.

Mais sur les réseaux existants, l'expression communautaire apparaît comme un service marginal, et l'existence d'un canal de libre accès n'est pas un argument commercial : dans la structure de la télévision américaine, avec ses 700 stations indépendantes réalisant un minimum de programmation locale ou régionale, la possibilité de programmes locaux n'est pas spécifiquement liée à la télédistribution ; ainsi seulement 36% des réseaux ayant ouvert un canal d'accès public font état d'une utilisation hebdomadaire supérieure à une heure.

D'autre part, le financement publicitaire amène une uniformisation de la programmation en fonction des préférences du public, et la multiplication des canaux dans ce contexte n'entraine pas une réelle diversification des choix offerts à l'abonné.

La télévision payante, avec facturation à la consommation, paraît une des voies importantes de développement pour la télévision par câble, car dans ce domaine, malgré les coûts d'installation réduits, la télévision hertzienne se heurte à deux difficultés majeures : la difficulté du contrôle de consommation, et l'impossibilité d'exploiter plusieurs canaux.

Les réseaux existants de télévision par câble payante offrent, pour un abonnement mensuel supplémentaire de l'ordre de 6 dollars, principalement 6 à 8 films par mois et des retransmissions sportives. Un mini-ordinateur surveille automatiquement l'utilisation par l'abonné du canal payant. Dans la majorité des cas, c'est un entrepreneur indépendant qui fournit la programmation du canal payant à l'entreprise gérante du réseau câblé.

La crainte que l'évolution technique des réseaux ne mène à une société proche de celle décrite par G. Orwell dans «1984», sans liberté ni intimité, semble limitée aux organismes gouvernementaux. L'état actuel de l'expérience américaine montre surtout un certain désenchantement des investisseurs, en réaction à des hypothèses trop optimistes sur la rentabilité et la croissance, et malgré les promesses d'accès à une grande variété de services, l'absence de programmes originaux sur les nouveaux canaux.

---

(1) Tout distributeur ayant plus de 5000 abonnés est tenu de pouvoir produire au moins un programme d'animation locale.

Une des grosses difficultés pour les canaux d'accès public est qu'informer l'auditoire potentiel qu'une émission va avoir lieu peut être aussi onéreux que produire l'émission elle-même : les groupes et les individus peuvent s'exprimer, mais il n'est pas sûr que leur message soit reçu.

2.2 Le Québec.

La télévision par câble est apparue au Québec en 1952 à Montréal. Il y a actuellement 400 000 abonnés au câble et plus de 140 réseaux, pour une population de 6 millions d'habitants.

En 1972, 23% des foyers québécois étaient câblés, soit moins que la moyenne du Canada, mais plus que la moyenne des Etats-Unis.

Le pourcentage de foyers câblés croit avec la concentration urbaine et les revenus du chef de ménage de manière significative.

Le raccordement, en dehors du fait qu'il donne une meilleure image, surtout pour la télévision en couleur, permet de recevoir de 10 à 15 canaux. Les principaux attraits de câble sont :

- recevoir les chaînes américaines : 6 stations peuvent être reçues au Québec.
- recevoir des chaînes québécoises ou canadiennes installées dans d'autres régions.
- recevoir un programme local.

Les abonnés paient le branchement en moyenne 15 $, et l'abonnement mensuel de 3,50 à 5 $; ces abonnement constituent les seules recettes des diffuseurs. Les coûts d'investissement sont relativement modiques (inférieurs à 200 $ par abonné) dans la mesure où les câbles sont aériens, sauf dans les grandes artères des grandes villes. Les coûts de fonctionnement sont également peu élevés car aucun droit n'est perçu sur les émissions relayées. Le développement du câble et la densification des réseaux assurent aux compagnies des bénéfices importants:«le revenu brut annuel atteint parfois 100% des investissements» selon un rapport du ministère des Communications du Québec. Les compagnies de câble qui étaient à l'origine de petites sociétés locales sont en train d'être rachetées par des groupes puissants : les six plus importantes compagnies de câble du Québec contrôlent 70% du marché. Au Canada, Canadian Cable System, Premier Cablevision et Mac Lean Hunter contrôlent 45% du marché.

Le succés de la **télédistribution** au Québec peut être éclairé par quelques remarques sur la situation socio économique de cette province :

- une économie dominée par les investissements américains.
- un taux de chômage important, beaucoup plus élevé chez les jeunes (13% en 1973) que chez les adultes.

- une action sociale efficace : ainsi le Projet Initiatives Locales et le Programme Perspectives-Jeunesse tentent de résorber le chômage permanent en finançant des projets liés à l'animation sociale, à la communication locale, à l'environnement ou à l'action culturelle, pour une durée limitée (6 mois).

- l'organisation du système scolaire donne aux jeunes québécois une grande familiarité avec les techniques de l'audio-visuel.

La force du nationalisme culturel québécois, la marginalisation de la jeunesse, la faiblesse de la presse locale sont autant de facteurs qui facilitent le développement d'une expression audio-visuelle communautaire ; mais ces expériences trouvent des moyens de diffusion autres que le câble (le Vidéographe à Montréal), les télévisions locales sont loin d'être présentes dans tous les réseaux câblés.

Ainsi, le succés de la télévision par câble n'est pas celui de la télévision communautaire ; les intentions étaient généreuses : « La télévision communautaire est un instrument que les membres d'une communauté se donnent pour entrer plus facilement en communication entre eux afin d'aborder les préoccupations vitales de leur milieu . . . La télévision communautaire, c'est un milieu qui se projette à l'écran pour se voir, se parler, s'analyser, s'animer et mettre en branle les mécanismes de changement nécessaires».

Mais après un temps plus ou moins long (6 mois, 1 an), les expériences communautaires s'essoufflent. La responsabilité de fait des émissions passe peu à peu des éléments dynamiques de la collectivité au propriétaire du câble: l'inspiration s'est tarie, et on doit faire appel à un professionnel : si le contenu des programmes a bien pour cible les habitants de la collectivité, il n'a plus d'ambition communautaire.

2.3 L'Europe.

2.3.1 La Belgique

La télévision par câble est apparue en Belgique dès 1961 à Namur, pour améliorer la qualité de la réception, à l'initiative de la société de distribution d'électricité Electrobel. Des réseaux se développèrent ensuite à Liège, à Verviers, et à partir de 1964 dans quelques communes de l'agglomération bruxelloise.

La situation actuelle de la télédistribution en Belgique est marquée par la proximité de pays culturellement puissants : les principaux services offerts par les réseaux sont les importations des programmes des pays limitrophes : France, Hollande et Allemagne, l'amélioration de la qualité de la réception et le transcodage PAL/SECAM , et la diffusion de nombreux programmes sonores en modulation de fréquence. Dans ces conditions, un abonnement annuel de l'ordre de 2000 francs belges est inférieur à l'amortissement d'une antenne individuelle aux performances comparables, et permet une économie importante par l'achat d'un téléviseur couleur monostandard au lieu du récepteur multistandard nécessaire pour la réception des programmes français.

Actuellement les sociétés installant des réseaux de télédistribution sont soit privées –Coditel, filiale de l'Electrobel, Radio Public, du groupe Philips, et Cablevision Belgium, filiale du groupe américain Bendix sont les principales – soit publiques : Télédis est une filiale de la société intercommunale de distribution d'électricité de Liège, l'A.L.E.

Près de 600 communes se sont groupées dans quatorze sociétés intercommunales mixtes – c'est-à-dire regroupant capitaux publics et capitaux privés, généralement des sociétés de distribution d'électricité – pour l'exploitation d'un réseau de télédistribution ; l'aménagement du réseau et la transmission des images sont alors confiés à la société d'électricité membre de l'association intercommunale.

Environ 300 communes se sont réunies dans six sociétés intercommunales du type pur en vue de l'installation et de l'exploitation de réseaux de télédistribution sur leur territoire. Il arrive néanmoins assez fréquemment que, par suite des connaissances technologiques requises, l'aménagement d'un réseau soit confié à une société privée.

Quelques communes exploitent elles-mêmes leur réseau, mais elles aussi en confient l'installation à des tiers.

La R.T.T., l'administration belge des Télécommunications, doit reprendre les différents réseaux indépendants de faisceaux hertziens, qui se sont développés de manière inorganisée à cause du désir d'indépendance de chacun des exploitants, et fournirait alors les signaux importés à tous les réseaux de télédistribution.

La recherche d'un prix de l'abonnement compétitif, a amené la réalisation de réseaux peu sophistiqués : 10 canaux, pas de sélecteur d'abonné ; les câbles sont généralement posés sur les façades ou sur les poteaux servant à la distribution de l'énergie électrique. Il est interdit aux gérants des réseaux d'ajouter des images aux émission existantes, et de fait, aucune société ne semble soucieuse de créer des programmes locaux, qui coûtent cher et n'ont pas une audience assurée. Aussi, malgré les déclarations d'intention – aide à l'évolution de l'enseignement, programmes sociaux locaux, encouragement à la créativité des groupes – le passage de la télévision à antenne collective à une télédistribution avec régie de production locale avec du matériel léger ne paraît pas destiné à être réalisé prochainement dans les structures actuelles.

2.3.2 Les Pays-Bas et la Suisse (1)

Aux Pays-Bas, 30% des foyers sont raccordés à des réseaux concédés à des organismes privés ; les municipalités disposent de la possibilité juridique d'interdire les antennes individuelles.

En Suisse, 300 000 récepteurs sur 1 300 000 sont reliés au câble, principalement pour des raisons géographiques (zones d'ombres dans les vallées).

---

(1) Le cas du Japon est à rapprocher de la situation de ces pays : le raccordement à un réseau câblé y est considéré comme un service de distribution, et la plupart des 15 000 installations, à caractère d'antenne collective, se trouvent dans des villes à bâtiments élevés. De très importants réseaux avec voie de retour y sont en cours d'expérimentation.

2.3.3 La Grande-Bretagne

Aux Etats-Unis, le câble a été un moyen d'atteindre les communautés des régions éloignées ; au contraire en Grande-Bretagne, les réseaux sont fondés sur les zones urbaines à forte densité.

On compte environ 2 millions d'abonnés et un taux de progression de 12% par an. Cinq licences ont été délivrées en 1972 et 1973 autorisant la production de programmes par les sociétés de télédistribution, à Greenwich, Bristol, Sheffield, Swindon et Wellingborough. Il semble que les productions actuelles ne soient pas de qualité élevée et que l'opinion publique manifeste peu de sensibilité. Ces expériences sont actuellement en voie d'abandon, à cause des difficultés financières des sociétés concessionnaires; la direction de Albion Cablevision, qui mène l'expérience de Greenwich, a perdu jusqu'à présent 30 000 livres par an et a déclaré ne pouvoir continuer sans recettes financières complémentaires: en effet, au terme de la licence qui leur est accordée, les câblodiffuseurs britanniques ne sont autorisés à percevoir d'autre recette que l'abonnement normal des usagers.

Le ministre chargé de la rediffusion a autorisé en mars 1975 les câblodiffuseurs à vendre du temps de publicité dans leurs programmes. Toutefois, l'expérience de Bristol Channel s'est terminée en avril 1975, après que Rediffusion ait perdu 2 millions de F en deux années d'expérience : cette société considère qu'il est nécessaire d'autoriser les programmes payants pour financer et rentabiliser la télévision par câble : l'autorisation de la publicité semble être arrivée trop tard pour résoudre les problèmes financiers de fonctionnement et de développement des stations de télédistribution.

2.3.4 L'Italie.

La situation est confuse en Italie, où le monopole de la RAI est contesté de fait par les initiatives privées ou politiques. Depuis la sentence rendue par la Cour Constitutionnelle en Juillet 1974, déclarant inconstitutionnelle la législation actuelle, les expériences de diffusion locale se multiplient:

- en septembre 1974, Tele Genova a diffusé pour la première fois un programme sur câble, composé de films, de variétés et d'informations sportives et régionales.

- à Bologne, une télévision locale s'est développée sous l'égide de la municipalité communiste avec un projet politique : malgré une structuration de la base assez forte, il semble que l'expérience s'essouffle (la trop grande polarisation des émissions peut ne pas être étrangère à cette désaffection du public).

3

LA TELEDISTRIBUTION REVELATEUR D'UNE SOCIETE

« C'est un fait que nous nous laissons toujours embobiner par les possibilités».

B.BRECHT.

3 – LA TELEDISTRIBUTION, REVELATEUR D'UNE SOCIETE

3.1 La Télédistribution, révélateur d'une situation.

Nous avons vu dans la première partie les espoirs que l'on pouvait attendre de la télédistribution dans le domaine de la communication sociale. Force nous a été donnée de constater dans la seconde combien ces espoirs étaient déçus, quels abîmes il existait entre les voeux communautaires d'hommes politiques, de journalistes etc . . . et les réalisations effectives.

Cela n'est pas pour nous surprendre lorsque nous connaissons l'influence de la "socio-culture" (1) sur le devenir d'une technique de communication, influence mise en évidence dans un rapport du CEREBE en ce qui concerne la radio et la télévision (2).

En effet les techniques de communication s'inscrivent dans "un champ psychologique et social qui n'est pas seulement paysage mais composante". Si l'on ne tient pas compte de ce fait qu'une technique est plus le révélateur d'une situation qu'un facteur actif d'évolution de cette situation, l'on risque de poursuivre éternellement les mêmes erreurs. Combien significatif est à cet égard, l'exercice auquel se livre Jean Pierre Dubois-Dumée à partir d'un texte de Brecht (3), relatif à la toute jeune radio diffusion. Il remplace dans le texte de Brecht, le mot radio par le mot "télévision par câble". Le texte redevient d'une étonnante actualité : communication, canaux, relations, tout y est :

« Pour parler maintenant de manière positive, c'est à dire pour dépister ce qu'il y a de positif dans la télévision par câble voici une proposition tendant à transformer sa fonction : il faut la transformer d'appareil de distribution en appareil de communication. La télévision par câble pourrait être le plus formidable appareil de communication qui se puisse imaginer pour la vie publique, un énorme système de canalisation, ou plutôt elle pourrait l'être si elle savait non seulement émettre mais recevoir, non seulement faire écouter l'auditeur mais le faire parler, ne pas l'isoler mais le mettre en relation avec les autres. Il faudrait alors que la télévision par câble, abandonnant son activité de fournisseur, organise cet approvisionnement par les spectateurs eux-mêmes. C'est pourquoi, tous les efforts de la télévision par câble pour donner aux manifestations publiques un caractère réellement public sont absolument positifs. Notre gouvernement a besoin de l'activité de la télévision par câble tout comme notre justice ».

Nous avons constaté dans les principaux pays étudiés que la télévision par câble est apparue soit dans des zones à relief accidenté (Etats-Unis) soit dans des zones citadines à urbanisation verticale (Etats-Unis, Québec, Grande Bretagne) soit dans des zones à forte densité d'émetteurs hertziens (Québec, Belgique). Dans tous les cas il s'agissait tout d'abord d'antennes communautaires pour améliorer la réception des images de la télévision hertzienne.

---

(1) Rappelons que nous entendons par "socio-culture" l'ensemble des règles du jeu d'une société qui peuvent être des institutions comme des valeurs admises et intériorisées (par exemple la valorisation du travail dans nos sociétés).

(2) "Télévision et Société" Rapport CEREBE 1974.

(3) J.P. Dubois-Dumée "La télévision par câble en France, les expériences de vidéo-animation" Conseil de l'Europe, Novembre 1973.

Ainsi il n'y avait initialement guère de préoccupations de communication sociale.

Mais le câble outre l'amélioration de la qualité des images permet une multiplication des canaux, des possibilités de programmes variés telles qu'on a pu dire que le câble indiquait le passage d'une ère de communication de pénurie à une ère de communication d'abondance et allait pouvoir être un moyen mis au service des collectivités locales, des élus locaux et des citoyens d'établir de nouvelles procédures de concertation locale, un moyen d'expression des individus de la "foule solitaire" qui allait leur permettre de sortir de leur anonymat.

Ces vœux pieux se sont volatilisés devant les premiers écueils de l'impératif de la rentabilité financière à court terme, devant les premières difficultés d'ordre politique et juridique. De plus partout où la câblodiffusion fonctionne, la télévision payante semble promise à un bel avenir.

Est-ce à dire que dans une économie libérale de marché, la télédistribution ne peut avoir de vocation locale ou communautaire ?

3.2 Les "nœuds gordiens" du câble.

Il serait fort prétentieux de répondre à cette question. Nous pouvons tout juste insister sur deux points dont l'étude nous semble fondamentale pour l'implantation d'une télévision par câble locale.

Le premier de ces points est fondé sur le concept de "culture vivante" défini dans la première partie, le second sur la difficulté d'établir une synergie entre le mode de production autonome et le mode de production hétéronome tels que les définit Ivan Illich :

> « On peut apprendre en observant, en agissant, en s'ouvrant aux autres et à son environnement : c'est le mode de production autonome. On peut aussi être éduqué, c'est-à-dire recevoir une information obligatoire de la part des gens qui sont là pour ça : c'est le mode de production hétéronome. On peut se déplacer d'un point à un autre par ses propres moyens, en utilisant son énergie métabolique. On peut être déplacé d'un point à un autre, comme un paquet, dans un véhicule quelconque. On peut guérir de façon intransitive, je guéris, je recouvre l'usage d'une jambe cassée, avec mes propres forces et l'aide de mon voisin. On peut guérir de façon transitive : le médecin, quelqu'un qui est là pour ça, dont c'est la profession, me guérit ....
>
> On peut dire d'une façon générale que les performances atteintes par une société sur les objectifs qu'elle poursuit dépendent de la productivité respective de chacun des deux modes de production, productivité qui peut être considérablement accrue par le progrès technique, et de la façon dont les deux modes de production entrent en synergie. La bicyclette, le livre, l'antibiotique (la caméra électronique, le magnétoscope) sont des produits hétéronomes, fabriqués sur le mode industriel et ils accroissent grandement les performances que permettrait d'atteindre le seul mode de production autonome».
> Jean Pierre Dupuy in "Ivan Illich et la Némésis industrielle" Note intérieure CEREBE.

3.2.1. Culture vivante et télévision par câble

Une des caractéristiques du monde moderne est d'avoir détruit les formes traditionnelles de vie associative, laissant l'individu isolé au sein de la collectivité. Si l'on veut remédier à cet état de fait et recréer un minimum de vie locale, la télévision par câble peut être un des outils à utiliser mais il est nécessaire qu'elle s'inscrive dans un projet politique global d'animation locale afin d'être efficiente. En effet toute vie communautaire ayant été quasiment détruite par le mode de vie moderne, il faut recréer un sens minimum de la collectivité, un "milieu endogène" pour que la chaîne locale de télédistribution soit regardée et serve à l'amélioration de la communication a l'intérieur de la collectivité. Sinon, en l'absence de ce "minimum", la télédistribution ne fera que révéler une situation de fait, et après un temps plus ou moins long, le "milieu exogène" spectaculaire et commercial sera le seul présent à l'écran.

Le pouvoir politique, local ou national, est évidemment au plus haut point concerné et semble le plus à même de susciter la création de ce sentiment collectif minimum et de protéger à ses débuts la télévision locale. Il est certain que sans une volonté politique affirmée, la télédistribution ne pourra être qu'un appareil à fins spectaculaires et commerciales.

Ainsi aux Etats-Unis il n'existait nulle préoccupation d'établir un "milieu endogène" et l'utilisation locale du câble lorsqu'elle est possible a été orientée vers le libre accès du public. Deux cas sont alors fréquents, ou bien il s'agit d'un individu voulant faire "passer un message" et les gens éventuellement intéressés ne sont pas prévenus, ou bien il s'agit d'une minorité culturelle (par exemple les porto-ricains à New-York) qui utilise le câble non tant pour s'ouvrir vers l'extérieur que pour souder davantage la communauté. Cette utilisation du câble aboutit donc à un désert parsemé de ghettos culturels.

Au Québec, au contraire, il existait une volonté politique liée à une situation sociale particulière (chômage endémique, marginalisation croissante de la jeunesse) d'utiliser l'audio-visuel dans l'animation locale; l'expérience québécoise a alors révélé les possibilités de la télédistribution dans le domaine de la communication sociale mais les projets mis en œuvre s'ils étaient globaux étaient de courte durée et leur financement s'est rapidement tari tandis que le câble commercial et payant se développait rapidement. Cette expérience nous montre toute la continuité de l'effort nécessaire pour promouvoir la télévision par câble locale mais elle met également en évidence la nécessité d'étudier notre second point d'analyse, la difficulté de greffer un mode de production autonome sur un mode de production hétéronome dans notre système industriel actuel.

3.2.2 Autonomie, Hétéronomie et Télévision par câble

En effet si les caméras électroniques ou les magnétoscopes portables se prêtent facilement à un mode de production autonome, il n'en est pas de même pour la télévision par câble. Deux difficultés majeures empêchent une bonne synergie entre les modes de production autonome et hétéronome dans le cas de la télédistribution : d'une part des difficultés d'ordre technique, d'autre part des difficultés d'ordre "politique".

3.2.2.1 Difficultés d'ordre "technique".

La réalisation d'un film demande un minimum de connaissances dans des domaines aussi différents et variés que la prise de vue, la sonorisation, le découpage, le montage,etc. . . . Précisons qu'il ne s'agit pas de privilégier la forme sur le contenu de la production, ni de faire en sorte que les individus imitent telle ou telle école de cinéma ou de télévision mais de leur faire apprendre le langage audio-visuel minimum, nécessaire à la réalisation d'un film. Sans cet acquit minimum de connaissances, la faiblesse de la prestation technique peut décourager plus d'un téléspectateur éventuel.

Beaucoup de films vidéo, par exemple beaucoup de ceux produits au Vidéographe à Montréal témoignent de grandes lacunes dans le domaine technique. Si pour une collectivité fortement soudée comme la minorité porto-ricaine à New York ou les communautés beaucoup plus restreintes (familles, associations) ces préoccupations techniques sont de moindre importance, il ne saurait en être de même pour une collectivité qui se cherche.

3.2.2.2 Difficultés d'ordre "politique".

Le cadre culturel dans lequel s'insère le mode de production autonome et le cadre rationnel qui est celui du mode de production hétéronome ne s'ajustent l'un à l'autre qu'à travers le processus politique.

Outre les problèmes afférents à la programmation (conciliation de la liberté d'expression individuelle et de la vocation locale ou communautaire d'un canal) l'utilisation de la télévision par câble à des fins communautaires ou locales se heurte à l'idéologie du système industriel actuel qui privilégie grandement le mode de production hétéronome. Aujourd'hui pour vivre dans une société industrielle moderne chacun doit faire appel de plus en plus aux services produits par de grandes institutions qui ont nom: école, médecine, transports . . .; l'homme moderne isolé se laisse de plus en plus décharger de ses responsabilités individuelles et collectives au profit de ces grandes institutions. En revanche l'individu dans une collectivité qui dispose d'une télévision réellement locale ou communautaire peut confronter son expérience à celles d'autres gens proches de lui, il peut sortir de son isolement et participer à l'élaboration d'une opinion réellement collective, mue par toute la puissance d'un groupe, riche des interactions qui se produisent entre ses membres ; l'élaboration de cette opinion reposant pour une bonne part sur le mode de production autonome peut mener jusqu'à une prise de conscience devant certains problèmes politiques et sociaux quotidiens et elle peut déboucher sur la remise en cause d'un certain mode de vie, privilégiant le mode de production hétéronome.

Ainsi au Québec, dans certains endroits comme à Sherbrooke il semble bien qu'un tel phénomène ait eu lieu et puisse en partie expliquer une certaine contestation politique récemment apparue dans ce pays". Avec la multiplication des petits groupes (formés dans le cadre des Projets Initiales Locales et Perspectives Jeunesse) nombreux sont ceux qui ont pris conscience de la réalité sociale de leur province, nombreux sont ceux qui au contact d'autres chômeurs, de jeunes travailleurs, d'étudiants ont pris conscience des inégalités sociales.

Cette prise de conscience n'est pas seulement l'apanage de 2 ou 3 manieurs de caméras, mais celui de groupes entiers, hétorogènes . . ."(1).

On comprend ainsi toute l'ampleur et la profondeur du problème politique que pose aux gouvernements d'une société industrielle une télévision par câble à vocation locale ou communautaire et nous verrons dans la quatrième partie, à l'occasion de l'analyse de l'expérience de la Villeneuve de Grenoble toute la difficulté de trouver une solution à ce problème.

---

(1) Rose Meunier «Voyage au Québec. En guise de conclusion» Septembre 1973.

4

LA TELEDISTRIBUTION EN FRANCE

4 – LA TELEDISTRIBUTION EN FRANCE

4.1 Les expériences françaises : description.

4.1.1 Description des expériences : généralités.

Les principales institutions compétentes existant en 1974 au niveau national sont :

– le Haut Conseil de l'Audio-Visuel, chargé de donner des avis sur les problèmes concernant l'orientation et le développement des techniques audiovisuelles : un groupe de travail y a été chargé d'examiner les problèmes relatifs à la télédistribution.

– le Centre Commun d'Etudes de Télévision et Télécommunication (C.C.E.T.T.) chargé notamment de poursuivre les études liées au développement de la télévision par câble et de la téléinformatique. Sa mission dans le domaine de la télédistribution porte notamment sur l'assistance et le conseil technique pour la conception et l'organisation des réseaux en construction ou projetés, et la définition d'un réseau-type dont un prototype doit être installé à Rennes dans le cadre d'un réseau expérimental (voir ci-dessous 4.1.3).

– La Sociéte Française de Télédistribution (SFT) créée avec la mission de piloter les expériences de Télédistribution décidées en 1973 par le gouvernement, c'est à dire Chamonix, Cergy-Pontoise, Créteil, Grenoble, Metz, Nice et Rennes devait alimenter au travers de ces expériences les réflexions capables de déboucher sur une réglementation et un statut de la télédistribution.

Ces expériences, dont la réalisation avait été décidée en 1973, ne se sont pas développées avec l'ampleur, ni la célérité souhaitées initialement. Ainsi les expériences de Metz et de Chamonix n'ont pas débuté, le problème du financement n'ayant pas été résolu. L'expérience de Nice, dont les études avaient été initialisées par la municipalité, ne s'est pas concrétisée à la suite du désaccord entre la SFT, la municipalité et le journal Nice-Matin, qui trouvait trop élevé le prix demandé par Vidéo-Cités (voir le chapitre 4.3).

Les expériences de Créteil et de Cergy-Pontoise ont vu le développement du réseau, mais sans que soit dépassé le stade de l'antenne communautaire. L'exemple de ces Villes Nouvelles, où les conditions économiques sont originales et plus propices au développement de la télédistribution, est intéressant à analyser (voir ci-dessous § 4.1.4).

C'est donc à Rennes, où le CCETT teste les technologies nouvelles, et à Grenoble, où se déroule une expérience pratiquement autonome, que l'on trouve les enseignement les plus concrets.

4.1.2. Le réseau de la Villeneuve de Grenoble - Echirolles

4.1.2.1. Introduction

Ce réseau s'est en fait développé en dehors de la tutelle de la S.F.T., et avec le soutien de la municipalité socialiste, gérée par M. Dubedout; pour lui, il faut faire confiance à la télédistribution : « . . . Demain l'image deviendra, (comme hier l'écriture) un mode d'expression plus populaire, offrant des richesses nouvelles à la communication sociale . . . En prise directe avec les habitants, ce moyen peut jouer un rôle de premier plan dans l'usage de la démocratie locale . . . Il peut être d'un apport très précieux pour la formation scolaire et l'expression culturelle . . . Enfin utilisé par les habitants eux-mêmes, il rend possible leur expression directe partout : l'écho de leurs échanges, de leurs préoccupations ou même de leurs conflits . . .».

Le pari fait par la municipalité sur la Villeneuve est important : montrer qu'une municipalité de gauche peut produire un urbanisme et un mode de vie différents ; l'Arlequin est une zone d'innovations diverses, notamment en matière d'équipements socio-culturels, scolaires et de santé.

La structure du réseau est le résultat de plusieurs démarches :

- utilisation des méthodes audio-visuelles dans le cadre d'une expérience pédagogique
- création d'une Maison de Quartier dans le bâtiment du C.E.S.
- implantation d'une antenne collective.

L'expérience peut être considérée comme s'appuyant sur deux parties développées indépendamment : un studio de production et une régie de diffusion d'une part, et l'antenne collective d'autre part. Les fonctions de production et de diffusion sont donc nettement distinctes.

4.1.2.2 Le réseau de télédistribution

Le réseau actuel dessert 1 900 logements dans le quartier de l'Arlequin de la Villeneuve de Grenoble, et 500 logements dans le quartier Surieux d'Echirolles. Les équipements collectifs de quartier sont également reliés au réseau. Les logements à construire dans la Villeneuve seront systématiquement reliés au réseau, ce qui portera le nombre de prises en fin d'opération à 8 000.

La station centrale est équipée pour la réception et le traitement des chaînes nationales, d'une chaîne locale, et des programmes en modulation de fréquence de Radio-France. Les chaînes Antenne 2 et France Régions 3 reçues en UHF sont converties pour être envoyées sur le réseau qui ne transporte les signaux que dans la bande VHF.

Le réseau a une capacité maximum de 14 programmes. Les câbles disposent d'un chemin dans la galerie technique continue qui dessert les logements de l'Arlequin. Les autres liaisons sont enterrées dans des fourreaux PVC. Les amplificateurs sont disposés soit en galerie technique, soit dans des chambres pour la partie enterrée. Le cahier des charges imposé aux constructeurs prévoit l'équipement des distributions intérieures. Toutefois cette procédure a abouti à de nombreux problèmes

techniques lors de la mise en service en mars 1973 : à l'exception des amplificateurs de ligne, les équipements ont dû être modifiés ou remplacés à la fin 1974.

L'examen de l'économie de ce réseau doit être situé dans les conditions particulières de cette expérience : le réseau est mis en place dans des bâtiments neufs, très concentrés, disposant d'une galerie technique continue en sous-sol. L'investissement est en fait supporté par les habitants de la Villeneuve, puisque les coûts correspondants sont inclus dans la charge foncière (500 F par logement).

Coûts TTC en octobre 1971 :

Equipement de la station centrale :	130 000 F
Quartier de l'Arlequin :	165 000 F
Quartier Surieux à Echirolles :	70 000 F
Liaisons interquartiers :	31 000 F

En prenant en compte le coût des branchements, on arrive à un total de 575 000 francs pour les 2 200 logements raccordables du quartier de l'Arlequin à Grenoble.

4.1.2.3 La programmation : le centre audio-visuel de la Villeneuve.

Les équipements installés offrent en noir et blanc la possibilité de recevoir les émissions diffusées par TDF, enregistrer et stocker les émission reçues, produire et réaliser des programmes locaux originaux, diffuser des programmes pré-enregistrés. La régie de diffusion permet la modulation, la sélection et la distribution des programmes vidéo et son, tant extérieurs qu'internes. La régie de production permet de construire les émissions à partir des différentes sources possibles, par découpage, mixage, trucage ; le montage final peut être diffusé directement ou enregistré sur magnétoscope. Un studio a été aménagé pour les prises de vues locales.

4.1.3 Le réseau de Rennes.

Le réseau de télédistribution de Rennes doit servir de banc d'essai à la fois technique pour les nouveaux matériels et commercial pour de nouveaux services. Les enseignements que l'on devrait tirer de telles expériences en vraie grandeur, complétées éventuellement par des études de marché, permettront de mieux définir ces nouveaux services, et de préciser les conditions économiques de leur implantation. Le réseau est conçu uniquement au plan technique, et ne comprend pas de studios de production.

Dans la première étape de son développement, le réseau de Rennes permet d'atteindre environ 4 600 logements, dans des immeubles collectifs récents. Une deuxième tranche de travaux pourrait desservir une partie du centre de la ville.

La capacité initiale du réseau est de 15 canaux de télévision, une voie de retour est transmise par les mêmes paires coaxiales que la voie aller. Les signaux numériques de la voie retour serviront à taxer

à la consommation trois canaux, et à effectuer une expérience de télérelevé de compteurs et de télésignalisation d'alarmes : dans ce but, le réseau de Rennes sera équipé de concentrateurs informatiques.

La station centrale assure la programmation et le contrôle technique. Le réseau de transmission a la structure classique en arbre, avec ramification successive en lignes primaires, secondaires et tertiaires. Les lignes tertiaires aboutissent aux nœuds du réseau généralement situés au pied des gaines de télécommunications des immeubles, points de départ des lignes de raccordement des abonnés.

Les lignes primaires et secondaires sont constituées de câbles composites souterrains tirés dans des alvéoles P.T.T. Les répéteurs, au pas de 600 m environ, permettent d'atteindre une portée totale de 15 km par liaison bidirectionnelle sur un même coaxial. La pénétration dans les immeubles fait l'objet d'une étude particulière de chaque cas ; afin de réduire au maximum le coût de raccordement à la télédistribution, il était souhaitable de réutiliser le plus possible l'installation d'antenne collective existant dans chaque immeuble ; toutefois le réemploi des câbles de raccordement collectifs est difficilement réalisable en raison de leur qualité technique souvent insuffisante pour la télédistribution, et la nécessité de conserver le choix entre le raccordement au réseau et le statu quo. Le raccordement comprendra l'installation d'un sélecteur chez l'abonné, puisque le réseau est entièrement en VHF.

A ce stade de l'expérience, il n'est pas encore possible de dresser de bilan financier, étant donné le grand nombre d'inconnues qui subsistent. Il apparait d'ores et déjà que le coût de ce réseau, pour lequel il a fallu développer de nouveaux matériels de haute technicité, sera très supérieur à celui d'un réseau classique, et qu'il ne sera pas possible d'équilibrer son amortissement et son exploitation sur recettes propres.

4.1.4 Les villes nouvelles

4.1.4.1 . Cergy-Pontoise

Comme à Grenoble, la décision d'implantation du réseau (1971) est antérieure au choix de Cergy comme ville pilote pour l'expérimentation de la télédistribution. Le réseau a une capacité de 7 canaux. Le réseau de transfert utilise la gamme de fréquences VHF, la distribution aux prises d'abonnés se faisant en large bande après conversion dans des convertisseurs d'ilôts transparents aux VHF, c'est-à-dire permettant une utilisation future des sélecteurs d'abonnés. Toutefois des problèmes délicats se posent au niveau des réseaux de raccordement intérieurs aux immeubles, confiés aux promoteurs, qui ne se révèlent pas tous compatibles avec le système de télédistribution. Ainsi, sur la première tranche de 3 500 logements du quartier de la préfecture, 1 400 ne peuvent pas être raccordés dans l'immédiat.

Un protocole d'accord entre les partenaires de l'opération : S.F.T., Syndicat Communautaire d'Aménagement (S.C.A.) et Etablissement Public d'Aménagement (E.P.A.) devait régler l'engagement mutuel de chacun avant la création de la Société d'Economie Mixte prévue dans le cadre d'expérimentation de la S.F.T. Ce protocole n'a pu être signé, le budget prévisionnel prévoyant

comme ressources principales des subventions et des apports en capital, et le S.C.A. n'arrivant pas à se décider sur la participation le concernant. Le blocage financier marque en effet l'opposition au projet des élus locaux ; il peut être dû également à une croissance de la ville nouvelle inférieure aux prévisions, et donc à des ressources également diminuées ; on notera néanmoins qu'une telle attitude ne peut qu'aggraver la situation, puisque la réticence des habitants potentiels vient principalement du retard pris dans les réalisations des équipements collectifs (moyens de transports).

Actuellement, les équipements de télédistribution sont donc en place et resteront inutilisés, sauf si, comme à Grenoble, des émissions réalisées par des associations sont diffusées à titre de prestations gratuites ; ces associations existent : Vidéo 95, le Centre d'Animation Culturelle de Pontoise, mais n'ont pas le volume de production nécessaire pour assurer une programmation régulière.

4.1.4.2 Autres exemples de villes nouvelles

A Créteil, la Compagnie Bancaire a refusé de financer le câblage de la partie ancienne de l'agglomération, très onéreux, alors que ce câblage était exigé par les élus locaux. Par ailleurs, elle ne consentait à participer au capital de la société d'exploitation du réseau en ville neuve qu'à la condition de pouvoir expérimenter l'appel aux ressources publicitaires.

A Evry, l'Etablissement Public d'Aménagement prend à sa charge le réseau de transfert, la distribution dans les groupes d'immeubles incombant aux promoteurs ; le câblage est actuellement en cours, pendant que s'élaborent les projets d'un centre audio-visuel.

Un processus analogue est prévu à Marne-la-Vallée.

La conception du réseau de Lille Est est plus originale, puisqu'à côté du réseau général reliant les logements on trouvera un réseau spécialisé bidirectionnel devant permettre une communication entre les maisons de quartier et certains équipements publics (théâtre, université, etc ...).

4.2 Les expériences françaises : analyse socio-économique.

Seules deux villes pilote en France ont poussé assez loin l'expérience des nouvelles techniques audio-visuelles pour pouvoir fournir un premier aperçu des difficultés rencontrées lors de l'implantation d'un réseau de télédistribution dans une ville française.

Il s'agit de la Villeneuve de Grenoble et de la ville nouvelle de Cergy-Pontoise.

Nous analyserons la situation dans ces deux villes en étudiant successivement les deux "nœuds gordiens" du câble que nous avons défini dans la troisième partie, l'un lié au concept de "Culture vivante", l'autre à celui d'Autonomie-Hétéronomie".

4.2.1 La Villeneuve de Grenoble.

La municipalité de Grenoble, de tendance socialiste, sous l'impulsion de son maire M. Dubedout, consciente des problèmes posés par le mode de vie urbain a décidé, à l'occasion de la construction d'un nouveau quartier à Grenoble, la Villeneuve, d'innover dans le domaine de l'animation sociale.

Il s'agissait en réalité de créer dans ce quartier une vie communautaire facilitant l'insertion des nouveaux habitants et les encourageant à prendre en charge eux même la gestion de leurs équipements collectifs. Dans ce vaste projet d'animation, les nouvelles techniques audio-visuelles vidéo légère et télédistribution avaient un rôle à jouer, rôle important certes mais non fondamental : elles s'inséraient dans tout un contexte d'ateliers d'animation (ateliers "bois", ateliers "céramique"), de centres éducatif ,médical, intégrés à la vie du quartier ; ainsi la télévision par câble conçue comme une télévision communautaire devait encourager la vie associative mais cette dernière était loin de reposer uniquement sur le câble.

Le projet global de la Villeneuve, cohérent avec l'utilisation d'une télévision communautaire, visait en fait à créer ce que nous avons appelé un milieu endogène. Sur ce plan de création d'un tissu associatif interne, l'expérience de Grenoble s'est dès à présent avérée très instructive et a confirmé les possibilités "communautaires" du câble.

Mais sur le plan de notre second point d'analyse, c'est-à-dire l'obtention d'une synergie positive entre le mode de production autonome et le mode de production hétéronome, la situation est loin d'être aussi favorable. Ainsi la documentation française écrit dans sa conclusion sur l'expérience de la Villeneuve :

« Il est apparu difficile de faire cœxister l'utilisation de la vidéo par les équipes d'animation dans laquelle le processus de réalisation de documents et de travail à l'intérieur d'un groupe est prédominant — et la fabrication régulière de produits finis "montrables" au public et diffusables sur les écrans individuels». Outre les difficultés d'ordre technique que nous avons déjà mentionnées dans la troisième partie (3.2.2.1), l'expérience de Grenoble montre «la difficulté de trouver un équilibre entre la vidéo-animation à petit budget qui peut se développer au sein d'institutions ou de groupes disposant de ressources autonomes, et la télévision locale qui suppose un budget plus important, donc pris en charge par des administrations ou des groupes privés avec les contraintes que cela implique»(1).Entre l'amateurisme et le militantisme d'une part et le professionnalisme d'autre part, la voie est étroite pour la télévision par câble locale ou communautaire. Cette voie étroite ne peut être trouvée que sur le terrain politique ; l'expérience de la Villeneuve pose clairement le problème, sa solution est nettement moins aisée.

Lorsque l'on aborde les problèmes posés par la Villeneuve de Grenoble, il ne convient pas de parler d'échec ou de réussite ; le pari lancé par la municipalité était terriblement ambitieux et aucune difficulté n'a été éludée (créer une communauté ex nihilo, avec des gens de pratiques culturelles très différentes (2), dans un urbanisme qui apparait pour beaucoup comme concentrationnaire . . .) Seul avec le temps nous verrons si le pari Grenoblois a été remporté. Néanmoins nous voyons dès maintenant une double fragilité dans l'expérience de la Villeneuve, une fragilité interne et une fragilité externe.

De l'intérieur il risque de se constituer une "vidéocratie", c'est-à-dire un groupe qui contrôle et utilise le câble pour ses propres fins ; le problème "Autonomie-Hétéronomie" ne se poserait alors plus, l'autonomie et l'hétéronomie n'étant pas différenciées dans un système totalitaire.

---

(1) Documentation française Op. cit.

(2) Il y a 10% de la population composée de travailleurs immigrés.

De l'extérieur, les pesanteurs sociologiques "hétéronomes" (rythmes de vie, conditions de travail, etc . . .) menacent d'étouffer l'expérience. En effet si les habitants de la Villeneuve peuvent maîtriser certaines dimensions de leur vie (communication, espace . . .) ils ne peuvent guère en maîtriser d'autres (rythmes de vie, conditions de travail . . .) qui sont peut être encore plus importantes. Ils sont bien isolés dans leur environnement même Grenoblois, et aucune usine ne veut s'installer à la Villeneuve.

Dans ces conditions, pourront-ils résister longtemps aux "pressions hétéronomes exogènes"?

Nous pouvons d'ailleurs penser que cette double fragilité n'en forme qu'une, due à la grande hétérogénéité de la Villeneuve par rapport à son environnement extérieur.

4.2.2. Cergy-Pontoise.

L'expérimentation du câble à Cergy n'est pas allée aussi loin qu'à Grenoble, néanmoins elle peut apporter quelques enseignements.

Cergy-Pontoise ayant le statut de "ville nouvelle", en construction, n'a pas encore de municipalité qui lui soit propre ; c'est un Syndicat Communautaire, composé de deux élus désignés par chacun des conseils municipaux des villes ou villages sur lesquels est construite la ville nouvelle qui constitue le relais local. Ces "élus" n'ont donc pas été élus par la majorité des habitants actuels de Cergy-Pontoise. Dans ces conditions, chaque "élu" étant le représentant d'une ville ou d'un village avant d'être celui de la ville nouvelle, nous comprenons la difficulté de créer un milieu endogène ; cette création qui doit constituer la première étape d'un projet d'animation sociale, n'ayant pas eu lieu les résultats de l'expérience de Cergy ne peuvent être que limités.

Cependant dans ce contexte, il est intéressant de voir comment le problème "Autonomie-Hétéronomie" s'est transformé.

Un séminaire sur la préanimation dans les villes nouvelles de la Région Parisienne avait montré la tendance à l'institutionnalisation de l'animation et à la notabilisation des animateurs (1). Ainsi «l'équipe d'animation a tendance à devenir une structure flottante naviguant entre l'E.P.A., le S.C.A. et la population . . . L'équipe d'animation est chargée par l'E.P.A. et le S.C.A. d'intégrer les nouveaux habitants,de saisir les difficultés qu'ils rencontrent alors, de faire remonter l'information. A l'inverse, les habitants, soit individuellement, soit à travers les associations, attendent des animateurs d'être renseignés sur les décisions qui les concernent, d'être associés au développement de la ville nouvelle. Il est tentant au delà des activités propres à l'animation, de définir la fonction de l'équipe d'animation comme la charge de la circulation de l'information entre la population et les pouvoirs exécutifs,représentés par l'E.P.A. et législatifs , le S.C.A. en l'occurence.

De même que le pouvoir d'informer (le 4ème pouvoir) cherche son statut en France, les équipes d'animation doivent se définir sur le terrain. Il est tentant pour elles, et cela est d'autant plus

---

(1) F. Mahieux : «La télédistribution et les villes nouvelles» Janvier 1975 - Institut de l'Audiovisuel.

compréhensible que le statut des animateurs est encore mal défini en France, notamment en ce qui concerne la sécurité de l'emploi, que cette charge de circulation de l'information tende à être édulcorée ou abandonnée au profit exclusif d'une seule diffusion culturelle de bon ton, par ailleurs tout à fait nécessaire» (1).

Ainsi le problème de la "greffe d'un mode de production autonome sur un mode de production hétéronome" ne peut se poser, une nouvelle structure, la structure d'animation, faisant écran.

Cette situation est évidemment grandement favorisée par le fait que les habitants des villes nouvelles n'ont pas de représentants locaux.

4.3. Analyse économique

4.3.1 Introduction

Les calculs économiques concernant l'établissement d'un réseau de télédistribution reposent principalement sur l'évaluation d'une demande potentielle dans la zone cerclée, et sur la vitesse de pénétration du service offert.

Nous nous proposons d'étudier les éléments pouvant affecter chacun de ces deux paramètres, et particulièrement l'influence des services offerts et de la tarification adoptée sur la demande potentielle.

4.3.2 La demande potentielle des services de la télédistribution

4.3.2.1. La matrice de demande :

On ne dispose pas sur le marché français, même dans le cas particulier des villes d'expériences, d'une analyse de la demande en fonction des services offerts. Les résultats de telles analyses sur le marché des Etats-Unis (donnés en annexe II) montrent l'influence des services offerts avant l'implantation du câble et des services nouveaux offerts sur la demande potentielle, en se fondant sur les résultats obtenus dans les réseaux existants ; l'influence de la tarification est négligée, les prix pratiqués étant considérés comme non-dissuasifs, grâce en particulier à l'autorisation de recettes publicitaires dans le cas de la programmation locale. Il est intéressant d'examiner les résultats — qualificatifs sinon quantitatifs — de ces analyses, et de dégager les enseignements transposables en France.

4.3.2.2. Les services influant sur la demande potentielle

4.3.2.2.1. Amélioration de la réception

L'amélioration de la réception constitue la base de la demande pour un réseau câblé, et permet de

(1) F. Mahieux Op. cit.

compter sur une demande potentielle de l'ordre de 40% dans des zones où les conditions de réception sont détériorées par des constructions élevées ou des obstacles de terrain. Cette demande n'atteint que 10% des foyers raccordables dans les zones où la réception des signaux hertziens est bonne, ce qui est le cas dans pratiquement toute la France. Les avantages de la suppression de l'antenne extérieure sont alors de second ordre, tant que la municipalité n'interdit pas les antennes pour des raisons esthétiques (villes touristiques, etc . . .): notons qu'une telle mesure est envisagée à Monaco.

Il faut donc examiner les services nouveaux qui peuvent amener les foyers français à demander leur raccordement au réseau câblé.

4.3.2.2.2. Augmentation du choix des programmes offerts par l'importation des programmes.

Cette importation, qui porte aux Etats-Unis et au Canada sur les émissions de stations régionales mal reçues localement, pourrait prendre en France le caractère d'importation d'émissions des pays francophones limitrophes : Suisse, Belgique, Luxembourg. Toutefois, l'attirance pour les programmes étrangers n'est pas comparable à celle exercée par les Etats-Unis pour le Canada, ou la France pour la Belgique.

Les analyses de demande américaines mettent en évidence comme facteur explicatif le nombre de chaînes déjà reçues, et constatent une attirance décroissante avec ce nombre, la saturation du téléspectateur étant atteinte au delà de 6 chaînes, à moins que les nouvelles chaînes proviennent des grandes métropoles, de New-York principalement, mettant en évidence un autre facteur de domination culturelle.

4.3.2.2.3. Augmentation du choix des programmes offerts par la programmation locale.

La programmation locale pourrait être la véritable originalité de la télédistribution française : en effet, l'importation des programmes, outre les difficultés juridiques qu'elle soulève, n'apporte pas une véritable diversification de la nature des émissions proposées.

Les contraintes d'une télévision à diffusion nationale font que le public le plus large doit être intéressé, laissant de côté les groupes minoritaires.

La télédistribution au contraire, avec des moyens de production légers, peut permettre une programmation à l'échelle d'une communauté.

Toutefois, l'analyse chiffrée de l'attirance pour les services d'origine locale montre leur importance réduite.

- demande potentielle supplémentaire de 5% pour la fourniture des services automatiques (heure, météo, nouvelles) et de programmes radiophoniques en modulation de fréquence, qui peuvent être écoutés par l'intermédiaire du tuner d'une chaîne haute-fidélité.

– demande potentielle supplémentaire de 5% pour une programmation locale (sports, politique locale, etc . . .), demande pouvant être supérieure dans certaines collectivités.

4.3.2.2.4. **Retransmission de spectacles – Télévision payante .**

Dans le cas d'un réseau sans voie de retour, un abonnement supplémentaire peut donner accés à un canal où sont diffusés des spectacles en cours de représentation, ou des films en exclusivité. La diffusion d'un tel service est particulièrement appréciée des foyers à revenus élevés, équipés de plusieurs téléviseurs, même dans les zones où la couverture hertzienne est très satisfaisante, et pourrait justifier des tarifs d'abonnement supplémentaire de l'ordre de 20 F par mois aux Etats-Unis.

4.3.2.3. **L'exemple de Grenoble et de Metz.**

Les études de marché effectuées à ce jour en France n'ont pas suffisamment précisé l'attirance des foyers pour chaque nature de service, et en tous cas n'ont pas mis en avant le coût réel des services vraiment originaux comme programmation locale ou diffusion de films d'exclusivité.

Ainsi les Grenoblois, qui portent des appréciations favorables sur leur région et leur municipalité se sont déclarés interessés par :

– les films nouveaux en exclusivité (89%)

– les nouvelles de Grenoble (82%)

– des débats locaux sur l'actualité (72%)

– des émission par les habitants du quartier (48%)

ainsi que par un certain nombre d'émission relevant moins spécifiquement de la télédistribution :

– émissions pour les jeunes

– cours de formation professionnelle à domicile.

A Metz, les motivations provenaient plutôt :

– de la meilleure qualité des images (83%)

– du plus grand choix de programmes (83%)

– de la réalisation de programmes locaux (83%) ;

pour les programmes d'origine locale, l'intérêt portait principalement sur les films, les documentaires locaux ou régionaux et les informations messines.

Toutefois, de même qu'à Grenoble, il est à craindre que les tarifs jugés acceptables par les personnes interrogées ne soient pas des tarifs donnant accès à un volume de programmation coûteux.

Il est évident que l'on ne constate pas de véritable climat d'attente pour la télévision par câble. Par contre, les foyers Grenoblois interrogés dans le cadre du sondage, qui les a conduit à se familiariser progressivement avec ce concept de télévision par câble ont réagi favorablement aux perspectives et aux modalités d'introduction de la télévision par câble dans la ville de Grenoble; en confirmation de cet intérêt, les foyers se sont déclarés prêts à contribuer financièrement tant aux dépenses de branchement qu'à la couverture des dépenses de fonctionnement pour les programmmes (abonnements mensuels : voir paragraphe suivant). Toutefois pour cela il semble nécessaire de concevoir la télédistribution à un niveau de qualité et avec des moyens suffisants, lui permettant de s'imposer dès le départ comme une source de services audiovisuels, à la fois concurrents et complémentaires des chaînes nationales : on s'aperçoit que la télévision par câble pourrait répondre à des besoins spécifiques, mais à condition de ne pas trop miser sur le dynamisme social des familles, de ne pas attendre d'elles autre chose qu'une certaine passivité engendrée par l'habitude et le mode de vie.

A l'heure actuelle, à la question générale «qui sera acheteur et pour quels services? », ces enquêtes ne livrent qu'une réponse partielle. Aussi, une tentative d'explicitation de la demande en fonction des dépenses affectées à la programmation et de la structure des programmes paraît prématurée.

D'autre part, nous ne disposons d'aucun étude sur le prix que seraient disposés à payer les abonnés pour le raccordement à un réseau avec voie de retour pour des services pouvant approcher ceux d'un réseau de téléinformatique. Les études réalisées sur ce sujet aux Etats-Unis montrent que malgré le coût environ deux fois plus élevé de l'installation d'un tel réseau, les chances de rentabilité sont plus importantes, grâce à l'existence de services nouveaux effectifs pour lesquels les usagers accepteraient un montant d'abonnement élevé : votes ou sondages, commandes commerciales, systèmes d'alarmes, enseignement programmé.

4.3.3. Les facteurs influant sur la réalisation de la demande potentielle.

4.3.3.1. Le cadre juridique.

Nous ne citons ce facteur que pour mémoire, les limites de ce rapport ne contenant pas l'étude des implications des diverses possibilités d'encadrement juridique sur le développement de la télédistribution. Rappelons toutefois les principaux éléments pouvant affecter l'équilibre financier d'un réseau, une fois obtenue l'autorisation d'exploitation :

- Réglementation de l'importation de programmes : autorisation, redevances. Limite entre importation et amélioration de la réception.

- Réglementation de la production locale : droits d'auteur, publicité, accès aux canaux publics.

– Pouvoirs du propriétaire du réseau, des collectivités locales et des Pouvoirs Publics.

Il est évident que l'état de la législation peut avoir un effet positif important ou un effet négatif absolu sur le développement de la télédistribution.

4.3.3.2. L'environnement socio-économique.

On peut rappeler également pour mémoire l'importance des facteurs sociaux économiques : la télédistribution reste une technologie de pays riche et toute situation de crise détourne les capitaux vers des réalisations plus prioritaires, diminue le pouvoir d'achat des foyers.

4.3.3.3. Evolution de la pénétration avec le temps.

Les études réalisées jusqu'à présent se placent dans la perspective classique d'une élasticité de la demande par rapport à la tarification. Or cette hypothèse n'est pas nécessairement pertinente pour un service comme la télédistribution; en effet, l'accès à ce bien aura probablement une signification sociale importante, et après un démarrage difficile, bénéficiera d'une publicité indirecte qui incitera les ménages à se raccorder au réseau pour ne pas être coupés des modes de communication du groupe. Dans cette optique, la sensibilité aux prix pratiqués pourrait apparaître plus dans la vitesse de pénétration que dans l'expression du taux de saturation (demande potentielle).

Le caractère de bien d'équipement durable du raccordement à un réseau câblé permet de considérer comme raisonnable l'hypothèse d'une courbe de type logistique où P, taux de pénétration, évoluerait en fonction du temps t selon une relation du type

$$P = e^{\text{Log } D - \frac{K}{t}}$$

pour atteindre la demande potentielle D.

Le coefficient K est alors d'autant plus fort que les tarifs pratiqués sont élevés, et que la télédistribution est mal connue.

Cette hypothèse est confirmée par l'analyse des réseaux américains, qui montre que le facteur de pénétration le plus nettement significatif est la durée de fonctionnement du réseau. Le deuxième facteur significatif est le pouvoir d'achat des foyers.

Actuellement, les courbes d'équipement de pays comme les Etats-Unis, le Canada et la Belgique ont décrit la première moitié de ce type d'évolution, sans avoir franchi le point d'inflexion vers la saturation au niveau national.

De la même manière en France, l'enquête sur le marché grenoblois, dont la réalisation s'est étalée sur plusieurs visites par foyer, tend à montrer une concentration des attitudes vers la zone «favorable» au détriment des attitudes «extrêmement favorables» et «moyennement ou peu favorable» à

mesure d'une meilleure information des personnes consultées.

4.3.3.4. La tarification.

A Metz et à Grenoble on a interrogé les ménages sur le prix qu'ils accepteraient de payer pour le raccordement à un réseau câblé et pour un abonnement mensuel, en leur présentant les motivations suivantes :

- A Metz : on annonçait une meilleure qualité des images, un plus grand choix des programmes, des programmes locaux et une amélioration de l'aspect de la ville.

- A Grenoble : l'enquête utilisait comme support un programme-type de deux chaînes locales supplémentaires pour mesurer l'attraction de chaque type d'émissions. Toutefois, ces deux chaînes qui présentaient chacune plusieurs heures de fonctionnement quotidien, avec diffusion de films en exclusivité, auraient dans la réalité des coûts de fonctionnement incompatibles avec une production locale. Il faut donc retenir, plus que les valeurs numériques citées, l'évolution de la pénétration en fonction des tarifs pratiqués.

En notant D la demande effective, S le taux de saturation, supposé atteint pour des tarifs nuls, A le tarif d'abonnement annuel, T la taxe de raccordement, Ao et To les valeurs de dissuasion qui annulent la demande, les résultats des études de marché amènent à utiliser des fonction du type :

$$D_A = S\left(1 - \frac{A}{Ao}\right)^{n_A}$$

$$D_T = S\left(1 - \frac{T}{To}\right)^{n_T}$$

Le calcul (voir détails en annexe III) montre une corrélation très satisfaisante pour les fonctions suivantes, où apparaissent donc en dénominateur les différents tarifs annuels de dissuasion :

A Grenoble, demande exprimée en proportion des foyers raccordables,
fonction du tarif de raccordement :

$$D_T = \left(1 - \frac{T}{1500}\right)^{4}$$

fonction du montant de l'abonnement annuel :

$$D_A = \left(1 - \frac{A}{1200}\right)^{3,5}$$

A Metz les relations correspondantes sont :

$$D_T = 0{,}77 \left(1 - \frac{T}{1000}\right)^{2{,}5}$$

$$D_A = 0{,}77 \left(1 - \frac{A}{840}\right)^{2{,}9}$$

Le tarif de dissuasion a été choisi en fait comme éliminant 99% des clients potentiels.

La valeur de l'exposant n, supérieure à 1, caractérise dans une telle étude de marché un produit mal connu, pour lequel le tarif de dissuasion est assez élevé en raison de l'attrait de la nouveauté et de la qualité supplémentaire pour une certaine catégorie de ménages. Des enquêtes analogues effectuées aux Etats-Unis sur la sensibilité aux tarifs d'abonnement faisaient état de décroissances pratiquement linéaires (n = 1) caractérisant un produit mieux connu en raison des expériences réalisées antérieurement.

Les critiques que l'on peut émettre d'un tel résultat sont diverses. Outre le fait déjà mentionné qu'un service si chargé de signes sociaux n'est pas analysable par des moyens traditionnels comme le calcul d'une élasticité de la demande par rapport aux tarifs, le principe de l'étude de marché apparaît discutables : les personnes interrogées n'avaient pas de renseignements sur la télédistribution autres que ceux communiqués par les enquêteurs, et, dans le cas de Grenoble, les programmes proposés étaient de qualité (et de quantité !) supérieure à ceux d'une chaine nationale.

En fait, aucune démonstration concrète n'était proposée.

4.3.3.5. Conclusion sur la réalisation de la demande.

Plus que les tarifs, c'est la création d'un consensus social et politique, et l'adéquation du cadre juridique et administratif qui paraissent susceptibles de permettre le développement de la télédistribution.

4.3.4. Le financement des réseaux.

L'étude du financement des réseaux est rendue évidemment délicate par l'incertitude sur la demande finale que nous avons mise en évidence. Les modèles existant explorent par conséquent un faisceau d'hypothèses très large quant à la pénétration réalisée.

Nous avons analysé quatre modèles financiers de réseaux de télédistribution, développés respectivement par le Stanford Research Institute (1970), la Mitre Corporation (1972), la Société Française de Télédistribution (1974) et le Crédit Lyonnais (1974).

Ces différents modèles présentent des points de convergence et de divergence dont il est intéressant de rechercher la signification économique. Les modèles se placent dans une économie de marché : les capitaux investis sont rémunérés et la recherche du financement se fait sur le marché des capitaux ; de plus cette rentabilité est recherchée à moyen terme, l'horizon économique étant limité à une dizaine d'années.

Les données sont constituées par les échéanciers des différentes dépenses et recettes prévues :

- investissements : station centrale, réseau de distribution câblé, installations terminales d'abonnés.

- coûts de fonctionnement : salaires, entretien, frais de gestion.

- recettes provenant des abonnés : taxes de raccordement, abonnements, dépendant de la courbe de pénétration.

- autres recettes :

  subventions, location de canaux, publicité suivant les hypothèses propres aux modèles

Un programme comptable classique fournit avec un degré de détail plus ou moins fouillé les comptes d'exploitation prévisionnels de l'opération, accompagnés éventuellement d'un plan de financement, d'un plan de trésorerie, de bilans prévisionnels.

La partie calcul étant purement comptable conduit à des algorithmes très proches dans chacun des modèles, qui se différencient donc par les hyptheses adoptées : on constate une sensibilité très marquée aux incertitudes sur les hypothèses, sensibilité qui joue de façon multiplicative avec le nombre d'hypothèses sujettes à incertitudes : rappelons que si n hypothèses indépendantes se réalisent avec chacune la probabilité p, l'hypothèse globale a une probabilité p^n. Pour p = 60% et pour seulement une vingtaine d'hypothèses, on réduit la probabilité d'ensemble à $p^n = (0,6)^{20}$ de l'ordre de 4.10^{-5}. Facteur aggravant, les résultats varient de façon très large pour des variations peu significatives de certains paramètres d'entrée.

On constate ainsi qu'une diminution de 10% du tarif d'abonnement suffit à reporter l'équilibre d'exploitation de la première à la huitième année, faisant tomber le rendement net de 9% à 3,3% au bout de la 12^{è} année. Inversement, une augmentation de tarif de 10% , toutes choses égales par ailleurs, fait passer le taux de rendement de 9% à 13% (12e année).

Une minoration de 10% du coût des investissements joue pratiquement le même rôle qu'une augmentation de 10% du tarif d'abonnement quant au taux de rendement net, mais permet de diminuer dans la même proportion fonds propres et fonds d'emprunts (– 11%).

Les différents calculs effectués tant en minorant le nombre d'abonnés qu'en étalant les raccordements montrent l'importance de ces paramètres : ainsi le cumul des deux effets défavorables : minoration de 10% du nombre d'abonnés et étalement sur 5 ans au lieu de 3 ans des raccordements font chuter le taux de rendement de 9% à 3,1% (12e année).

Par contre, on trouve des sensibilités moins marquées à des variations marginales des taux d'intérêt : le passage de 13% à 10% fait passer le taux de rendement de 9% à 10,9% (12e année), une minoration de 10% des charges d'exploitation à des conséquences du même ordre; les variations sur la taxe

de raccordement ne jouent que faiblement, sauf si on décide de faire payer un droit d'entrée au coût du branchement, ce qui permet d'abaisser très sensiblement le tarif d'abonnement nécessaire.

Des objectifs modérés de rentabilité conduisent cependant à un tarif d'abonnement très élevé, de l'ordre de 400 F par an, avec une taxe de raccordement de l'ordre de 300 F pour un coût réel de 900 F, tarif qui paraît trop lourd en comparaison par exemple du montant de la redevance Télévision, alors même qu'aucun budget n'est prévu pour le fonctionnement de nouveaux services. Les facteurs de risque croissent évidemment lorsqu'on entreprend une production autonome.

La variété des paramètres permet néanmoins de dégager quelques option stratégiques, à condition qu'une politique de développement soit définie au préalable.

4.3.5. Les stratégies opérationnelles et financières.

Examinons les conséquences de la stratégie consistant en la maximisation du volume des ressources: la fonction de demande adoptée (cf § 4.3.3.4.) conduit aux résultats suivants :

le montant des ressources R_A est égal au produit du tarif A d'abonnement par la pénétration $S\left(1 - \frac{A}{A_o}\right)^n$;

pour maximiser R, il faut:

$$\frac{dR}{dA} = 0 \quad \text{d'où :} \quad -nS\frac{A}{A_o}\left(1 - \frac{A}{A_o}\right)^n + S\left(1 - \frac{A}{A_o}\right)^n = 0$$

soit $1 - \frac{A}{A_o} = n\frac{A}{A_o}$ et $\boxed{A_1 = \frac{A_o}{1 + n_A}}$

De la même manière, le montant R_T des ressources provenant des taxes de raccordement est maximum pour $T_1 = \frac{T_o}{1 + n_T}$

Dans les exemples que nous avons étudiés, on obtient les valeurs numériques :

- recettes provenant des abonnements à Grenoble : maximum pour une valeur de l'abonnement annuel $A_1 = \frac{A_o}{1 + n_A} = 270$ F

Le taux de pénétration par rapport à la saturation serait alors de $\frac{D}{S} = 0{,}44$.

- recettes provenant des taxes de raccordement à Grenoble : maximum pour une valeur de la taxe de racoordement $T_1 = \frac{T_o}{1 + n_T} = 300$ F, ce tarif permettant une pénétration $\frac{D}{S} = 0{,}41$.

– recettes provenant des abonnements à Metz : maximum pour un abonnement annuel $A_1 = 215$ F ; la pénétration correspondante est de 0,43.

– recettes provenant des taxes de raccordement à Metz : maximum pour $T_1 = 290$ F ; la pénétration est également de 0,43 dans cette hypothèse.

Ces valeurs sont concordantes et recoupent les résultats d'enquêtes américaines quant à la valeur de l'ordre de 50% pour une pénétration assurant un optimum pour l'exploitation commerciale.

Une pénétration proche de 100% dans une optique de service public ne peut par conséquent être atteinte qu'à la suite d'une action incitative des pouvoirs publics.

L'Etat peut intervenir au niveau du financement total ou partiel des réseaux : cela aurait pu être l'objectif de la S.F.T. si elle avait été dotée de moyens suffisants en capital. L'Etat aurait eu dans ces conditions la possibilité de prendre en charge les pertes d'exploitations nécessaires pour assurer une pénétration presque totale, et n'effectuant pas de descrimination financière parmi les habitants d'une même ville.

Si la participation financière au réseau n'est pas directe, le soutien des pouvoirs publics peut prendre la forme d'une subvention globale pour l'équilibre de l'exploitation du réseau, en contrepartie d'obligations de service à caractère public : raccordement possible de tous les foyers, programmation d'une chaîne locale, mise à la disposition de la population d'un canal d'accès public.

Mais ce soutien peut également prendre une forme spécifique, à caractère social ou communautaire plus marqué : subvention aux ménages à faibles revenus pour le raccordement au réseau, soutien à la programmation locale en tant que service complémentaire ne devant pas peser sur les charges d'exploitation. Il faut noter que l'inspiration libérale profitera davantage aux grandes villes, déjà convenablement pourvues en possibilités de loisirs.

La nécessité d'un dessein politique est évidente : un même montant de subvention suivant sa répartition peut avoir le caractère de soutien aux catégories sociales défavorisées, de soutien à l'animation culturelle, de soutien à l'industrie électronique ou de soutien aux collectivités locales.

On constate qu'en l'absence d'initiation publique, la stratégie commerciale conduit à pratiquer des tarifs élevés, qui réduisent évidemment le niveau de la demande, mais réduisent le risque sur la pénétration. L'étude de la maximisation du bénéfice annuel est rendue difficile par l'absence de données sur la relation entre le montant des dépenses affectées à la programmation et l'attraction du service : les sondages de satisfaction effectués par les chaînes de télévision montrent que l'établissement d'une telle corrélation est très hasardeux. Néanmoins, en supposant fixé ce montant de dépenses, on peut déterminer le montant de A, abonnement annuel, maximisant le bénéfice annuel.

En utilisant les notations de la partie économique du rapport de la S.F.T. «Pour une télédistribution française » on a :

$$B = DNA - (E + k\ I - k\ NDT)$$

soit avec notre fonction de demande $D = (1 - \frac{A}{Ao})^n$

$$B = DNA - k_o\ I_o - k_1\ NI_1 - k_2\ ND\ (I_2 - T) - E_o - S_o - ND\ (E_1 + S_1)$$

$$\text{et } \frac{B}{N} = D\ (A - S_1 + k_2\ T - k_2\ I_2 - E_1) - k_1\ I_1 - \frac{E_o + S_o + k_o\ I_o}{N}$$

En dérivant par rapport à A en supposant S_1 fixé, on obtient :

$$(1 - \frac{A}{Ao})^n - \frac{n}{Ao}\ (1 - \frac{A}{Ao})^{n-1}\ (A - S_1 + C_1) = 0$$

d'où la valeur de A maximisant le bénéfice annuel :

$$A = \frac{Ao + n\ (S_1 - C_1)}{1 + n}$$

On peut remplacer A par sa valeur dans la fonction de demande pour obtenir la demande finale correspondante.

Il y a en fait antinomie entre qualité de service, qui coûte cher, et pénétration, qui demande des tarifs bas. Ainsi la convergence d'objectifs n'est elle pas évidente, entre collectivités locales à la recherche de moyens d'expression communautaires sophistiqués, et constructeurs désireux de vendre rapidement des matériels de qualité standardisée.

La vitesse de pénétration, dans la mesure où il est possible de la contrôler, peut avoir une signification importante pour l'insertion de la télédistribution dans la communauté, outre son importance économique déjà examinée (§ 4.3.3.3.) : il n'est pas évident qu'une vitesse de pénétration élevée soit un facteur de réanimation de la communication sociale; elle peut ne faire qu'accroître la passivité du spectateur, et sa tendance à l'isolement. A l'inverse si une vitesse lente peut être à l'origine d'une lutte chargée de signe et permettre à la communauté de prendre en charge progressivement, sans l'intermédiaire d'animateurs professionnels, ce nouvel outil de communication, une pénétration trop lente peut laisser la population dans l'indifférence.

L'étude de la stratégie de développement et de la tarification peut conduire également à des conclusions plus proches de la politique de marketing que du calcul économique proprement dit : ainsi si on accepte de ne pas faire payer de taxe de raccordement dans une première phase, on crée un réseau de base qui peut déclencher une demande solvable une fois connues les possibilités du système. Ce phénomène est connu des entreprises de télécommunications, qui définissent une pénétration critique du téléphone, au delà de laquelle un abonné potentiel a suffisamment d'abonnés dans ses relations pour désirer être raccordé : la demande devient alors explosive : cet exemple paraît partiellement transposable au cas des réseaux de télédistribution.

De la même manière si la publicité est autorisée, l'exploitant peut accroître la pénétration par une politique de montant d'abonnement faible, par l'augmentation des tarifs publicitaires fondés sur le nombre de foyers atteints par les messages.

La nature du financement apparaît en dernière analyse comme dépendant principalement de l'option politique choisie en matière de contrôle : capitaux privés, Etat centralisateur ou collectivités locales : depuis mai 1975, il apparaît que le gouvernement souhaite employer son budget d'investissement en priorité dans le domaine du téléphone (P.T.T.) ou du réseau national de télédiffusion (ex ORTF); quant aux collectivités locales, elles semblent réticentes devant les implications de la création d'un nouvel outil de communication difficile à contrôler. Dans le paragraphe suivant, nous essayerons d'analyser les motivations des industriels.

4.4. La situation industrielle.

4.4.1. L'enjeu et le risque.

Le marché industriel représenté par le câblage des téléviseurs en France jusqu'en 1985 est évalué à plus de 20 milliards de francs. On peut évaluer d'autre part de 15 à 20 milliards de francs le chiffre d'affaires potentiel à l'exportation si la France fabriquait ses propres matériels et pouvait faire référence à la mise en place d'un réseau national. Le développement de la télédistribution peut permettre la création de produits électroniques français comme les amplificateurs et les sélecteurs d'abonnés actuellement importés — rappelons qu'aucun matériel de ligne actif ou passif n'est actuellement fabriqué en France pour la télévision par câble — et la fabrication des câbles coaxiaux à large bande (1000 MHz) ce développement doit entraîner à l'exemple des Etats-Unis la multiplication des récepteurs de télévision par le phénomène d'individualisation de l'écoute, il doit avoir des conséquences favorables sur le marché de l'audiovisuel : caméras, magnétoscopes, vidéodisques et vidéocassettes, il doit permettre la constitution d'une compétence française en ingéniérie et installation des réseaux.
Toutefois des incertitudes subsistent sur le plan juridique et sur le plan économique, elles ont déjà été analysées : interprétation du monopole des P.T.T., autorisation de diffuser de la publicité, autorisation d'importer des programmes sont parmi les problèmes juridiques qui n'ont pas été tranchés. Les calculs économiques montrent par ailleurs que les capitaux nécessaires à la réalisation d'un réseau sont très importants, que les pertes d'exploitation peuvent être importantes en début d'opération, que les profits éventuels sont éloignés dans le futur, et que leur existence repose sur des hypothèses de pénétration mal contrôlées; ainsi le coût par prise est divisé par 2 quand la pénétration passe de 30% à 80%. D'autre part les industriels ne réaliseront pas d'investissements pour la fabrication de nouveaux matériels s'ils n'ont pas la certitude d'un démarrage effectif du marché de la télédistribution. D'où la nécessité d'expériences complètes en vraie grandeur, avec une programmation originale suffisante pour franchir le seuil d'intérêt du spectateur potentiel qui l'amènera à payer un abonnement pour être raccordé. Dans les conditions actuelles, il apparaît que la rentabilité d'un réseau ne peut être obtenue que par l'écrémage des marchés potentiels: forte densité et possibilité d'importation de programmes.

La disparité des réseaux existants n'est pas un facteur encourageant, mais sous la direction du CCETT la situation évolue vers la normalisation, concrétisant l'opposition de fait entre les objectifs des investisseurs privés et des collectivités locales : l'ouverture du marché nécessite une demande, qui ne se révélera que si les tarifs d'abonnement ne sont pas trop élevés : les matériels en place doivent donc être peu sophistiqués, et n'offrent plus les garanties de fiabilité et les possibilités de communication sociale désirées ; de plus les exigeances du CCETT ne doivent pas être un obstacle à l'exportation en élevant trop le coût des produits.

Les industriels doivent également prendre position sur la situation de la conjoncture : d'une part, les ventes d'électronique grand public (TV couleur), à cause de la crise actuelle, sont inférieures aux prévisions : les vendeurs déstockent, les fabricants accroissent leurs stocks sans pouvoir éviter le chômage technique, car aucun courant d'exportations ne vient compenser la dépression du marché intérieur ; d'autre part on assiste à une très rapide croissance du secteur des télécommunications où la demande en électronique est très supérieure à celle qu'engendrerait la télédistribution. Les constructeurs des différents types de matériels entrant dans un réseau de télévision par câble n'ont pas des motivations aussi fortes pour attaquer ce nouveau marché, d'autant plus que la demande potentielle en matériel audiovisuel de l'Education Nationale pourrait donner lieu à commandes beaucoup plus tôt.

Ces incertitudes sur l'avenir ne diminuent en rien la nécessité de la définition d'une politique industrielle, sans laquelle les antennes communautaires se développeront selon les techniques allemandes ou hollandaises, ce qui pénalisera à terme l'entrée des industriels français et posera les problèmes de raccordement que l'on a déjà rencontrés.

4.4.2. Les structures mises en places ; les fabricants et les équipements

Un certain nombre de fabricants et de financiers ont pris position sur le marché de la télédistribution par la création de Groupements d'Intérêt Economique, aux structures légères, chargées de coordonner les compétences de leurs membres en matière de réalisation et de promotion des réseaux.

Ainsi :

Téléréseaux regroupe la SAT, Thomson, la Générale des Eaux pour l'ingéniérie et la réalisation des réseaux. La compétence d'une société de distribution des eaux est importante dans les relations avec les collectivités locales, mais l'analogie entre des systèmes de distribution par câbles et par tuyaux est plutôt superficielle.

Téléservices rassemble les société précédentes et quatre banques : Crédit Lyonnais, Paribas, Worms et la Société Générale, avec pour objectif la promotion de la télédistribution, le financement et la gestion.

Ces GIE sont donc en mesure de fournir un réseau, de le financer et de le gérer. En contrepoint on trouve les deux GIE créés par les concurrents de ces sociétés, et avec les mêmes objectifs :

Visiodis et Vidéocités regroupant la GGE, la Lyonnaise des Eaux, la B.N.P. et la banque de Suez.

D'autre part le groupe Philips est présent en France par l'intermédiaire de la société Portenseigne.

En ce qui concerne les matériels de production (studio) on trouve des caméras et des installations de régie avec des performances semi-professionnelles chez Thomson (TVT) et chez Schlumberger. La concurrence des matériels américains et japonais est vive, d'autant plus qu'il n'existe pas de magnétoscope français; ici aussi Philips dispose d'une bonne implantation.

Pour les complexes de réception et de traitement des signaux, destinés à recevoir les signaux de télévision ou de radio modulation de fréquence français et étrangers captés localement, à les amplifier jusqu'à la station centrale, on trouve des équipements français (Velec-Sefat, Thomson).

Pour le système de distribution, lignes principales et secondaires, l'industrie française des télécommunications est assez bien placée : SAT, Câbles de Lyon, LTT, mais les fabricants étrangers sont aussi présents (BICC, de Grande-Bretagne); rappelons que de même qu'en télécommunications, la plus grande partie du coût du réseau de distribution est représentée par les travaux de génie civil nécessaires à la pose des câbles. Par contre les amplificateurs de ligne sont importés des Etats-Unis (Thétacom, Coral), de Grande-Bretagne (Teling, IMI) ou d'Allemagne Fédérale (Fuba, Bosch-AEG, Siemens). Certains français (Radial,ELAP, Portenseigne) pourraient fournir des équipements de ligne passifs: connecteurs, dérivateurs, répartiteurs. Il faut de nouveau faire appel aux constructeurs étrangers pour le raccordement des abonnés (convertisseur, sélecteur).

CONCLUSION

Nous nous proposons de rassembler en guise de conclusion quelques principes résultant de notre étude et pouvant guider une action future dans le domaine de la télédistribution en France.

Il nous faut tout d'abord rappeler les traits primordiaux de la situation actuelle : la position des différents partenaires du jeu de la télédistribution a évoluée de 1973 à 1975. Ainsi la presse, après avoir vu les avantages potentiels, a pu évaluer l'importance des coûts, trop lourds dans la situation délicate qui est celle de la plupart des quotidiens régionaux. Les industriels ont eux aussi mieux cerné les incertitudes majeures qui subsistent au plan des risques financiers, alors que des marchés plus sûrs et plus importants existaient, dans le domaine des télécommunications notamment. L'Etat lors du conseil restreint du 22 Avril 1975, puis en d'autres occasions, a réaffirmé avec intransigeance son monopole en matière de diffusion, au moment où le Parti Socialiste envisageait la création d'un programme de radio indépendant. Simultanément, les municipalités, de quelque tendance que ce soit, qui s'étaient intéressées à un projet de réseau, ont souvent reculé devant le risque politique de la mise en place d'un nouveau moyen d'expression difficile à contrôler (ou qui perdra toute audience s'il est reconnu comme contrôlé). Le point commun de ces évolutions apparaît donc comme la prise en compte du coût important de mise en place d'un réseau, et comme une maturation quant au contenu des émission à diffuser, et quant à leur mode de réalisation.

Notre étude montre que l'avenir de la télédistribution en France passe d'abord par la volonté politique de mettre en place un nouvel outil de communication destiné à la vivification et au renforcement des communautés sociales de base.

Bien sûr, on peut donner des indications quant aux conditions économiques et financières de réalisation d'un réseau: origine de la demande, mode de tarification, stratégies opérationnelles et financières; le moment venu, l'Etat pourra trouver là les leviers efficaces pour assurer sa tutelle.

Mais il paraît maintenant nécessaire de démarrer une action plus profonde et à plus long terme :

- au niveau local, il importe de sensibiliser les responsables locaux (élus, associations) aux possibilités de la télévision par câble dans l'expression d'une vie culturelle locale. Alors pourrait être formée une équipe suffisamment compétente pour concevoir les structures audio-visuelles de la communauté locale, capable de dialoguer et de proposer, sans l'intervention d'éléments «parachutés».

- au niveau régional, c'est toute la structure administrative qui est en cause: les mécanismes existent, mais les expériences tentées montrent qu'ils est difficile de faire coopérer en vue d'un même objectif plusieurs administrations. De même, l'information reste très dispersée; les chercheurs et les animateurs intéressés par les problèmes de la communication sociale devraient pouvoir trouver les documents écrits ou audio-visuels relatifs à la diversification des medias, à leur utilisation. Des centres devraient regrouper des moyens de production audio-visuels afin de les mettre à la disposition d'associations et d'individus, permettant une meilleure rentabilisation des investissements en matériel.

Ces premières mesures devraient aider la reconstitution d'une culture vivante au niveau local; les mesures que nous proposons maintenant visent, en initiant la population au maniement des tech-

niques audio-visuelles, à faciliter la greffe des productions de la vidéo-animation locale sur un réseau de télédistribution.

- initiation de la population à l'audiovisuel: stages, mise à la disposition du public de documents audio-visuels, de moyens de production; une telle initiation peut évidemment débuter avec profit au cours de la scolarité.

- encouragement d'expérimentations de taille modeste: radio locale ou communautaire, télévision communautaire hertzienne, raccordement par le câble de salles de spectacle ou de réunion, permettant ainsi à des groupes de communiquer au moyen de la vidéo.

- coordination des nouveaux moyens de communication, avec élaboration d'une politique urbaine.

Ainsi apparaît la nécessité d'une longue période de familiarisation à la vidéo-animation avant que puissent être développés des réseaux de télédistribution qui apportent des possibilités vraiment nouvelles de communication.

La solution au problème posé par les nouvelles techniques dans le champ de la communication sociale nécessite un nouveau cadre d'action et de réflexion et non pas l'injection d'argent dans les structures existantes.

ANNEXE I

LES RECHERCHES DU C.E.R.E.B.E.

Les analyses socio-économiques que l'on présente dans ce travail s'inspirent des travaux de recherche menés au sein du C.E.R.E.B.E. (Centre de Recherche sur le Bien-Etre). Ce centre a pour activité l'analyse des rapports entre, d'une part, les aspects matériels et institutionnels de la société (la situation économique, les politiques menées par les pouvoirs publics, etc ...) et, d'autre part, la vie individuelle de chacun, ses rapports avec les autres, son état de sécurité ou d'angoisse, etc ...
Ces analyses sont menées en combinant l'apport des diverses sciences de l'homme.

On peut trouver des indications sur la démarche que suivent ces analyses dans «les relations entre bien-être objectif et bien-être subjectif», Ph. d'IRIBARNE, Leséléments subjectifs du bien-être, O.C.D.E., 1974 ; également dans «Indicateurs sociaux ; vers une appréhension réaliste des résultats des actions publiques», Ph. d'IRIBARNE, Analyse et Prévision, déc. 1973.

Les recherches entreprises ont donné une grande place à l'examen des rapports entre l'homme et ses objets. Les premiers résultats généraux obtenus ont été publiés dans : «La consommation et le bien-être ; approche psycho-socio-économique», Ph. d'IRIBARNE, Revue d'Economie Politique, janvier 1972.

Par ailleurs, les rapports entre l'homme et les divers types d'objets qu'il utilise ont été approfondis. On a cherché par quelles influences, et suivant quelles modalités, ces divers types satisfont les besoins physiques de l'homme ou répondent à son désir sous les diverses formes que celui-ci revêt (recherche de relations plus gratifiantes avec autrui, autojustification, maîtrise «magique» du monde, etc ...), ce rôle joué par les objets renvoyant à une certaine situation sociale et à des modalités particulières d'investissement du désir.

On n'a guère utilisé dans le présent texte les analyses faites sur les médicaments, l'essentiel de celles-ci ayant été publiées récemment dans l'invasion pharmaceutique par J.P. DUPUY et S. KARSENTY (Le Seuil, 1974). Cet ouvrage contient par ailleurs des références détaillées sur les nombreux travaux du C.E.R.E.B.E. dans le domaine de la santé.

Les principaux résultats des travaux portant sur l'alimentation ont été consignés dans deux rapports : «Les consommations alimentaires ; approche psycho-socio-économique» par Ph. d'IRIBARNE, F. HO THAM KOUIE, Y. MACÉ, A. MIRABEL (1972) et, «Les comportements alimentaires des ménages» par G. GAUGANT et A. MIRABEL (1974).

Les principaux résultats des travaux portants sur le cadre de vie ont été consignés dans «Le vécu des habitants dans leur logement à travers soixante entretiens libres», par C. BIDOU et F. HO THAM KOUIE (1974) et dans «Habitat et bien-être», par Ph. d'IRIBARNE et C. BIDOU (1974).

Pour l'automobile, les principaux résultats sont consignés dans «Jeu automobile et espace-temps industriel», de G. GAUGANT et J. ZASLAVSKY (1974), et dans «L'automobile chronophage, détail des calculs de la vitesse généralisée de l'automobile», par J.P. DUPUY et Y. DEBOUVERIE (1974).

Des premiers résultats relatifs à la télévision sont contenus dans «Télévision et Société», de C. HERRAULT (1974) et les problèmes posés par la télédistribution dans «La télédistribution, réflexions pour une action», de C. HERRAULT (1975).

D'autre part, des travaux conçus suivant le même esprit que les travaux portant sur les relations entre l'homme et ses objets ont été entrepris plus récemment sur les rapports de l'homme avec sa vie professionnelle.

ANNEXE II

MATRICE DE DEMANDE POTENTIELLE D'UN SERVICE DE TELEDISTRIBUTION

Demande potentielle,
en pourcentage des foyers raccordables.

Source : Stanford Research Institute.

Caractéristiques de la télévision hertzienne	Amélioration de la réception	Importation de signaux	Emissions locales	Emissions payantes	Synergie	Total
1°) Difficultés de réception						
- dues aux constructions						
6 chaines ou plus	40	0	10	10	5	65
4-5 chaines	40	5	10	10	5	70
- dues au terrain						
6 chaines ou plus	50	5	10	10	0	75
4-5 chaines	45	15	10	10	0	80
3 chaines	40	25	10	10	0	85
2 chaines ou moins	30	35	10	10	0	85
2°) Bonne réception						
6 chaines ou plus	10	5	10	15	10	50
4-5 chaines	10	15	10	15	5	55
3 chaines	10	25	10	10	5	60
2 chaines ou moins	10	35	10	10	0	65

Application au cas français : la France offrant en général 3 chaînes avec de bonnes conditions de réception, la demande potentielle moyenne d'un service de télédistribution peut être selon cette étude évaluée à 60% des foyers raccordables, pourcentage que l'on peut décomposer en : 10% des foyers se raccordant pour améliorer la réception, pour suivre des émissions locales, pour avoir accès à un canal payant (films, exclusivités), et 25% des foyers désirant suivre de nouveaux programmes importés des régions voisines. Le facteur «synergie» représente l'attrait supplémentaire offert par la conjonction des différents services.

De manière générale, pour un réseau en cours de fonctionnement, on considère que l'importation de chaînes distantes accroît la pénétration de 35%, en particulier dans les marchés qui reçoivent 3 chaînes ou moins.

ANNEXE III

CALCULS ECONOMIQUES

1°) Enquête de Grenoble.

On constate que le modèle proposé par la S.F.T. dans on ouvrage «Pour une télédistribution française», au chapitre 4: l'économie de la télédistribution, n'est pas applicable aux résultats de cette enquête: en effet l'hypothèse suivant laquelle la fonction de pénétration en fonction de l'attraction du service, bien entendu croissante, serait à rendement décroissant, n'est pas vérifiée dans les faits. On constate que les rendements de la fonction de pénétration sont plutôt croissants: une conséquence importante est que la pénétration augmente relativement plus vite quand on baisse des tarifs déjà faibles, et qu'ainsi une subvention tendant à généraliser le raccordement au réseau est à rendement croissant. Toutefois il semble que l'on revienne dans une zone de demande à rendement décroissant dans les zones extrêmes: démarrage, saturation.

2°) Corrélation de la fonction $D = S\left(1 - \frac{A}{Ao}\right)^n$ à Grenoble.

Pour l'enquête de Grenoble, on trouve le tableau suivant de la demande cumulée $\frac{D}{S}$ en fonction du coût de l'abonnement annuel :

abonnement en F/an	0	60	120	180	240	300	420	600	900	1200 et +
demande cumulée en%	100	87	75	57	42	28	24	18	4	3

En prenant Ao = 1 200 F comme tarif de dissuasion, on obtient la série suivante pour $n = \log \frac{D}{S} / \log \left(1 - \frac{A}{Ao}\right)$.

3 2,7 3,5 3,7 4,5 3,3 2,5 2,4

Nous prendrons comme valeur moyenne

$n = 3,5$

De la même manière, le tableau de la demande cumulée $\frac{D}{S}$ en fonction du coût de raccordement est à Grenoble :

taxe de raccordement en F	0	50	100	200	300	500	750	1000	1500
demande cumulée en %	100	83	76	62	38	19	7	3	1

En prenant T_o = 1 500 F comme valeur de dissuasion, on obtient la série suivante pour les valeurs de l'exposant n:

6 4,5 3,5 4,2 4,0 3,8 3,2

Nous adopterons donc la valeur n 4.

3°) Enquête de Metz

La présentation des résultats de cette enquête permet de mener deux séries de calculs, suivant que la demande du service de télédistribution est donnée pour certaine, ou plus généralement probable ou certaine.

On obtient les résultats suivants : acceptation certaine.

Abonnement en F/an	0	120	240	360	480
demande cumulée en%	100	50	21	7	3

La meilleure corrélation est alors obtenue pour Ao = 840 et n 4,5.

Si l'on envisage les acceptations certaines ou probables :

Abonnement en F/an	0	120	240	360	480
demande cumulée en%	100	68	41	16	9

Alors pour Ao = 840 F, on obtient n = 2,9.

En ce qui concerne le montant de la taxe de raccordement, le tableau des acceptations certaines est le suivant :

taxe de raccordement en F	0	150	200	250	300	350	400	450	500
demande cumulée en %	100	62	44	35	26	17	13	10	9

En prenant To = 1 000 F comme valeur de dissuasion, on obtient la série des n:

3 3,7 3,6 3,8 4,1 4,0 3,9 3,5

qui conduit à adopter la valeur moyenne n = 3,8.

Si l'on considère les acceptations probables ou certaines:

taxe de raccordement en F	0	150	200	250	300	350	400	450	500
demande cumulée en %	100	79	63	53	44	29	24	21	21

Pour To 1 000 F, la série des valeurs de n conduit à n 2,5.

ANNEXE IV

ORGANISMES CONSULTES

- Ministère de l'Industrie
- Direction Générale des Télécommunications
- D.A.T.A.R.
- Haut-Conseil de l'Audio visuel
- Secrétariat Général aux Villes Nouvelles
- Société Française de Télédistribution
- O.R.T.F. : Service de la Recherche
- Secteur industriel : S.A.T., Téléréseaux, etc . . .
- Secteur bancaire : Crédit Lyonnais
- Secteur Universitaire : centre d'audiovisuel de Paris VII
- Collectivités locales : Grenoble, Cergy-Pontoise, rencontre en France de responsables canadiens et belges.
- Institut de l'Audiovisuel (I.A.V.)