RAPPORT FINAL

TITRE: ETUDE DE L'IMPACT DES NOUVEAUX SERVICES (EXEMPLE: TELEVISION A PEAGE) SUR LE SYSTEME DE RADIODIFFUSION EXISTANT DANS LA PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

PAR: DR A. BEN HASSINE

A L'INTENTION DU: MINISTERE DES COMMUNICATIONS, OTTAWA

EN VERTU DU CONTRACT N°: OSU80-00167 DU MINISTERE DES APPROVISIONNEMENTS ET SERVICES

PERIODE: 31 mars 1981

P
91
C655
H37
1981

P
91
C655
H37
1981

Industry Canada
Library Queen
JUL 20 1998
Industrie Canada
Bibliothèque Queen

RAPPORT FINAL

TITRE: ETUDE DE L'IMPACT DES NOUVEAUX SERVICES (EXEMPLE: TELEVISION A PEAGE) SUR LE SYSTEME DE RADIODIFFUSION EXISTANT DANS LA PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK.

PAR: DR A. BEN HASSINE

A L'INTENTION DU: MINISTERE DES COMMUNICATIONS, OTTAWA

EN VERTU DU CONTRACT N°: OSU80-00167 DU MINISTERE DES APPROVISIONNEMENTS ET SERVICES

PERIODE: 31 mars 1981

COMMUNICATIONS CANADA
JUL 13 1981
LIBRARY – BIBLIOTHÈQUE

P
91
C655
A37
1981

TABLE DES MATIERES

	Page
Résumé	1
Définition de la Télévision à péage	3
Objectifs de la T.V.P.	10
Lignes directrices de la T.V.P.	11
Le modèle québécois de la T.V.P.	13
Principe de l'usage rationnel des infrastructures	14
Principe de la propriété	15
Principe de la rentabilité du système	16
Principe des propriétés socio-culturelles	17
Recommandation pour l'organisation de la T.V.P. au Québec	18
Fonction de l'agence centrale de la T.V.P. au Québec	20
Les systèmes de distribution	21
Sommaire des aspects techniques du modèle québeçois de la T.V.P.	24
Impact de la T.V.P. sur les revenus publicitaires des radiodiffuseurs	25
Fragmentation	27
Impact de nouveaux services canadiens de T.V.	31
Importation d'une indépendante station	32
Conclusions sur la fragmentation	33
L'Impact de la T.V. Câble sur les revenus des stations de T.V. au Nouveau-Brunswick	36
Impact de la T.V.P. sur les revenus publicitaires des radiodiffuseurs au Nouveau-Brunswick	40

COMMUNICATIONS CANADA

JUIL JULY 13 1981

LIBRARY – BIBLIOTHÈQUE

Résumé

Une recherche sur l'impact de la Télévision à Péage sur les revenus publicitaires des radiodiffuseurs au Nouveau-Brunswick a été faite en utilisant de l'information secondaire se trouvant dans le bibliographie en annexe et de l'information primaire par contacts avec plusieurs organismes de télévisions au Nouveau-Brunswick, à Ottawa et aux Etats-Unis.

La recherche présente un aperçu global sur la nature, les objectifs et les lignes directrices de la TVP en mettant l'accent, le principe de rentabilité et les systèmes de distribution ressortant du modèle Québeçois de la TVP en particulier:

Distribution par cassette

Distribution par micro-ondes

Distribution par câble en suivant les quatre systèmes de blocage simple, clocage dirigé, brouillage.

L'impact de la fragmentation de l'auditoire par la TV par le câble et par la Télévision à péage, a été formulé par des hypothèses dont la vérification a prouvé qu'il n'y a pas d'impact sur les revenus publicitaires en tenant compte du modèle Hedonic en annexe, qui justifie que les tarifs établis en vue d'annonces publicitaires sont très élevés en fonction du revenu marginal par rapport au coût marginal quand il s'agit de la composition de l'auditoire et des temps choisis.

En effet, le taux de rentabilité des investissements de l'industrie de radiodiffusion est de 22% en moyenne ce qui démontre que la profitabilité de ce secteur est très élevée par rapport à

d'autres secteurs de l'industrie et du commerce. Donc, la TV par câble n'a eu aucun effet sur les revenus publicitaires des radiodiffuseurs au N.-B. d'après les statistiques de CRTC. Il en est de même pour la télévision à péage, aucun impact sur les revenus publicitaires n'est à prévoire autre qu'un coût hypothétique de fragmentation de l'auditoire suivant le modèle développé par l'étude de: Canadian Broadcasting League: For a few Dollars More, PTV and the Public Interest.

Les effets bienfaiteurs de la télévision à péage ont été exprimés aussi bien que la position de Radio-Canada en annexe n° 1. Des recommendations sur l'introduction de la TVP au Nouveau-Brunswick ont été formulées.

Définition

La télévision à péage est un service de programmation spécifique livré au public en échange d'une redevance. Typiquement, ce service est transmis à l'aide de transmetteurs d'ondes ou distribué à travers les systèmes de câblodiffusion. Les signaux sont habituellement codés électroniquement afin d'empêcher une réception non-autorisée.

Les deux types de télévision à péage les plus communs sont le système par abonnement et le système par émission. Le système par abonnement fourni une série d'émissions sur une base mensuelle; le système par émission délivre seulement les émissions choisies par l'abonné. Une troisième forme de télévision à péage moins commune, est le système universel. Ce système inclus le prix de la télévision à péage dans le taux de base du système de câblodiffusion de façon à couvrir les coûts d'un canal additionnel de programmation.

Les consommateurs paient un frais fixe chaque mois pour un paquet d'émissions dans le système par abonnement. Le plus grand avantage du système par abonnement réside dans le fait que c'est la méthode la plus facile à adopter pour des raisons technologiques et qu'il coûte moins cher à construire et à maintenir. Le plus grand support en faveur d'un système par abonnement provient de l'industrie de la câblodiffusion puisque cette méthode est consistante avec les présents systèmes technologiques et de facturation de l'industrie. Le système par abonnement est la méthode de diffusion la plus utilisée aux

Etats-Unis car la télévision à péage est principalement fournie par les câblodiffuseurs. Le plus grand inconvénient du système par abonnement est que les consommateurs doivent prendre le paquet d'émissions ou rien. Les clients sont requis de payer un montant fixe chaque mois, quelque soit le montant de télévision à péage regardé.

Le système par émission requiert un mécanisme de facturation plus élaboré et plus coûteux mais permet à l'auditeur une plus grande liberté de choix. Il permet aussi de mesurer précisément la réponse aux émissions individuelles. Selon le "Consultative Committee" on the Implications of Telecommunications for Canadian Sovereignty (the Clyne Committee), "le système par abonnement entrainerait l'assujettissement des auditoires de la télévision à une programmation du plus petit dominateur commun. Un système par émission conviendrait mieux à la réalité Canadienne." La commission a aussi noté que le système par émission encouragerait des productions canadiennes de qualité en exposant celles-ci à un stimulus compétitif. Le système par émission a aussi le support des industries de la radiodiffusion et de la réalisation. Des études par le conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (C.R.T.C.) indiquent que le risque de fragmentation de l'auditoire est moindre avec un système par émission qu'avec un système par abonnement. De plus, le système par émission génère un nouveau marché pour les manufacturiers canadiens de l'électronique puisque ce système requiert l'installation de dispositifs techniquement sophistiqués dans les foyers résidentiels. Ces dispositifs sont disponibles

sur les marchés étrangers mais, les manufacturiers canadiens sont prêts à produire pour un marché canadien et même internationnal. (Ces terminaux résidentiels décodent les signaux codés de la télévision à péage et enregistrent les émissions regardées. Environ une fois par mois, un ordinateur central utilise automatiquement les lignes téléphoniques pour enregistrer les émissions visualisées en énumérant les terminaux résidentiels. Certains systèmes utilisent la poste plutôt que les lignes téléphoniques pour recueillir l'information à partir des foyers sur les émissions visualisées.) Le système par émission est aussi consistant avec la tendance à promouvoir une plus grande interaction entre celui qui fournit l'information (producteurs) et les consommateurs (les auditoires).

Le système universel n'est pas réellement une forme de télévision à péage puisque ce n'est pas un service optionnel comme le système par abonnement ou le système par émission. Dans le système universel, un service spécial d'émissions serait distribué à tous les foyers possédant le câble au Canada. Les abonnés seraient par la suite requis d'accepter une augmentation de prix pour compenser les coûts générés par l'implantation de ce nouveau service.

Historique de la télévision à péage (décembre 1979)

Bien que la télévision à péage soit considérée comme un phénomène récent, elle a en fait précédé la télévision commerciale. En 1937, la société Scophony Limited, prédécesseur de Skiatron Electronics and Television Corporation, a obtenu des brevets de télévision à péage pour un système à grand écran expérimenté d'abord en Grande-Bretagne, puis à New York l'année suivante.

Les premières expériences de la télévision à péage radio-diffusées aux Etats-Unis ont été autorisées par la "Federal Communications Commission (FCC)" au début des années cinquante. Les essais effectués à New York et à Los Angeles l'ont été sur une période de deux à trois mois et avaient un nombre limité d'abonnés. En 1952, la compagnie Zenith a demandé à la FCC d'approuver un service national de télévision à péage par abonnement avec une opération expérimentale à Hartford (Connecticut); cette demande fut finalement approuvée en 1962. L'expérience dura deux ans et se termina comme prévu; un service national ne fut pas introduit.

En 1960, la télévision à péage a été mise à l'essai au Canada à Etabicoke, en banlieue de Toronto. La société "International Telemeter" fournissait le système de câble avec retransmission en couleur, un choix de films, d'événements sportifs et d'émissions spéciales, et un système de paiement à "tirelire", et la compagnie "Famous Players Limited de Paramount" fournissait des émissions. A son apogée, le système comptait environ 5,800 abonnés, mais vers la fin de la période d'essai de

cinq ans, il n'y en avait plus qu'environ 2,500. Les revenus anticipés de ce projet pilote ont été rarement matérialisés et le système n'a jamais été profitable. On a donc mis fin à l'expérience en 1965.

La télévision à péage dans les hôtels a été introduite aux Etats-Unis en 1971 par "Trans World Communications" (TWC) et computer cinema de Computer Television. Au Canada, la télévision à péage dans les hôtels a été lancée en 1972 à Toronto par TWC. La société Rogers Telecommunications Limited a en 1975 acquis TWC, et fournit actuellement à 12,000 chambres de 23 hôtels de Toronto 8 à 10 films par mois à un tarif de $5.00 par émission. A Vancouver, une filiale de Premier Cablevision Limited exploite un système de télévision à péage dans les hôtels depuis mars 1976. (Ce service doit offrir au moins neuf films canadiens par année.)

La télévision à péage en circuit fermé, une forme de télévision à péage où le matériel d'émission et de réception est directement relié par un câble, des lignes téléphoniques ou des micro-ondes, est rentrée en service en 1974 dans un immeuble en co-propriété de Toronto. La compagnie pourvoyant ce service, Network 1, offre 10 films par mois en deuxième présentation à environ 1000 unités de logement à un prix approximatif de $3.50 chacun. La province d'Ontario émetta une licence pour ce service qui ne fut pas renouvelé par l'opérateur.

La Saskatchewan a pareiné le développement d'un service de télévision à péage en circuit fermé sous jurisdiction provinciale. La province garantit un prêt de $2.6 million à un

service de télévision à péage, Co-operative Programming Network (CPN), pour trois canaux. La coopérative fut liquidée en janvier 1979. Récemment le gouvernement de la Saskatchewan annonça l'établissement d'un nouveau consortium de télévision à péage appartenant conjointement à trois compagnies de câblodistribution possédant une licence fédérale, à certaines coopératives, et à la Société d'Investissements provinciale. Le consortium à l'intention d'opérer un service à un canal à Régina, Saskatchewan, et Moose Jaw. Le nouveau réseau, connu sous le nom de Téléthéâtre doit commencer ses opérations en janvier 1980. Le service coûtera $10 per mois avec un frais d'installation de $25.

En septembre 1975, une filiale de Time-Life, Home Box Office, établissait un réseau de télévision à péage aux Etats-Unis en transmettant des émissions par l'intermédiaire de satellites. Ainsi, il fut possible de transmettre des émissions en direct et par conséquent d'augmenter dans une certaine mesure la commercialisation de la télévision à péage. (Au 30 juin 1979, Home Box Office avait 2.9 million d'abonnés, soit 66% du marché).

Il y avait 4.8 million d'abonnés à la télévision à péage aux Etats-Unis au 30 juin 1979. (Environ 90% des abonnés recevaient la télévision à péage par l'intermédiaire du système de câblodistribution. Le reste le recevait à partir d'un service de radiodiffusion directe ou d'un service de distribution à points multiples.) Ces abonnés représentent 15.6% des foyers américains potentiellement disponibles aux opérateurs de télévision à péage. Le tarif mensuel moyen était de $8.91.

Les opérateurs de télévision à péage aux Etats-Unis ont commencé à utiliser la méthode de radiodiffusion directe (plutôt que le câble) pour délivrer leurs programmes aux auditeurs. Une station de Détroit a commencé à livrer directement la télévision à péage le premier juillet 1979. Ce signal est reçu à Windsor mais, les décodeurs pour reconstituer le signal n'est pas disponible pour les canadiens. Des sources de l'industrie américaine anticipe que la télévision à péage directe débutera à Buffalo en 1980. Ce signal pourrait être disponible à Toronto.

Objectifs (Novembre 1979)

1. La télévision à péage doit offrir des émissions variées et de qualité, privilégier les industries canadiennes de la radiodiffusion et de la réalisation et encourager la créativité des Canadiens.

2. Les réalisateurs canadiens devraient avoir facilement accès aux systèmes de distribution de la télévision à péage.

3. La télévision à péage devrait générer de nouveaux marchés pour les programmes canadiens, de nouvelles sources de revenu pour les réalisateurs canadiens, et de nouveaux fonds pour investir dans la réalisation d'émissions canadiennes.

4. Elle doit favoriser la réalisation d'émissions canadiennes de haute qualité que les Canadiens estimeront valoir l'argent qu'ils y mettent et qui conviendront également à l'exportation.

5. Elle doit s'adresser au même titre aux anglophones et aux francophones et permettre une juste répartition des émissions à l'échelon régional, tant sur le plan de la réalisation que sur celui de la distribution.

6. La télévision à péage devrait être distribué dans toutes les parties du Canada à des tarifs équitables.

7. Le développement de la télévision à péage au Canada devrait prendre place à l'intérieur d'un cadre qui favoriserait le développement ordonné de l'industrie et qui saurait accommoder les intérêts et priorités des gouvernements provinciaux et fédéral dans la télévision à péage.

Lignes directrices de la T.V.P.

1. L'introduction de la télévision à péage devrait d'abord se faire par l'entremise d'un distributeur national mais devrait aussi permettre aux distributeurs régionaux et locaux de télévision à péage d'acheter les émissions et de les livrer aux exploitants locaux.

2. Des distributeurs locaux, titulaires d'une licence à cet effet, seraient chargés d'assurer la télévision à péage aux téléspectateurs d'une région délimitées. Ces distributeurs pourraient être des câblodiffuseurs, des exploitants de systèmes à antenne collective, des radiodiffuseurs ou même des entrepreneurs.

3. Les distributeurs devraient décider du meilleur moyen de livrer les émissions aux exploitants locaux, en se fondant sur les arrangements contractuels qui conviennent le mieux dans les circonstances - à savoir, emploi d'un satellite, des micro-ondes ou de la rotation. Toutefois, il devrait privilégier la distribution par satellite et viser à l'employer le plus tôt possible.

4. Les distributeurs devraient être le mécanisme primaire dans l'acquisition d'émissions canadiennes par l'entremise d'investissements, d'achats, ou autres moyens de financement, et devrait livrer ces émissions aux exploitants locaux.

5. Les réalisateurs d'émissions, les distributeurs, et les exploitants devraient décider de la façon appropriée de payer

pour l'utilisation du système et envisager la formule de paiement par abonnement (par canal) tout comme celle du paiement par émission. En pratique, on adoptera sans doute graduellement une formule mixte des paiement par abonnement (par canal) et par émission.

6. Il faut établir un équilibre entre les émissions canadiennes et étrangères.

7. Les émissions déjà offertes par le système canadien de radiodiffusion ne devraient pas être réacheminées vers le service de télévision à péage.

8. Les distributeurs de télévision à péage pourraient comprendre des sociétés mixtes sans but lucratif - auxquelles participeraient le secteur public à l'échelon fédéral (Radio-Canada, la S.I.D.C.C.) et provincial ainsi qu'une participation privée - et pourraient aussi comprendre des entités indépendentes à but lucratif tels que les radiodiffuseurs, câblodiffuseurs, orchestres symphoniques, organisations sportives professionnelles, etc...

9. Les câblodiffuseurs devraient autoriser les distributeurs ne possédant pas de telles installations à avoir accès au câble à un taux juste et raisonnable.

Le modèle québecois de la télévision à péage (mai 1977)

Définition de la télévision à péage (TVP)

La télévision à péage est un service pour lequel des abonnés paient dans le but de recevoir des émissions particulières à un canal ou à des canaux spécifiques de leur téléviseur.

Objectif du Québec concernant la télévision à péage

Le Québec a comme objectif de promouvoir et protéger la culture et l'identité québecoises.

Principes directeurs et éléments

. Principe de l'accessibilité au réseau de télévision à péage

L'Etat doit veiller à ce que les divers éléments de la société aient accès au réseau de TVP appelé à être implanté sur son territoire.

Eléments:

- Toute la population du Québec devrait pouvoir bénéficier de la TVP comme source additionnelle de loisirs et de culture.
- Lorsque la technologie le permettra à des coûts acceptables, le réseau de TVP devrait offrir l'abonnement par programme suivant des mécanismes qui garantiraient la protection et la promotion de la culture québecoise.
- La programmation offerte pour les besoins de la TVP devrait être accessible à l'ensemble des diffuseurs autorisés.

- L'abonnement à la TVP devrait être distinct de tout autres abonnements à un bien ou service offert par un câblodistributeur.

Principe de l'usage rationnel des infrastructures

L'Etat doit veiller à ce que le développement et l'exploitation du service de TVP se fassent en utilisant les infrastructures de communications déjà existantes.

Eléments:

- Les pourvoyeurs du service de TVP à l'abonné devraient utiliser les infrastructures de câbles coaxiaux existantes et futures.
- L'administration et la gestion du réseau de TVP devraient être confiées en exclusivité à une agence centrale.
- Les produits découlant des activités de la TVP, fabriqués et/ou assemblés au Québec, devraient être favorisés.
- L'agence centrale de télévision à péage devrait favoriser le système de production en opération au Québec, dans le domaine de l'audio-visuel, et ne posséder aucune infrastructure de production.

Principe de la concurrence

L'Etat, tout en respectant la liberté d'entreprise dans le système économique, doit veiller à ce que les initiatives privées servent au mieux les intérêts de la collectivité.

Eléments:

- La réglementation devrait limiter à un seul diffuseur l'accès

au marché de la télévision à péage sur un territoire donné.

- Même si le diffuseur de télévision à péage devrait être tenu d'utiliser l'infrastructure du câble, il ne serait pas nécessaire cependant qu'il soit un câblodistributeur (le câble peut être loué au câblodistributeur par un diffuseur autorisé).

- La programmation de la TVP devrait être telle qu'elle ne lèse pas le contenu des média traditionnels.

- Le ou les canaux affectés à la TVP devraient être exempts de toute publicité.

- La TVP ne devrait pas présenter d'émissions en direct, sauf des émissions sportives.

Principe de la propriété

L'Etat doit favoriser la création et l'expansion d'entreprises québecoises en exigeant, notamment, que leur propriété et gestion soient québecoises.

Eléments:

- Aucune autorisation d'exploitation d'une entreprise de TVP ne devrait être attribuée, par l'organisme de contrôle, à une entreprise de presse, de téléphone, de télégraphe, de radio, de télévision, de cinéma, de ciné-parc.

- Tout câblodistributeur, pour opérer un système de télévision à péage, devrait le faire par une entreprise distincte de celle opérant l'entreprise de câblodistribution, et constituée suivant la Loi des compagnies du Québec.

- Toute entreprise de TVP devrait respecter les normes de propriété et d'administration établies à L'article 5* du règlement relatif aux entreprises publiques de câblodistribution.

5* Propriété et administration

1. a) Une majorité des 2/3 des membres du conseil d'administration de toute entreprise publique de câblodistribution doivent être résidents du Québec;

   b) Tous les membres de la direction doivent être résidents du Québec;

   c) Dans le cas d'une corporation, le siège social doit être situé au Québec et la raison sociale doit être en langue française;

   d) Sous réserve du sous-paragraphe 1.a), les propriétaires qui administrent ou contrôlent une entreprise publique de câblodistribution doivent être résidents du Québec.

Principe de la rentabilité du système

L'Etat doit veiller à ce que le système de TVP soit planifié pour correspondre à ses propres coûts et produire ses propres bénéfices, tout en collaborant au développement de l'industrie de la production audio-visuelle québecoise.

Eléments:

- Les frais d'administration et de gestion appliqués par l'agence aux diffuseurs devraient être proportionnels au nombre d'abonnés-clients des diffuseurs.

- A une qualité de programmation identique (fournie par l'agence au diffuseur) devrait correspondre un prix proportionnel au nombre d'abonnés-clients du diffuseur.

- Une partie des revenus d'exploitation du système de TVP devrait être redistribuée à la production québecoise, par l'intermédiaire de tout organisme désigné par les autorités compétentes.

Principe des priorités socio-culturelles

L'Etat, en tant que représentant de la collectivité et gardien de sa culture, se doit de prendre des mesures nécessaires à leur protection et plein épanouissement.

Eléments:

- La TVP ne devrait pas être admise dans une région tant que les services de radio, télévision et câblodistribution n'y seront pas établis en conformité avec les besoins de la population.

- Là où il y a déjà un service de câblodistribution, la TVP ne devrait nuire en aucune façon à l'ordre de priorité imposé aux câblodistributeurs au niveau de la programmation et, plus spécifiquement, aux efforts qu'ils doivent consacrer à la production d'émissions communautaires et locales.

- La TVP devrait favoriser la création d'emplois pour la main-d'oeuvre autochtones.

- La TVP devrait être planifiée pour favoriser le développement des habitudes d'écoute des Québecois concernant les productions audio-visuelles autochtones.

- La TVP devrait être planifiée pour favoriser la production audio-visuelle québecoise dans tous ses éléments.

- Un quota minimum de production québecoise francophone devrait être assuré de façon croissante dans la programmation.

- Il devrait y avoir une priorité dans la programmation en langue française.

- La production devrait être, en forte majorité, en langue française, originale ou par doublage.

- La programmation non francophone devrait être distribuée en fonction des caractéristiques linguistiques régionales.

- La TVP ne devrait pas présenter des émissions d'intérêt public général qui devraient normalement être présentées à la télévision conventionnelle.

Recommandations pour l'organisation de la TVP au Québec

Au plan de l'organisation:

- Que l'organisation de la TVP soit établie sous la forme première d'un réseau obligatoire pour tout diffuseur du service.

- Que le réseau de TVP soit administré par une agence centrale.

- Que l'agence centrale de TVP soit privée, à but non lucratif, incorporée selon la 3e partie de la Loi des compagnies du Québec et bénéficie d'une situation d'exclusivité.

- Que l'agence centrale de TVP soit la propriété exclusive des diffuseurs de TVP.

- Que la Régie des services publics soit l'organisme public chargé de surveiller et contrôler l'implantation et l'évolution de la TVP selon les textes législatifs pertinents.

Au plan de la technologie:

- Que, dans le but de réduire les coûts au minimum, un système mixte (micro-ondes-câble-cassettes) soit adopté pour la distribution des émissions de l'agence centrale aux diffuseurs.

- Que, pour la diffusion des émissions aux abonnés, les méthodes de blocage simple, de brouillage et de conversion de fréquence soient utilisées en fonction de l'importance des systèmes de diffusion considérés.

Au plan du contenu:

- Que la programmation de la télévision à péage respecte les quotas suivants, et ce, dans les meilleurs délais:

  . un maximum de 60% de longs métrages de divertissement (films et séries)

  . un minimum de 20% d'émissions de type culturel (principalement: courts métrages et documents audio-visuels spéciaux)

- Que les émissions présentées par la télévision à péage fassent une place de plus en plus importante aux producteurs d'origine québecoise francophone pour en arriver, dans les plus courts délais, à une production minimum de 50%.

- Que les émissions d'origine québecoise francophone soient présentées majoritairement aux heures où l'écoute est la plus élevée.

- Que toutes les émissions diffusées à la TVP soient accessibles dans la langue officielle du Québec de la façon suivante:

  . 80% minimum en langue française, originale ou par doublage.
  . 20% maximum en langue autre que le français, mais sous-titrées en français

- Que toutes les opérations de doublage et de sous-titrage de longs et courts métrages soient confiées à des entreprises québecoises spécialisées dans ces domaines, et ce, dès que possible.

- Que la TVP ne présente pas de films avant qu'ils aient circulé deux ans dans les salles de cinéma, ni des films ayant dix ans et plus d'existence, sauf dans le cas de production québecoise.

- Que les seules émissions sportives diffusées à la TVP soient celles qui ne sont pas diffusées par la télévision conventionnelle.

Fonctions de l'agence centrale de la TVP au Québec

a) Elaborer et mettre en oeuvre la politique de programmation. Cette fonction devra se faire surtout en conformité avec l'élément suivant: l'agence centrale de télévision à péage devrait favoriser le système de production en opération au Québec, dans le domaine de l'audio-visuel, et ne posséder aucune infrastructure de production.

b) Commercialiser le service par un système de publicité comme, par exemple, la publication d'un hebdo-information sur la programmation.

c) Assurer un service de distribution par "micro-ondes" et par "rotation" ou par tout autre moyen. Le "micro-ondes" pourrait servir à la programmation-réseau tandis que la rotation pourrait être utilisée pour la programmation locale, c'est-à-dire celle destinée plus spécifiquement à la clientèle de la région desservie par le diffuseur.

L'alternative de la distribution par satellite ne sera pas considérée pour les deux raisons suivantes: la distribution par satellite dans les bandes de fréquence 4 et 6 GHZ nécessiterait des dépenses d'investissement et d'opération prohibitives et le projet actuel d'utilisation à moyen terme des bandes de fréquence 12 et 14 GHZ (par Télésat et RTT dans le cadre de l'ANJK IV) ne permet pas de croire à une diminution éventuelle des coûts.

Les systèmes de distribution

Distribution par cassette:

Ce mode n'utilise pas les moyens conventionnels de télécommunication, mais est basé sur l'envoi des documents audio-visuels sur cassette par messagerie. Sa principale qualité est la souplesse qu'il offre aux systèmes de TVP dans le choix de l'heure et de l'émission à transmettre. Il ne permet cependant pas la présentation en direct des événements.

Distribution par micro-ondes:

Ce mode permet la transmission instantanée d'un message d'un point à un autre, par liaisons hertziennes. La distribution par micro-ondes permet d'utiliser et de rentabiliser les infrastructures existantes et peut avoir un effet d'entraînement positif sur la qualité et la quantité de la programmation offerte à l'abonné.

Distribution par câble:

Bien que les avantages de la distribution par câble soient les mêmes que dans le cas du micro-ondes, cette technique permet la multiplicité des canaux à moindre coût; cependant, ce mode de transmission n'est pas utilisable avantageusement pour des distances excédant 20 milles.

Description des systèmes de diffusion aux clients

Via un réseau de câble, il existe quatre méthodes possibles pour acheminer les émissions de TVP de façon exclusive aux abonnés; à savoir:

Blocage simple:

La méthode par blocage simple utilise un filtre (ou trappe négative) placé sur la ligne de tous les abonnés au câble qui ne désirent pas recevoir le service de TVP, et n'exige aucune installation chez le câblodistributeur. De plus, le filtre n'altère en aucune façon la qualité des autres postes.

Blocage dirigé:

Le blocage dirigé est plus complexe et plus coûteux que le blocage simple. Cependant, c'est l'unique technique connue pour en arriver à la distribution par programme. Cette méthode est identique à la précédente, sauf que la trappe (ou circuit bloqueur) peut être actionnée à distance par une unité de commande située à la tête de ligne. Cette commande peut être gérée par un ordinateur programmé en fonction des demandes reçues de la part des clients.

Brouillage:

Cette méthode, tout comme la précédente, nécessite de l'équipement chez le câblodistributeur et chez le client. Chez le premier, on brouille les signaux à l'aide d'un encodeur à la tête de ligne. Chez le client, un décodeur situé sur le récepteur de l'abonné, reconstitue le signal.

Conversion de fréquences:

Au lieu de retransmettre dans une des bandes de fréquences correspondant aux canaux usuels de TV (2 à 13), on véhicule le signal dans une autre bande non disponible sur un récepteur conventionnel. L'abonné qui désire le service doit posséder un convertisseur de fréquence pour ramener le signal au niveau des canaux usuels. Il faut installer deux convertisseurs de fréquence, un à la tête de la ligne et un autre chez le client.

Sommaire des aspects techniques du modèle québecois de TVP

A la suite de la description des diverses parties techniques reliées à la distribution des émissions de TVP, les aspects techniques retenus pour le modèle québecois sont présentés ci-après:

. Pour la distribution: un système mixte (micro-ondes-câbles-cassettes) doit être retenu dans le but de réduire les coûts.

. Pour la diffusion à l'abonné: trois méthodes seront utilisées en fonction de l'importance des systèmes de diffusion considérés: le blocage simple, le brouillage et la conversion de fréquence.

II- Impact de la TVP sur les revenus publicitaires des radiodiffuseurs

1) Effet de la Télévision à Péage à l'émission

Les radiodiffuseurs

- Une fragmentation moindre

D'après l'expérience des Etats-Unis, les foyers abonnés à la TVP à l'émission regardent en moyenne 2.5 émissions par mois à Columbus (Ohio). Ce faible usage découle du fait que l'abonné, devant payer chaque émission, surveille ses dépenses.(1) Par contre, lorsqu'il s'agit de TVP par abonnement, celui qui investit 8 ou 10 dollars dans un mois d'émissions tentera de profiter d'avantage en regardant beaucoup plus d'émissions (40% de la programmation a-t-on estimé). Il est possible de comparer le niveau de "risque" de fragmentation pour la télévision Canadienne:

T.V.P. par abonnement		TVP à l'émission (Columbus)
Distribution du signal	Câble	Câble
Pénétration de la TVP	20%	20%
Nombre d'heures de TVP par semaine par foyer	8 heures	1 heure (2.5 émissions x 90 min.) / 4 semaines
Risque de fragmentation	3.4%	.43%

(1) Document de recherche Télévision à Péage par émission Mars 1978, p. 34

Le temps consacré à regarder la TVP à l'émission est donc le 1/8 de ce qu'on prévoit pour le modèle à abonnement, avec réduction semblable du risque de fragmentation.

Les conséquences possibles de la TVP sur la fragmentation de l'auditoire canadien ont fait l'objet d'observations dans 36 mémoires (tableau). Soixante-dix (70%) ont indiqué que la télévision à péage entraînerait la fragmentation de l'auditoire; dix-sept pour cent (17%) ont toutefois affirmé que ce problème ne serait que mineur, et 13% ont avancé que la TVP ne créerait aucun problème de ce genre.

Les radiodiffuseurs et groupes d'intérêts commerciaux, de même que les "autres" groupes, ont indiqué à une écrasante majorité que la fragmentation constituerait un très grave problème, de tout premier ordre. L'industrie du câble a par contre considéré que ce problème, s'il existait, serait mineur.

TABLEAU

FRAGMENTATION

Auteurs des mémoires	Problème majeur	Problème mineur	Aucun problème	Pas de commentaire	Total
Particuliers	0	2	2	33	37
Industrie					
câblodiffuseurs	0	2	1	4	7
radiodiffuseurs	11	0	1	9	21
producteurs	0	1	0	15	16
expl. du service de télécommunications	0	0	0	3	3
mixte	0	0	0	4	4
Groupes					
publics	1	0	0	12	13
commerciaux	7	1	1	18	27
gouvernementaux	1	0	0	2	3
autres	5	0	0	4	9
Total	25	6	5	104	140
% du total (n - 140)	18	4	4	74	100
% de commentaires (n - 36)	70	17	13		

Afin de pouvoir déterminer l'impact de la TVP sur les revenus publicitaires des radiodiffuseurs au N.-B., il est utile de retracer l'impact de la TV par câble qui a déjà des statistiques sur la fragmentation de l'auditoire et qui peuvent contribuer à faciliter la projection de celle de la Télévision à Péage. D'après des recherches faites, la croissance de la câble ne cause par la fragmentation de l'auditoire des stations de Télévisions

Canadiennes.[2] Si une fragmentation significative peut être causée ou non (des stations Canadiennes), cela dépend de plusieurs facteurs. Par exemple, si les chaînes Américaines offertes par le câble sont aussi disponibles directement par ONDES; l'abonné peut utiliser le câble pour améliorations de la qualité technique de diverses chaînes. Dans ce cas, il n'y aura aucune fragmentation de l'auditoire. La télévision par câble peut causer une fragmentation de l'auditoire si elle offre quelques chaînes américaines qui ne sont pas autrement disponibles.

Les cas suivants illustrent l'impact de la Télévision par Câble sur la fragmentation de l'auditoire des stations de télévisions canadiennes.

a) Deux chaînes primaires commerciales de Télévisions Canadiennes et deux chaînes commerciales de Télévisions Américaines.

Puisque la configuration de chaînes disponibles à ceux qui ne sont pas abonnés n'est pas affectée par l'introduction du câble, une considération est faite de la perte de la part de l'auditoire des chaînes Canadiennes parmi les abonnés seulement. (La part de l'auditoire des stations Canadiennes parmi les non-abonnés n'est pas affectée.)

Le tableau suivantdémontre la part de l'auditoire des stations Canadiennes parmi les abonnés de la TV Câble pour cinq marchés. Chacun de ces marchés a deux stations Canadiennes (CBC et CTV). Les stations des Etats-Unis étaient disponibles par ONDES d'une

---

(2) Special Report of Broadcasting Canada 1968-78. Volume I.

façon minime tel que le pourcentage de l'auditoire était de 95%. Dans tous les marchés, la Télévision par Câble offrait en plus des stations canadiennes, deux stations des Etats-Unis et une chaîne PBS qui n'a obtenu qu'une part négligeable de l'auditoire, soit entre 0 et 2 pour cent. La part de l'auditoire des stations des Etats-Unis était en moyenne de 40 pour cent et la part des stations canadiennes était donc de 60%. Dans l'absence des stations des Etats-Unis, la part de l'auditoire des stations canadiennes seraient de 100%. Donc, quand deux stations commerciales des Etats-Unis sont importées par la Télévision par Câble dans un marché qui a deux stations commerciales canadiennes, les stations des Etats-Unis obtiennent 40 pour cent de l'auditoire au détriment des stations canadiennes (parmi les abonnés du câble). Dans le cas de ces cinq marchés, la part moyenne de l'auditoire des stations canadiennes a diminué de 95% à 60% à cause de la Télévision par câble.

b) L'addition d'une troisième chaîne des Etats-Unis (deux chaînes canadiennes et trois des Etats-Unis).

A l'époque de l'enquête, il y avait un marché seulement KELOWNA, B.C. qui avait deux chaînes canadiennes et trois chaînes commerciales des Etats-Unis disponibles par câble. La disponibilité des chaînes des Etats-Unis par ONDES était minime, telle que leur part de l'auditoire parmi les non-abonnés était de 4% seulement, alors qu'elle était de 53% parmi les abonnés de la TV câble et de 96% parmi les non-abonnés.

TABLEAU

PART DE L'AUDITOIRE PARMI LES ABONNES DU CABLE

(3)	Part de l'auditoire de:		
	Chaînes Canadiennes %	Chaînes des E.-U. %	Chaînes des E.-U. offertes par Câble
HALIFAX	65	35	ABC, NBC, PBS
CORNWALL'	61	39	CBS, NBC, PBS
THUNDER BAY	60	40	CBS, NBC, PBS
MEDICINE HAT	49	51	ABC, NBC
KAMLOOPS	60	40	

Bien qu'il n'y avait pas d'autres marchés similaires, il est intéressant d'examiner les parts de l'auditoire parmi les abonnés du Câble dans des marchés où deux chaînes canadiennes et trois chaînes commerciales des Etats-Unis sont disponibles par le câble. Le tableau ci-après montre les parts de l'auditoire des chaînes Canadiennes et des Etats-Unis dans quatre marchés y inclus celui de KELOWNA. Les chaînes Canadiennes ont attiré en moyenne une part de l'auditoire de 46.75% seulement.

(3) Source BBM janvier 1976 Enquête de l'auditoire.

TABLEAU

PART DE L'AUDITOIRE PARMI LES ABONNES DU CABLE

(DEUX CHAINES CANADIENNES ET TROIS CHAINES DES ETATS-UNIS)

Marché	Part de l'auditoire: Stations Canadiennes %	Stations des E.-U. %	Chaînes des E.-U. offertes par Câble
CHILLIWACK	49	52	CBS, NBC, ABC, PBS
VANCOUVER	42	58	CBS, NBC, ABC, PBS
NANAIMO	43	57	CBS, NBC, ABC, PBS
KELOWNA	53	47	CBS, NBC, ABC
Moyenne	46.75	53.25	

Donc dans un marché où trois chaînes commerciales des Etats-Unis sont offertes et où il y a deux stations Canadiennes, la part de l'auditoire des stations des Etats-Unis est de 53 pour cent.

Impact de nouveaux services Canadiens de télévision

a) Licence à une station indépendante: Edmonton

Les stations canadiennes sont non seulement fragmentées par les stations des Etats-Unis, mais également fragmentées par les nouvelles stations Canadiennes indépendantes.

Le tableau ci-après démontre les parts des stations Canadiennes et des stations des Etats-Unis parmi les abonnés à Edmonton avant et après l'introduction de C.I.T.V., une nouvelle station Canadienne indépendante CTTV obtenait 24.8 pour cent presque le quart de l'auditoire total (plus grand que 19.1 pour cent, qu'est la part de la station CBC. La part combinée de CBC et CTV avait diminué de 73.3% à 53.8% pour une perte en pourcentage de 26.6 à comparer à une perte de 18.9 pour cent pour les stations des Etats-Unis. Il est à noter que la station indépendante obtenait presque le tier du total de l'auditoire des trois stations Canadiennes (CBC, CTV, CTTV).

b) <u>Importation d'une indépendante station existante d'un marché distant: Sudbury</u>

Le deuxième tableau ci-après démontre les parts de l'auditoire de différents types de stations parmi les auditoires des câbles et par Ondes pour une moyenne d'une semaine au mois de novembre 1977, au moment GLOBAL et WIVB les deux stations micro-ondes. Global a attiré autant d'auditoire (une part de 14.5 pour cent) que la station des Etats-Unis (une part de 14.3 pour cent). Chacune des stations CBC et CTV avait attiré une plus petite part de l'auditoire parmi l'auditoire câble que l'auditoire par ondes: une part combinée de 66.4 pour cent seulement parmi l'auditoire par câble à comparer à une part de 96.9 pour cent de l'auditoire par ondes.

Conclusions sur la fragmentation

Malgré l'augementation du nombre de stations canadiennes, leur part de l'auditoire, a diminué de 74.12 à 69.53 pour cent durant la décade pour les stations de langue anglaise au Canada et de 80.07 à 74.30 pour cent pour les stations de langues française au Québec; la part des stations des Etats-Unis a augmenté de 24.28 à 29.19 pour cent au Canada anglophones et de 3.79 à 8.84 pour cent au Québec. Il est à noter cependant que ces pertes en part sont minimiséespar des facteurs tels que l'augmentation de la population qui contribue au total des heures de télévision.

Parmi les stations canadiennes, celles qui ont perdu le plus étaient CBC et Radio-Canada stations affiliées et privées. La part de l'auditoire des filiales de CBC au Canada anglophone a diminué de 30.12 à 11.07 pour cent et celles de filiales de Radio-Canada au Québec de 22.43 à .14 pour cent.

Part de l'auditoire parmi les abonnés de la TV Câble

par Catégorie de stations

Moyenne par semaine

Novembre 1973 - Novembre 1974

(avant et après l'introduction d'une nouvelle

station canadienne indépendante)

Edmonton, Alberta

Catégorie de stations	Nov. 1973	Nov. 1974	Changement en pourcentage
CBC Anglaise CBXT Edmonton	25.0	19.1	-23.6
CBC affiliée Anglaise CKRD Red Deer	-.6	.5	-16.6
CBC Française CBXFT Edmonton	moins de .5	.5	
CTV CFRN Edmonton	47.7	33.7	-29.2
Total: Les stations CBC et CTV	73.3	53.8	-26.6
Stations des E.-U. KHQ Spokane	24.7	19.6	-19.3
d'autres stations des E.-U.	1.5	1.8	20.0
Total: Etats-Unis	26.4	21.4	-18.9
Stations Anglaises indépendantes CITV Edmonton		24.8	
Total: toutes les stations	100.0	100.0	

Source: BBM enquête d'auditoires, nov. 1973 et nov. 1974

La part de l'auditoire des stations canadiennes indépendantes y compris Global, au Canada anglophone a augmenté de 3.72 pour cent en 1967 à 14.39 en 1977. Ceci a été la plupart au détriment de CBC et ses stations filiales. L'impact en terme de fragmentation de l'auditoire de la Télévision par Câble se faisait sentir dans des marchés où les stations des Etats-Unis ne sont pas disponibles par ondes. En effet à l'Ontario et en Colombie Britannique, la part des stations des Etats-Unis étaient toujours disponibles par ondes, la part des stations des Etats-Unis a diminué un peu; dans chacune des autres provinces la part de l'auditoire a augmenté d'une manière significative comme résultat direct de l'augmentation de la pénétration du Câble. En Nouvelle -Ecosse, la part des stations des Etats-Unis a augmenté de 0 à 15.69 pour cent avec une augmentation de la pénétration du câble de 0 à 32.3 pour cent. D'autres augmentations sont envisagées dans la part des stations des Etats-Unis au fur et à mesure que la pénétration du câble se fait.

Quand deux stations des Etats-Unis sont importées par câble à un marché qui a deux stations canadiennes et aucune station des Etats-Unis par ondes, la part de l'auditoire des stations canadiennes parmi les abonnés du câble diminue typiquement de 100 pour cent à 60 pour cent.

Quand trois stations des Etats-Unis sont offertes par le câble à un marché où il y a deux stations canadiennes, la part de l'auditoire pour les stations des Etats-Unis parmi les abonnés est typiquement de 60 pour cent. Ceci est contradictoire à la croyance que des stations supplémentaires diminuent l'auditoire

d'autres stations des Etats-Unis.

Aussi, il n'est pas évident que l'importation de stations additionnelles (4 ou 5) non duplicatives des stations des Etats-Unis causera moins de fragmentation de l'auditoire des chaînes canadiennes que les autres chaînes existantes des Etats-Unis.

L'Impact de la TV câble sur les revenus des stations de TV au N.-B.

Il a été démontré dans les pages précédentes l'impact de la TV câble au point de vue fragmentation de l'auditoire des radio-diffuseurs en général, il reste à prouver que cet impact a une incidence sur les revenus depuis 1973. Les statistiques démontrent que le revenu des stations de TV au N.-B. ne fait qu'augmenter d'après les statistiques suivantes:

1978	1977	1976	1975	1974	1973
$7.283.627	$6344.744	$5.550.284	$4558968	$3931153	$3450.986

Ces augmentations de revenu prouvent que l'impact de la fragmentation de l'auditoire par la TV câble n'a pas réduit les gains financiers des stations de télévision au Nouveau-Brunswick d'une manière significative. Je suppose que les augmentations du tarif des annonces publicitaires aussi bien que l'augmentation des entreprises au Nouveau-Brunswick ont pu absorber la diminution des revenus. Donc, hypothétiquement, la fragmentation de l'auditoire des stations de télévision au N.-B. n'a pas affecté significativement les revenus publicitaires de ces stations.

Statistique CRTC

Par hypothèse la fragmentation de l'auditoire par la TV à péage aura un impact comparable à l'impact de la TV câble sur les revenus publicitaires, c'est-à-dire que la baisse des revenus sera négligeable par rapport à l'augmentation des revenus.

Il est utile de considérer le pourcentage de la part de l'auditoire des stations de télévision existante au N.-B. et les stations des Etats-Unis.

% de la part de l'auditoire

			Projection faite sur la tendance courante
	1967	1977	1980
CBC	77	29	29
CTV	-	41	41
Etats-Unis	5	17	17

Special Report of Broadcasting Canada 1968-78, Volume 1.

TABLEAU[4]

Intérêt à la TVP

Région de l'Atlantique

Degrée d'intérêt	%
1. Très intéressés	21.7
2. Moyennement intéressés	22.7
3. Total 1 - 2	44.4
4. Pas très intéressés	21.2
5. Pas du tout intéressés	33.5
6. Ne sachant pas/rien n'est dit	1.0

TABLEAU

Distribution de la TV

au N.B.

		67	77	Estimation basée sur la tendance 80
TV Anglaise CBC Distribution		99	99	99
	Autres	3	93	93
	E.-U.	17	66	75
TV Française CBC Distribution		61	86	86
	Autres	-	-	15
Foyer ayant la TV câble		-	51	65

(4) Special Report of Broadcasting Canada 1968-78. Volume I.

TABLEAU*

Contenu des programmes de TV

		67	77
Anglais:	Nouvelles	9.0	12.5
	Affaires courantes	5.2	4.5
	Information	0.1	1.3
	Sports	6.7	5.8
	Divertissement	78.0	75.0
	Autres	0.1	0.1
Français:	Nouvelles	10.1	10.0
	Affaires courantes	7.7	5.4
	Information	0.5	1.7
	Sports	6.7	15.2
	Divertissement	71.0	6.8
	Autres	3.1	-

* Special Report of Broadcasting Canada 1968-78. Volume I.

Impact de la TVP sur les revenus publicitaires des radiodiffuseurs au N.-B.

La présentation de la TVP aura un effet sur la fragmentation de l'auditoire du marché actuel des stations de télévision au Nouveau-Brunswick. Cependant, l'augmentation de l'utilisation de la TVP sera fonction de ses coûts. Il est à anticiper que la TVP aura une pénétration de 30% dans les cinq prochaines années, et une perte de 1 heure à 4 heures par auditoire et par semaine parmi les abonnés.

Nombre d'abonnés à la TV câble au N.-B. (2 par foyers)

91.626 x 2 = 193.252

Population estimée à une pénétration de 30% de la Télévision à Péage

193.252 x 30% = 57.976

En supposant un abonnement par semaine de $2.00, le revenu brut d'abonnement serait: 2 x 57.976 = $115.952 par semaine

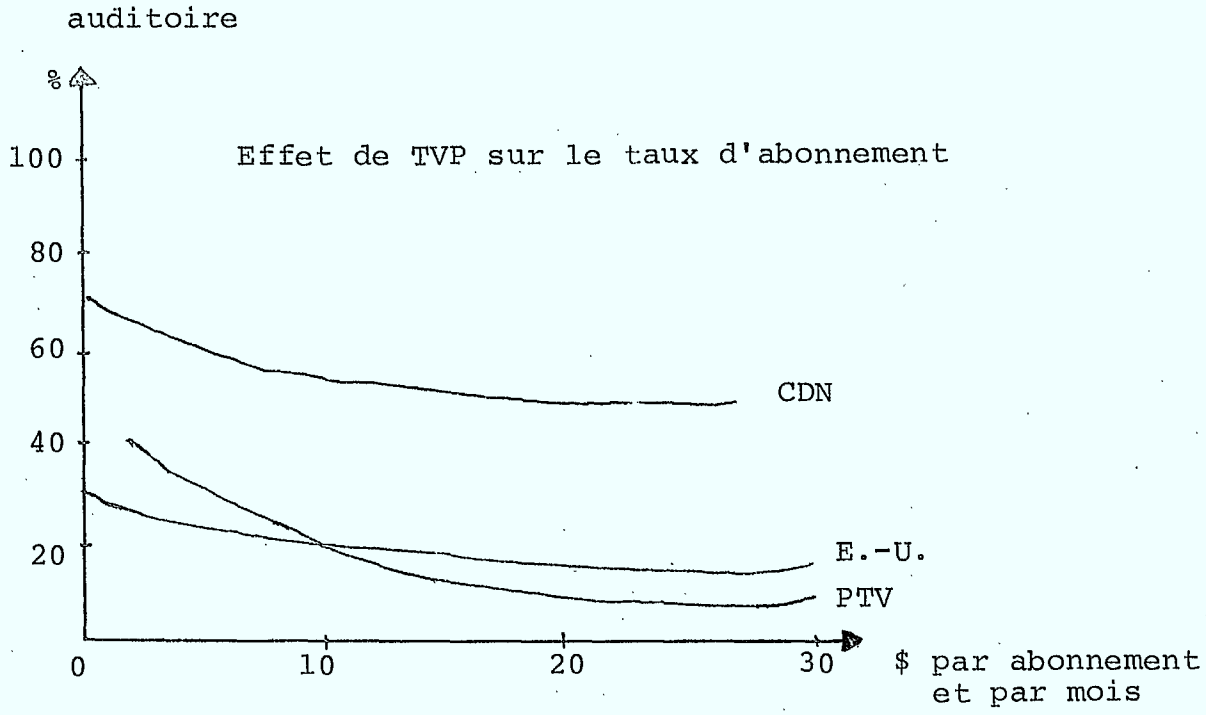
Revenu brut annuel estimé à $115.952 x 52 = $6.029504

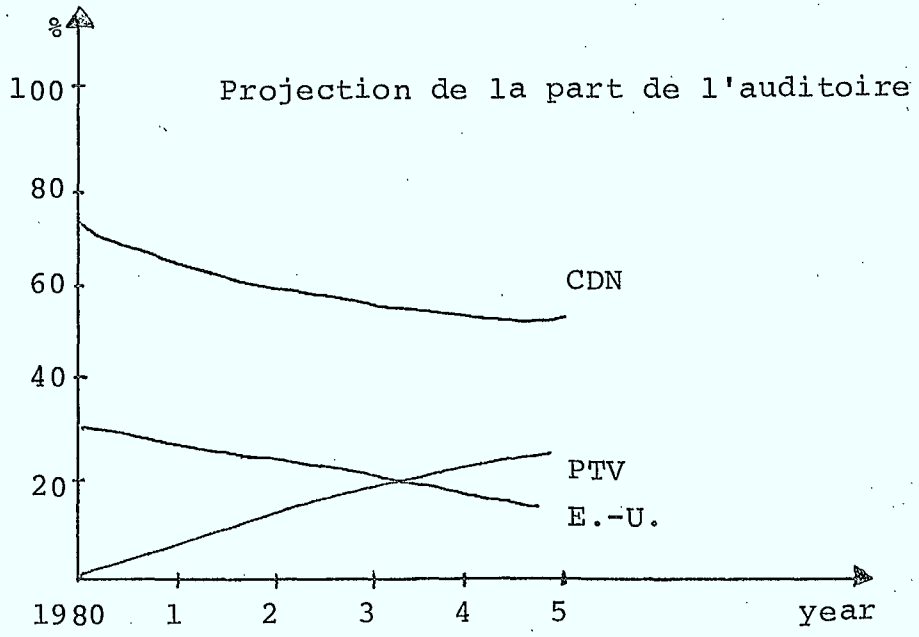
Perte supposée pour les stations de Télévision au N.-B.
4.5/par auditoire/par heure en 1976 ajustée en 1980 à 6.5 C
57976 x 4 heures/par semaine x 6.5 C/par auditoire/ par heure

Perte annuelle supposée: 15073.76 x 52 = $783.836

Donc, la perte des revenus publicitaires est minime par comparaison au revenu brut de la TVP et au répercussion bienfaitrice sur le développement de l'industrie de la production télévisée et du film canadien.

TABLEAUX


auditoire
%
100
80
60
40
20
Effet de TVP sur le taux d'abonnement
CDN
E.-U.
PTV
0
10
20
30
$ par abonnement
et par mois


%
100
80
60
40
20
Projection de la part de l'auditoire
CDN
PTV
E.-U.
1980
1
2
3
4
5
year

Par hypothèse, les organismes radiodiffuseurs ne subissent aucun impact de réduction de revenus publicitaires par l'introduction de TVP, bien qu'il y ait une légère fragmentation de l'auditoire. Les revenus de ces organismes augmentent considérablement et le taux de rentabilité des investissements de l'industrie de radiodiffusion dépasse 22% en général. Donc, on conclut qu'il n'y a pas d'impact négatif. Au contraire, la TVP présente des avantages d'ordre économiques et sociaux. Dans le commerce, les producteurs de films y trouvent l'occasion rêvée de lancer une entreprise lucrative dans un environnement dominé jusque-là par les grands studios américains. Pour l'exploitant d'une entreprise de télédistribution qui fait partie d'une industrie bien établie au Canada, il y a là un moyen d'accroître les profits en ajoutant à la gamme des émissions déjà offertes au consommateur canadien un service à point éminement rentable.

En ce qui concerne le petit producteur indépendant, la télévision à péage représente un potentiel de revenus qui lui permettra de financer un effort artistique. Pour les gouvernements, c'est un moyen de produire de nouveaux revenus qui pourraient être consacrés à la réalisation d'objectifs culturels de longue date. Pour ce qui est des organismes de radiodiffusion, cela représente la menace d'une fragmentation supplémentaire ou alors une source de nouveaux produits. Quant au fabricant, il y voit un nouveau marché extraordinaire pour son matériel de technologie de pointe.*

---

* Mémoire de Société Radio-Canada sur l'extension du service dans le Nord et les collectivités éloignées - la Télévision payante et la radiodiffusion Canadienne.

Recommandations

La télévision à péage présente plusieurs avantages socio-économiques au Nouveau-Brunswick et son introduction est souhaitable. Cependant, les modalités de son développement feront l'objet d'extension de cette recherche, à trois niveaux, de production, distribution et diffusion.

Le choix de la TVP par abonnement semble mieux servir l'auditoire que la TVP par émission, bien que celle-ci a un moindre impact de fragmentation de l'auditoire. Le rapport sur la télévision à péage de mars 1978 proposait son introduction par des titulaires de licences individuelles qui se procureraient leurs propres programmes, les distribueraient et s'occuperaient eux-mêmes de leur diffusion. Ces exploitants pourraient être des titulaires actuels de licences ou tout autre personne qui souhaite introduire un service local de TVP. Ces exploitants locaux seraient en position pour produire une programmation intéressante, reflétant les intérêts particuliers de la communauté desservie. Cependant, la prolifération de titulaires indépendants à travers le Canada pourrait inutilement mettre en péril les objectifs globaux de la télévision à péage.

Le rapport sur la TVP de mars 1978, suggère trois formes fondamentales d'organisation. Il pourrait s'agir d'une compagnie privée, d'une société mixte composée d'intérêts privés et publics (à l'exemple de Télésat Canada) ou d'une société de la Couronne. Toutes trois pourraient être constituées soit par statuts, soit par incorporation. La formule d'incorporation ne devrait pas être

un facteur déterminant dans le choix de la structure de la société mais plutôt son aptitude à atteindre les objectifs devraient être le facteur décisif.

Une compagnie privée, comprenant une gamme étendue d'intérêt et de compétences appropriés, représente la structure d'organisation la plus susceptible de faire preuve de la flexibilité nécessaire pour atteindre les objectifs de la télévision à péage, tels que prescrits par la loi sur la radiodiffusion, et de produire une programmation Canadienne attirante pour le marché national et pour le marché international. Plusieurs mémoires soumis au Conseil proposaient une société de la Couronne comme étant la forme d'organisation la plus apte à observer les objectifs d'une politique nationale. L'analyse de cette opinion n'a pas réussi à démontrer cependant qu'il existe une corrélation exclusive entre le fait que le gouvernement contrôle ou possède le service et la réalisation des objectifs nationaux.

Il ressort donc qu'une société privée pourrait mieux assurer le service de la T.V.P. à condition que les annonces publicitaires ne soient pas introduites plus tard dans les programmes de façon à nuire à l'intérêt de l'auditoire et à celui des radiodiffuseurs au Nouveau-Brunswick.

ANNEXE N° 1

LES FONCTIONS INHÉRENTES À UN SYSTÈME DE TÉLÉVISION PAYANTE*

En élaborant un cadre de réglementation ou de politique qui régira l'introduction de la télévision payante, il importe de tenir compte des différentes fonctions qui interviennent dans le service de la télévision payante aux abonnés canadiens. De nombreux mémoires antérieurs présentés au CRTC énoncent ce que le Conseil relève lui-même dans son rapport de 1978 sur la télévision à péage, soit l'existence de trois fonctions distinctes que l'on peut généralement énumérer ainsi :

1. Production. Cette fonction peut se définir comme la création d'une programmation pour les auditoires de la télévision payante, y compris la production de tout film, bande magnétoscopique ou disque magnétoscopique particuliers.

2. Distribution. Il s'agit essentiellement de la fonction de vente en gros. En ce qui a trait à la télévision payante, cela comprendrait l'obtention des droits des producteurs de diffuser le produit de la télévision payante, de passer des contrats avec les diffuseurs, de livrer le produit à ces derniers et d'entreprendre les activités connexes de promotion et de l'emballage des blocs.

3. Diffusion. On peut définir ce rôle comme étant l'équivalent de la vente locale au détail ou de la fonction de guichet, et cela suppose le service direct des émissions de la télévision payante aux abonnés locaux en fonction d'accords contractuels avec le distributeur.

Chacun de ces niveaux suppose des coûts et des dépenses qui doivent être récupérés à partir du revenu global des abonnements. En outre, chaque niveau : producteur, distributeur et diffuseur -- doit s'attendre normalement à réaliser un profit pour faire fructifier son investissement. Il y a donc trois niveaux distincts auxquels un profit peut être réalisé.

LA TÉLÉDISTRIBUTION DANS UN RÔLE DE DIFFUSEUR

En examinant la nature de ce trois fonctions, on accepte généralement l'idée qu'il puisse y avoir des modes différents de diffusion. Comme le fait remarquer le rapport du CRTC de 1978 sur la télévision à péage, la diffusion de la télévision payante peut être assurée par différents types d'entreprises, y compris l'exploitant d'un système d'antennes collectives de télévision (TVAC), un système de télédistribution, une station de télévision par ondes hertziennes par abonnement, ou un promoteur individuel.

---

* Société Radio-Canada - Extension du service dans le nord et les collectivités éloignées. La Télévision Payante et la Radiodiffusion Canadienne. Mars 1980.

Au Canada, qui pourrait assurer la fonction de "diffusion" dans un système de télévision payante? Dans son rapport de 1978, le CRTC reconnaît que la télédistribution occuperait une "position préférentielle de négociation" et, dans ses études préliminaires, il a exposé de manière détaillée les avantages substantiels dont jouirait la télédistribution. En fonction de ses recherches sur les autres méthodes qui pourraient logiquement assurer la diffusion de la télévision payante au Canada, Radio-Canada a conclu que même si d'autres solutions technologiques continueront à exister, il est presque inévitable qe la télédistribution devienne le mode de diffusion qui dominera au Canada.

LE CONFLIT D'INTÉRÊT ENTRE DIFFUSEUR ET DISTRIBUTEUR

Comme nous l'avons déjà mentionné, pour être compatible avec nos objectifs culturels, un système de télévision payante au Canada doit viser trois objectifs complémentaires : accroître le volume et le temps d'écoute des émissions de divertissement produites au Canada, accroître le volume et le temps l'écoute des émissions qui reflètent les traits distinctifs et la diversité de la culture canadienne et créer une industrie de production qui soit concurrentielle sur les marchés internationaux.

C'est à partir de ces objectifs que Radio-Canada aborde le point suivant, à savoir, qu'il est essentiel d'établir une claire distinction entre les fonctions de diffusion et de distribution dans un système de télévision payante. Le diffuseur ne doit participer à aucune fonction de la distribution car il se trouverait alors en conflit d'intérêt. A notre avis, cette question n'a pas été traitée de façon satisfaisante au cours des précédentes audiences du Conseil et elle doit être maintenant clairement résolue dans le cadre général d'une politique officielle du Conseil.

Quelle est la nature de ces conflits? Nous exposons ci-dessous quelquesuns des problèmes les plus évidents qui se manifesteraient si l'industrie du câble, à titre de diffuseur principal de la télévision payante, avait un droit de propriété ou un contrôle sur la fonction de distribution :

— Le choix du diffuseur. Le câble sera certainement le mode dominant de diffusion mais il y aura probablement des cas où une autre méthode serait souhaitable et plus économique, par exemple la télévision par antenne collective ou la télévision par abonnement. Si l'industrie du câble avait son mot à dire au niveau de la distribution, elle insisterait vigoureusement pour une utilisation exclusive des systèmes de télédistribution locaux pour la télévision payante et n'aurait aucun intérêt à négocier avec d'autres diffuseurs.

— Le choix de la technologie de distribution. Un autre sujet de conflit serait la nature de l'équipement de distribution nécessaire et la mesure dans laquelle l'industrie du câble, agissant à titre de diffuseur, fournirait cet équipement. Plus simplement, il serait financièrement intéressant pour le diffuseur d'intégrer verticalement sa participation à un degré maximum afin de réaliser des profits à tous les niveaux et d'exiger un équipement important qui pourrait faire fructifier à coup sûr le capital investi. L'intérêt du distributeur à garder les coûts de distribution au minimum serait directement en conflit.

— Le prix de la diffusion. Un troisième conflit d'intérêt fondamental entre le rôle de diffuseur et le rôle de distributeur est le prix qui serait négocié entre les deux parties pour la diffusion. Au départ, l'intention du diffuseur dans une négociation de ce genre serait de maximiser ses revenus et de tirer un prix aussi élevé que possible pour la diffusion. A cet égard, il y a donc un conflit direct et irréconciliable avec le rôle du distributeur qui, lui, chercherait à minimiser les revenus du diffuseur et maximiser les revenus au niveau de la distribution et de la production.

— Le siphonnage. Si le câble avait un droit de propriété ou un contrôle sur la fonction de distribution, il n'aurait aucun intérêt à empêcher l'acquisition, par la télévision payante, d'émissions à succès qui sont actuellement disponibles à tous les auditeurs, comme le match de la Coupe Grey.

L'INDUSTRIE DE LA TÉLÉDISTRIBUTION COMME ENTREPRISE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

En parlant de ces questions pratiques de conflit d'intérêt, nous devons insister sur un point fonamental qui sous-tend nos préoccupations. Nous croyons qu'il est maintenant de plus en plus clair que, comme le fait remarquer le Comité Clyne, le rôle de la télédistribution ressemble de plus en plus à celui d'une entreprise de télécommunications. A ce titre, et selon les principes de la politique publique, il importe que la télédistribution ne se retrouve pas dans une situation où elle pourrait devenir partiale en défendant son propre intérêt ou encore s'arroger des avantages injustes. Et pourtant ce résultat deviendrait inévitable si on permettait au câble, dans ses fonctions de monopole de diffusion dans un réseau local, d'avoir voix au chapitre en ce qui a trait à la distribution des émissions de la télévision payante.

Le CRTC a manifesté la même appréhension à d'autres occasions, dans des circonstances analogues que nous mentionnons brièvement ici. Le cas le plus révélateur fut celui de la décision sur Télésat, en 1977, lorsque le Conseil a refusé d'approuver une entente qui aurait permis à Télésat Canada de fusionner ses intérêts avec ceux des compagnies de téléphone. Les propos du CRTC portaient particulièrement sur la perte d'autonomie de Télésat, sur la probabilité qu'elle accorde une préférence ou un avantage injuste aux membres du RTT par rapport au CNCP, et sur le fait que la situation deviendrait extrêmement complexe en ce qui concerne la distribution de services de programmation par satellite, par opposition aux micro-ondes au sol. Même si le Conseil des ministres a renversé par la suite la décision du CRTC et qu'il a approuvé l'appartenance de Télésat au RTT, la décision demeure néanmoins utile dans la mesure où elle exprime les principes de réglementation relatifs aux situations de conflit d'intérêt. Des conclusions similaires ayant trait à une préférence injuste sont ressorties lors des décisions sur Challenge (1977) et sur l'interconnexion CNCP (1979).

Radio-Canada s'intéresse particulièrement à ce que des diffuseurs à monopole comme les entreprises de télédistribution ne soient pas autorisés à faire de discrimination à leur propre avantage ou d'exclure sans raison des fournisseurs légitimes d'émissions. Son inquiétude se fonde sur l'intention avouée des représentants du câble de refuser la diffusion du service parlementaire de Radio-Canada si la propre compagnie de l'industrie du câble - Cable Satellite Network -- est autorisée à distribuer les débats parlementaires.

Radio-Canada estime qu'on ne peut permettre à l'industrie du câble de fonctionner de cette façon et que ses caractéristiques de monopole, comme entreprise de télécommunications, la placent dans un conflit d'intérêt fondamental avec tout organisme de programmation, y compris un distributeur de télévision payante. Nous croyons que la télédistribution a un rôle important et potentiellement rentable à jouer comme entreprise de télécommunications à titre de véhicule de programmation parallèle, y compris la télévision payante, et que les entreprises qui possèdent une licence de télédistribution ne devraient pas être autorisées à posséder, individuellement ou collectivement, des droits de propriété ou de contrôle dans les domaines du développement, de l'acquisition ou de la distribution d'une programmation parallèle. En outre, nous pensons que tout détenteur d'une licence de télédistribution devrait être obligé d'accorder l'accès à son système de distribution sur une base raisonnable lorsque tout fournisseur légitime d'émissions le lui demande. De cette façon, on éviterait le conflit d'intérêt fondamental relevé plus haut -- l'incitation du diffuseur à siphonner les émissions afin de maximiser ses bénéfices et à accorder une préférence exagérée à sa propre source de programmation.

APPENDIX

The Hedonic Approach*

A. The model

We have emphasized that the members of a television audience are not generally homogeneous. The audience of a given program may be thought of as one product produced with several distinguishing characteristics (sub-audiences). This interpretation permits us to take account of the size of an audience while at the same time it provides a means by which to avoid treating audiences as homogeneous when they are not.

Thus, an advertiser buying a thirty second spot on a network program in prime time is purchasing an anticipated amount of viewer exposures with specificied socio-economic and demographic characteristics. The total price or full price of that spot is the sum of the values advertisers place on the individual characteristics that define the audience that will watch the program. Since these characteristics or qualities are produced jointly there are no individual prices for them which can be observed in the market. Nevertheless, it is possible to estimate the implicit values that advertisers place on each characteristic. This is the essence of the hedonic method of valuing goods that

---

* Federal Communications Commission - Network Inquiry Staff - Preliminary Reports: The Market for Television Advertising The Determinants of Television Station Profitability, Washington, D.C., juin 1980.

are composed of bundles of characteristics.[42] This method, among other things, will allow us to make appropriate price comparisons between transactions which occur in different markets. For example, knowledge of the implicit values attached to demographic characteristics purchased in spot markets permits us to calculate the full price advertisers would have to pay in these markets to duplicate the scale and demographic composition of viewer exposures that they demand in the network market. In effect, this technique permits us to standardize our comparisons so that any difference in prices are more likely to reflect factors other than product differences, including monopoly power.

It is a well known proposition in economics that firms exercising market power, under most conditions, will charge a price (P) for their product above the incremental or marginal cost (MC), of producing it.[43] The greater the disparity between these two values (P) and (MC), the greater the market power exercised. A widely accepted market power index is written:[44] $\frac{P-MC}{P} = M$. The closer is the value of M to zero, the smaller the

---

(42) See Sherwin Rosen, "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Price Competition," Journal of Political Economy 82 (January/February 1974) pp. 34-54; and Michael Mussa and Sherwin Rosen, "Monopoly and Product Quality," Journal of Economic Theory 18 nº. 2 (August 1978), pp. 301-317.

(43) Firms practicing perfect price discrimination are exceptions to this rule. See Joan Robinson, The Economics of Imperfect Competition, MacMillian, London 1933.

(44) This index was first introduced by Professor Abba Lerner and commonly bears his name. The price of the product is given by P. Incremental or marginal cost is denoted by MC. See A. Lerner, "The Concept of Monopoly and the measure of Monopoly Power," Review of Economic Studies, (June 1934).

extent of monopoly power.

Unfortunately network marginal cost data were not available to compare with network prices for viewer exposures. However, an approximation to those costs is available by means of our hedonic approach and the use of data (described below) associated with national spot markets. Unlike firms in monopolistic markets, competitive sellers will produce where price is identical to the marginal cost of supplying output to buyers. Evidence presented below from a sample of spot markets with at least 4 television stations per market, suggests that stations operating in the top 50 markets sell viewer exposures under competitive market conditions, i.e. where price equals marginal cost. Using implicit prices, for selected viewer characteristics, estimated from a hedonic model of the national spot market and the levels of corresponding viewer characteristics sold in the network market, we may estimate the price advertisers would pay in the spot market in order to duplicate the scale and demographic composition of exposures that they demand in the network market. This price may be interpreted as the marginal cost stations face in producing viewer exposures of the magnitude and composition demanded in the network market. By substituting this marginal cost estimate into the market power index, described above, and comparing it to our estimate of the price of viewer exposures produced for the network market we are able to generate a measure of the degree of market power exercised by networks.(45)

---

(45) Given the economics of networking discussed earlier, we conjecture that true network marginal costs may be lower than broadcasters' marginal cost in the national spot market, so that our measure may understate the extent of network market power. The disparity in costs, however, is probably not large enough to seriously challenge our results.

Before we can proceed to measure market power in the manner outlined above, however, we must be careful to specify those characteristics that are most likely to influence the full price of viewer exposures in both network and spot markets. For example, in addition to demographic characteristics, contracts between networks and advertisers and stations and advertisers often specify terms that modify the product as perceived by buyer and seller. Buyer cancellation rights and pre-season orders linked to specified programs or time periods are two common examples. Other contract terms, such as discounts for volume purchases, have no effect on buyer perceptions of the product but affect the price paid for viewer exposures.

Since advertisers in the spot markets purchase viewer exposures on a market by market basis, estimates of full prices in these markets must take account of differences in market structure that might effect transaction prices. Thus, in attempting to explain variations in spot prices we will include variables that identify market size, the number of stations in the market, UHF-VHF distinctions, the penetration of cable television systems, and the presence of network owned stations and network affiliates.

The full price of a bundle of viewer exposures and the implicit values of audience and other characteristics may be estimated by statistically relating the prices at which commercial spots of specified duration are purchased to the various

characteristics or qualities associated with the individual spots.[46] The general form of the estimating equation we will be using for both network and spot markets is described by expression (2):

$$\ln P = A + a_1 \ln x_1 + a_2 \ln x_2 + a_3 \ln x_3 \ldots a_n \ln X_n \qquad (2)$$

The term lnP is the log of the transactions price paid by an advertiser for a 30 second spot[47] and $\ln X_1$ thru $\ln X_n$ are the logs of audience, contract and market characteristics that influence the price of the purchase. The coefficients a_1 thru a_n may be interpreted as the price elasticities associated with each

---

(46) We may write the general expression for the hedonic relationship as:

$$P = A_0 X_1^{a_1} X_2^{a_2} X_3^{a_3} \ldots X_n^{a_n} \qquad (1)$$

where P is the transactions price of the advertiser's purchase, and the X's are the characteristics of the audience purchased. The coefficients $a_1, a_2 \ldots, a_n$ indicate the price elasticities associated with each characteristic. The term A_0 is an intercept term. The hedonic expression is written in a non-linear form to reflect buyers' inability to separate and resell individual audience characteristics, once sellers have bundled them together through their decisions to produce and broadcast specific programs. A linear formulation of the hedonic expression would imply that advertisers could substitute among characters until the implicit prices in all bundles of viewer exposures were equal. The implicit price of a characteristic, X_i, is calculated by taking the partial derivative of P with respect to X_i. To facilitate its estimation, however, expression (1) may be written as a linear equation by converting it into a logarithmic form. This is presented and described by expression (2) below.

(47) Roughly 82 percent of all TV spots sold on network are 30 seconds in duration. This is a dramatic change from the 6.4 percent share of total network commercial spots 30's occupied in 1967. On the other hand, 60 second spots declined from 49.2 percent of total spots in 1967 to 3.3 percent in 1978. A similar trend occurred in the national spot market where 30 second spots are also 82 percent of all spots sold. See Commercial Activity, January 1967, 1970, 1975, 1976 and 1977, Television Bureau of Advertising, New York, N.Y.

characteristic. That is, a given coefficient, e.g., a_1, indicates the percentage change in the full price of viewer exposures that will result from a 1 percent change in a given characteristic, e.g., x_1. Since it is reasonable to assume that factors other than the specific characteristics X_1 thru X_n can also affect price, we include a term that captures these other factors, should there be any. This term is A.

APPENDIX "C"*

AUDIENCE IMPACT OF PAY TELEVISION

It is axiomatic that the impact of pay television on existing television audiences will be difficult to determine because of the lack of sufficient data upon which generalizations could be based. The experience of conventional television to date will not necessarily replicate itself with the introduction of pay television; this will be discussed in more detail later.

Pay television's impact will be a function of:

1) whether or not pay television derives its viewers from those who would have been watching conventional television at the same time;
2) the proportionate popularity of pay-TV (with respect to other television channels);
3) the penetration rate of pay television.

a) Impact of Pay Television on Total Television Viewing Time

Presumably, the total number of television channels available in some way affects the average number of hours individuals spend watching television. Other factors which might be expected to produce an increase in total viewing time might include, for example, improvements in reception quality (such as those brought about by cable television).

---

* Canadian Broadcasting League "For A Few Dollars More" Pay Television and the Public Interest, 1976.

An analysis of television viewing habits in the thirty-one largest anglophone cities in Canada (as listed in Table XV) did not necessarily confirm these assumptions, however. Each area had different television service characteristics (cable penetration, number of commercial television channels available, number of "special" or minority television services such as second language television and educational television). Analysis resulted in the provisional conclusion that little measurable change in television viewing time could be attributed to the availability of additional television channels. The results are summarized in Table XIV.

Table XIV: Effects of Different Television Service Characteristics[1]

Characteristic	Average weekly increase (decrease) in viewing time attributable to characteristic (controlling for the effects of such things as population size of community)
Each additional local television signal	- .00088 hours
Each additional distant television signal	+ .0025 hours
Introduction of 2nd language service	+ .0017 hours
Introduction of educational service	+ .0052 hours
Each 10% increase in cable penetration	- .0039 hours

If treated as sample data, none of the above relationships were statistically significant ($P > .05$).

The low correlations suggest that television viewing time is not very much a function of the number of "choices" available, even if some of these choices for a small proportion of the population represent "significantly different services". If one adjusts for the small proportion of audience that educational or second language services receive with respect to an average commercial television service, the impact of these services on the total weekly viewing time averages appears to be, pending further investigation, not very important.

Far more important, for example, than the effect of additional "choice" is that of demographic characteristics: adults in the age group of eighteen to twenty-four years have been reported to watch an average of four hours per week less than the average for the total population, while individuals sixty-five years of age and older watch an average of ten hours per week more than the entire population average of 24.87 hours.[2]

Failing other indications, the conclusion at this stage must be that the introduction of a new television service, even one which is "significantly different", will do little to affect the average viewing time which is devoted to the medium of home television. It can probably be assumed that most of the viewing time which is devoted to pay television will in fact come from that time which already is spent watching commercial television. Further investigation of this matter in an experimental situation may, however, be useful.

b) Audience Distributions

Data available for purposes of constructing a model to isolate the effects of additional television services on the existing CBC and CTV networks and independent stations[3] was somewhat limited. Some agencies proved to be helpful in providing data, but unfortunately Bureau of Broadcast Measurement (B.B.M.) surveys are not available to the general public. Moreover, those groups subscribing to the service are often under contractual obligations not to release data. Thus, the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission was unwilling to supply us with historical audience data which we might have used to complement the 1976 data and a limited set of historical observations already available to us.

There are, we feel, some serious difficulties with the current arrangements by which audience measurement is made. While the results of the industry-sponsored B.B.M.'s are available to most private groups in the broadcast environment -- advertising agencies, for example, do not seem to have difficulty obtaining them -- the lack of publicly available information may argue in favour of the investigation of changes in the manner in which the federal telecommunications regulatory agency obtains its audience data. While a detailed analysis of this problem would be beyond the purview of this study, we cannot help but wonder whether an alternative to the Bureau of Broadcast Measurement's current system might provide an improvement in terms of public availability of data and increased flexibility in terms of the questions which might be asked.

Data readily available for our use (for which we did not make a commitment to withhold results) consisted of the following:

1) B.B.M. statistics for 31 major anglophone metropolitan areas in Canada (defined in BBM reports as "C.A." or "C.M.A." areas). Fall/winter 1975-6 survey;

2) A.C. Neilson "November N.B.I." data for eight Canadian cities from 1960 to 1974. A total of seventy observations were available. In the case of some cities, data were only available since 1971, so these data were mostly used in the form of a more limited set of forty observations from 1971 to 1974, with presumably comparable 1975 observations added;

3) B.B.M. statistics for six major francophone metropolitan areas in Canada. Fall/winter 1975-6 survey.

The cities represented are shown in Table XV.

Table XV: Canadian Cities Used in Sample[4]

(i) Eight City Sample (Historical data 1971-1975)

Halifax	Winnipeg
Ottawa-Hull	Calgary
Toronto	Edmonton
Kitchener	Vancouver

(ii) Additional Cities Covered in 31-city Sample

St. John's, Nfld.	Peterborough	Timmins
Sydney, N.S.	Oshawa	Sault Ste. Marie
Moncton, N.B.	Hamilton	Thunder Bay
Saint John, N.B.	St. Catherine's - Niagara Falls	Sarnia
Kingston		Regina, Sask.
Brantford	Guelph	Saskatoon, Sask.
London	Windsor	Lethbridge, Alta.
North Bay	Sudbury	Victoria, B.C.

(iii) Francophone Cities

Chicoutimi-Jonquière	Trois Rivières
Quebec City	Shawinigan
Sherbrooke	
Montreal	(Hull-Ottawa)

Modelling techniques to isolate the effects of the impact of additional television signals on viewing habits make a number of assumptions, including:

1) reasonable homogeneity among the aggregate (total within given area) orientations (preferences) of audiences country-wide (i.e., the "predictor" paramaters of number of competing signals, cable penetration and population of community have a consistent effect country-wide);

2) service provided is identical in content (especially for the service for which audience share predictions are being made, but also in regards to a presumed similarity in "competing signals" from city to city);

3) service provided is identical in availability (technical quality).

Certainly, these assumptions are not (and cannot be fully met. Problems with assumption 1 can be in part corrected by the inclusion of tests for "regional" preferences and the application of statistical controls. Assumption 2 holds more during prime time (the most important, audience-wise), but not necessarily for other periods of time. Finally, some of the problems with the violation of assumption 3 can be accounted and controlled for by differentiating between those cities which received service via a local transmitter and those which do not.

(i) Detailed Findings for CBC

Equations were derived from three different sources:

1) 31-city sample for 1975/6;
2) 8-city sample, using all observations available (70, from 1961 to 1975);
3) 8-city sample, using observations for which data available for all 8 cities (i.e., 1971 to 1975).

The basic equation derived from source 1 was as follows:

Table XVI: CBC Audience Impact, 31-city sample

Equation 1:

$$\text{Audience Share (\%)} = 31.033 - 6.009\ L - 1.310\ D - 1.338\ Ed + 2.232\ Sec + 14.842\ A_1 + 1.066\ Dup + .0272\ CP - .0000084\ Pop$$

$N = 31$

$R^2 = .6545$

L = n°. of local signals (not incl. network duplicates).

D = n°. of distant signals (not incl. network duplicates).

Ed = n°. of educational TV signals.

Sec = n°. of second language (Fr.) signals.

A_1 = dummy variable for "local signal quality" $A_1 = 1$ if signal transmitted locally, $A_1 = 0$, if not.

Dup = dummy variable for whether or not network signal is duplicated by another receivable (distant) signal. Dup = 1 if yes, Dup = 0 if not.

CP = cable penetration, expressed as a percentage.

Pop = population of area

If treated as a problem amenable to the application of statistical tests of significance, the related B (beta) ratios, F-test results and significance levels for the variables in the equation of Table XVI are as follows:

Table XVII: Statistics Relating to Table XVI

Predictor	B (beta)	F	P
L (# local signals)	-.5420	9.438	<.005
D (# distant signals)	-.3029	1.722	--
Ed (# educational signals)	-.0897	.1232	--
Sec (# 2nd language signals)	+.1167	.5594	--
A_1 (if local transmitter)	+.5111	5.523	<.05
Dup	-.0576	.1437	--
Cable penetration	+.0817	.1221	--
Population	-.0408	.0612	--

Because of low beta-weights, all variables except L, D, and A_1 were dropped from the equation. A new set of factors to differentiate Canadian cities regionally was introduced, although to maintain adequate sub-samples only three divisions were made: 1) Maritimes; 2) Ontario; 3) Prairies-B.C. The resultant equation is shown in Table XVIII.

Table XVIII: Estimated CBC Audience Share (31 City Sample)

Equation 2:

$$\text{CBC Audience Share (\%)} = 36.353 - 7.589\,L - 1.835\,D + 19.297\,A_1 \; (- 6.967\,Pr - 7.603\,Mt)$$

$R^2 = .71755$ L, D, A_1 as per description, Table XVI

Pr = 1 if area in Prairies or B.C., 0 otherwise

Mt = 1 if area in Atlantic provinces, 0 otherwise

Predictor	B (beta)		
L	-.6845	32.09	<.001
D	-.4242	9.49	<.005
A_1	+.6645	24.12	<.001
Pr	-.2854	5.46	<.05
Mt	-.2618	3.96	<.10

This predicted 7.59% decrease in the CBC network's audience share might vary from community to community. Communities with a high degree of fragmentation might experience less of a proportionate impact from a hypothetical "new local service", although if treated as sample data, at 95% confidence this impact would still be at least 4.86%. An attempt to isolate a pattern indicating a decrease as existing fragmentation increases for the 31-city sample was not successful, however; the inclusion of a quadratic component

improved the prediction accuracy of the equation negligibly (from .64465 to .64570). Over the 31-city set of observations, then, the predicted impact of a new local service would remain close to 7.59% regardless of the number of local signals already existing.

The 7.59% figure was the highest one achieved; the use of other data produced results which were somewhat lower. Other equations indicated an average 3 to 4% decrease attributable to additional local signals.

Table XIX: Estimated CBC Audience Share (8 City Sample)

Equation 3:

CBC Audience Share (%) = 41.5608 - 3.182 D - 2.735 L + 1.303 A_1 - .8488 Oth

R^2 = .56996 where: D, L and A_1 as in Table XVI

Oth = "other" - educational, second language or duplicate network signal

Source: 8-city sample, #2 (since 1961, 70 observations). Because of an "equivalent" problem, the use of this data may not be as reliable as that from other samples.

Equation 4:

CBC Audience Share (%) = 36.8017 - 4.101 L - 2.410 D + 5.493 A_1

R^2 = .46463 Source: 8-city sample, #3 (since 1971, 40 observations).

For Equation 4 above, a slight improvement in prediction accuracy was achieved through the use of a quadratic equation (i.e., a 2nd degree equation to account for the effects of a decrease in impact as the amount of existing fragmentation increases). The resultant equation was:

Equation 5:

$$\text{CBC Audience Share (\%)} = 50.1842 - 3.059\ D - 9.05\ L + 1.106\ L^2 - 1.37\ Oth$$

$R^2 = .51233$ where: D, L, A_1 and Oth as above tables.

The impact of an additional television signal on existing CBC audiences is shown in Table XX.

Table XX: Impact of Additional Television Signals on Existing CBC Audiences

Increase From:	To:	Local Signal Added (1)	Distant Signal Added (2)	Worst of (1), (2)
1 signal	2 signals	- 5.712%	- 3.06%	- 5.712%
2 signals	3 signals	- 3.540%	- 3.06%	- 3.54%
3 signals	4 signals	- 1.308%	- 3.06%	- 3.06%

N.B.: 1) Equation 5 does not account for decreases in the decrease which might mean some of the lower range figures in column 1 might be undervalued.

2) The impact of additional distant signals added appeared to be reasonably constant.

3) Percentages refer to proportion of total viewing time (across all stations).

Given the results expressed in Equations 2, 4, and 5, a tentative conclusion that the audience impact of an additional television service on CBC will be in the order of between 3 and 7% seems to be warranted. This impact will decrease to a minimum

of about 3 to 4% if the existing amount of fragmentation (i.e., in major centres) is large. Further comments are provided in the summary.

(ii) Detailed Findings for CTV

Analysis similar to that undertaken (above) for CBC was undertaken with respect to the impact of a hypothetical new television service on CTV. While "initial" audience values appeared to be higher, the incremental impact of additional signals appeared also to be higher (at least in terms of absolute percentages) for CTV.

The following relationship represents the results of analysis undertaken on the 31-city sample (analogous to the findings of Equation 1 for CBC):

Equation 6:

$$\text{CTV Audience Share (\%)} = 55.687 + 16.319\ A_1 - 6.985\ L - 5.039\ D - 1.827\ \text{Oth}$$

$$R^2 = .81073$$

The inclusion of a "second degree" term to account for possible decreases in the impact of local service as the degree of fragmentation already existing increases did not enhance the explanatory power of the above variables: the new equation had a coefficient of determination (R^2) of .81078, not really much different from that of Equation 6. On the other hand, the incremental impact of <u>distant</u> signals did appear to decrease after

the effect of the first distant signal had been felt, as expressed by the following relationship:

Equation 7:

$$\text{CTV Audience Share (\%)} = 47.769 + 24.0\ A_1 - 11.02\ D + 1.03\ D^2 - 5.305\ L - 1.626\ \text{Oth}$$

$R^2 = .85727$

A_1 = whether or not signal available from local transmitter (if yes, $A_1 = 1$; if no, $A_1 = 0$)

L = n°. of local signals

D = n°. of distant signals

Oth = n°. of educational, duplicate network and second language signals

The impact of an additional television signal on existing CTV audiences is shown in Table XXI.

Table XXI: Impact of Additional Television Signals on Existing CTV Audiences

Increase From:	To:	Local Signal Added (1)	Local Signal Added (2)	Worst of (1), (2)
1 signal[(i)]	2 signals	- 5.305%	- 7.93%	- 7.93%
2 signals	3 signals	- 5.305%	- 5.87%	- 7.93%
3 signals	4 signals	- 5.305%	- 3.81%	- 5.305%

(i) "Signals" refers to commercial network television, each additional unduplicated network. Refer also to notes for Table XX.

Similar results, with perhaps a slight reduction in the projected impact of additional television on CTV audiences, were obtained with the data from the 8-city sample. See equations 2 and 3 in Table XVI.

Table XXII: Estimated CTV Audience Share (8 City Sample)

Equation 8:

CTV Audience Share (%) = 55.069 - 3.655 L - 4.255 D - 2.518 Oth

R^2 = .51438 Source: 8-city sample, Equation 2 (see Table XVI). The use of this data may not be as reliable as that from other samples (e.g., Equation 3)

Equation 9:

CTV Audience Share (%) - 64.60 - 4.909 L - 5.358 D - 2.05 Oth

R^2 = .67285 Source: 8-city sample, Equation 3 (see Table XVI). 40 observations from 1971 to 1975.

N.B.: For each of the 8 cities, a local CTV transmitter was in operation.

If treated as a sample problem, the associated statistics would be:

Variable	Standard Error	F	P
L	1.62	9.13	<.005
D	.843	40.35	<.001
Oth	1.02	4.02	<.05

As with the case of the 31-city sample, the use of an additional variable to account for the diminishing impact of each additional distant television station as the total number increases yielded a slightly more predictive equation, as shown in Table XXIII.

Equation 10:

CTV Audience Share (%) = 66.069 - 2.077 L - 13.300 D + 1.36 D^2 - 2.439 Oth

R^2 = .76005 Source: Same data as equation 9.

Table XXIII: Impact of Additional Television Signals on Existing CTV Audiences

Increase From:	To:	Local Signal Added (1)	Distant Signal Added (2)	Worst of (1), (2)
1 signal	2 signals	-2.077%	-9.22%	-9.22%
2 signals	3 signals	-2.077%	-6.50%	-6.50%
3 signals	4 signals	-2.077%	-3.78%	-3.78%
4 signals	5 signals	-2.077%	-1.06%	-2.077%

Given the results expressed in Equations 7, 9, and 10, a tentative conclusion that the audience impact of an additional television service on CTV will be between 2 and 7% appears to be supportable. The impact in a centre with a high degree of existing fragmentation would appear to be between 2 and 5%.

(iii) Independent Television Stations

The newness of third English-language television services in some Canadian cities made analysis of the impact on them of additional television signals difficult. An equation with the independent station audience share as the dependent variable and the number of distant and local signals as independent variables

had a coefficient of determination of only .0500. More important for predicting audiences appeared to be the cable penetration rate. Probably because of the use of UHF transmitters by some of the broadcasters, increased cable penetration substantially increased audience size. With population size, number of local signals, number of educational signals and cable penetration controlled for, the appearance of additional distant television signals did seem to have an impact on audience size for independent television stations or networks, but these results were inconclusive due to a low sample size (15 cities, 15 observations). "Distant" signals each appeared to take away about 1.44 percentage points from the "independent" audience (important, given the low audience size in the first place), but (if treated as a sampling problem) none of the results were statistically significant due to the small number of observations. However, the equation from which the 1.44 figure was derived had a high coefficient of determination (.68).

(iv) Francophone Viewing Patterns

Given the low number of observations (seven), any conclusions concerning French-Canadian viewing patterns and the impact of additional television must be even more tentative than those for the independent television operations. (If treated as a sample problem, all of the relationships below would fail to be statistically significant at the .01 level.) The cities in which observations were available uniformly had two French-language television services, although some only had them through distant signals. Therefore, the impact of additional French-language services on a French population could be tentatively analysed.

Considering only that portion of the population which was French (in Montreal and Ottawa-Hull there were a significant English populations which could have biased results if included), the independent effect (subject to further verification) of an additional local English signal appeared to be a decline of 10.12 percentage points on CBC French service, and 12.78 for TVA. These results are tabulated in Table XXIV.

Table XXIV: Predicted Audience Share for CBC (French) and TVA

CBC-French Audience Share[(i)] (%) = 71.211 - 10.48 A_2 - 10.122 LE - 3.822 DE
(7.93) (3.78) (2.04)

R^2 = .727

where A_2 = whether or not there is a competing duplicate CBC (distant) station, if yes, A_2 = 1; if no, A_2 = 0

LE = n°. of local English television stations

DE = n°. of distant English television stations

TVA Audience Share[(i)] (%) = 74.02 - 19.81 A_2 - 12.78 LE - 4.15 DE

where A_2 = whether or not there is a competing duplicate TVA (distant) station

(i) Among French-speaking viewers

(c) Summary and Projections for Pay Television

Tables XXV and XXVI present examples of the impact of a hypothetical new television service on audience patterns in three Canadian cities for existing CBC and CTV network audiences.

Table XXV: Impact of Hypothetical New Television Service on CBC Audiences

City	Decline Proj. #1 (Table XX)	Decline Proj. #2 (Table XVI)	Existing Share	Decline as Proportion of Existing Share
Halifax	3.540	7.59	28	12.6 - 27.1%
Kingston	5.712	7.59	31	18.4 - 24.5%
Toronto	3.06	7.59	16	19.1 - 47.4%

Table XXVI: Impact of Hypothetical New Television Service on CTV Audiences

City	Decline Proj. #1 (Table XXI)	Decline Proj. #2 (Table XXIII)	Existing Share	Decline as Proportion as Existing Share
Halifax	5.87	6.50	49	12.0 - 13.3%
Kingston	5.305	3.78	17	22.2 - 31.2%
Toronto	5.305	2.077	20	10.4 - 26.5%

In general, the projections are "worst case" with respect to conventional television broadcasting. That is, they plot the impact of the type of conventional television most likely to do the most damage to existing viewing audiences.

Extrapolating these findings to pay television cannot, of course, be done easily. First, due to the nature of pay television (commercial-free and with a programming-mix significantly different from other television services), the use of the "worst case"

projections would appear to be more than appropriate. They may, in fact, be extremely conservative. Bearing in mind that the projected declines apply only to that proportion of the audience subscribing to pay television, one would expect that, due to the interest in the particular programming offered (as indicated by a willingness to pay), the use of a model based on the introduction of television freely available to anyone would produce estimates which would be low. People paying for a "per channel" option might well divert viewing time more than they would have normally simply to "get what they paid for". So we must conclude that in general the audience impact projections, when applied to pay television, are somewhat conservative; there may in fact be an impact two or more times as strong as that projected (among pay subscribers).

What do these figures mean in terms of the projected pay television penetration rates? A reasonably straight-forward method by which the impact in terms of viewer-hours could be projected would be to:

1) calculate the average weekly loss per viewer by multiplying the percentages arrived at in Tables XVI, XX, XXI, and XXIII by the average weekly viewing time (23.87 hours);
2) calculate the number of viewers involved by multiplying an estimated number of viewers per subscription by the projected penetration of pay television (Appendix "B");
3) multiplying the number of viewers by the average loss per viewer.

This method was used on a city-by-city basis for Table XXVII (different cities having not only different penetration estimates but also different projected impacts).

How many viewers can be assumed to be in each pay television house-hold? Canadian Cablesystems et al., in a brief to the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission dated May 16, 1975 ("The Opportunities, Challenge and Approach"), use the figure of two adults per subscription. This figure will be used for the following projections.

Using the penetration projections from Appendix "B", the total number of viewer-hours lost to the two networks (CBC, CTV) for Toronto-Hamilton and Vancouver are as plotted in Table XXVII.

Table XXVII: Conservative Estimates of Weekly Viewer-Hour Loss for CBC and CTV in Toronto, Hamilton and Vancouver

City	CBC Decline Proj. #1 (Table XX)	CBC Decline Proj. #2 (Table XVI)	CTV Decline Proj. #1 (Table XXI)	CTV Decline Proj. #2 (Table XXIII)
Toronto	212,138	526,186	367,776	143,998
Hamilton	34,806	86,332	60,342	23,624
Vancouver	67,010	143,674	100,420	71,552
	313,954	756,192	528,538	239,164

N.B.: 1) All figures in viewer-hours per week.

2) Based on: (estimated pay penetration) x (n°. of viewers/subscription) x (n°. of hours lost per viewers)

3) Sources: Estimated pay penetration - Appendix B

N°. of viewers/subscription - assumed to be two (this figure may be conservative)

N°. of hours lost per viewer - 23.87 (avg. viewing total/week) x percentages as in Tables XVI, XX, XXI and XXIII.

Based on the following penetration projections:

Toronto (census metro. area)	145,217
Hamilton " " "	23,826
Vancouver " " "	39,651

In terms of pay television penetration projections, if pay television were offered to all cable television systems in English Canada with a subscriber list in excess of 6,000, the Toronto, Hamilton, Vancouver total would represent approximately half of these systems (see Appendix B). French Canadian penetration projections would add approximately 20% to this figure.

d) Financial Impact

The number of viewer-hours which will be lost in total to CBC and CTV in Toronto, Hamilton and Vancouver have been calculated above in Table XXVII. Canadian Cablesystems et al. (brief to CRTC, May 16, 1975) have helpfully compiled statistics pertaining to average television revenues per viewing hour. They indicate, for the year 1974, an average cost per thousand viewers for a 30-second spot ad of $2.27. Based on nine minutes of advertising per solid hour, the cost per viewer-hour is 4.1¢. Undoubtedly, this figure has risen slightly (due to inflation) since 1974. An examination of rates as indicated in Advertising Rates and Data (CARD) and audience figures as indicated in recent Bureau of Broadcast Measurement surveys, the cost per thousand of spot ads placed on the CTV network, the Global network and CBC (Metronet and national) appears to range from $1 to over $3, depending on the network and the program. (With the exception of Global, rates are often constant over certain prime time hours regardless of whether or not the show is slightly more or less attractive.)

It would appear reasonable, then, to use a figure of between 4.1 and 4.5¢ per viewer hour, which is a simple extension of the cost as calculated by Canadian Cablesystems et al. to a projected 1976 average.

The total cost to broadcasters, based on 4.5¢ per viewer hour, would be as follows in Toronto, Hamilton, and Vancouver alone.

Table XXVIII: Financial Impact Projections

	CBC		CTV	
	Proj. #1	Proj. #2	Proj. #1	Proj. #2
N°. of hrs./wk.	313,138	756,192	528,538	239,164
Financial impact (i)	$732,743	$1,769,489	$1,236,779	$559,644

(i) Based on (n°. of hours) x (52 wks./yr.) x 4.5¢/hr.

These figures could easily increase as the degree of pay penetration increases. If all cable systems over 6,000 subscribers offered pay television, there would be a projected doubling of the number of pay subscribers for Toronto, Hamilton and Vancouver. This would mean that on a Canada-wide basis, the figures in Table XXVIII would be doubled. If cable systems of between 1,000 and 6,000 subscribers were included as well, an additional 10% increase (with respect to the doubled figure) would be expected (although average loss per viewer varies somewhat from city to city). Finally, if French Canadian cable systems were included, another 20% increase would be expected (again, with respect to the doubled figure).

Using the same pay cable penetration projections as given in Tables XXVII and XXVIII, a 15% fund for Canadian programming production (assuming an $8 per month pay television fee) would result in revenues of $3,005,190 annually. Against this, however, might be balanced a loss of between $1,292,000 (using the two lowest projections for CBC and CTV respectively) and $3,006,268

(using the two highest projections). It should be reiterated that these projections may all tend to the conservative side.

The ratio given above ($3 million at 15% going directly into program production versus $1-½ to $3 million lost to broadcasters) will remain reasonably constant regardless of penetration rate assumptions. That is, even if the penetration assumptions from which the total financial impact projections are calculated are grossly inaccurate, the ratio given above (between 1:1 and 2:1) will tend to hold (with minor variations due to the fact that different cities will have different projected impacts on CBC and CTV audiences).

ENDNOTES

1) Source: BBM Reports.

2) Television Bureau of Canada, Television Basics 1974/5.

3) In this case, Global in Ontario and a third (independent) television service in Winnipeg, Edmonton and Calgary.

4) Source: BBM Reports.

BIBLIOGRAPHIE CONSULTEE

1. Mary O. Bradley, "Penn State, Cable TV Unit will be dialing for Scholars", Harrisburg Pa. News, Sept. 4, 1979.

2. Douglas, Davis, "Let's Hear It for the Cable", Newsweek, Nov. 21, 1977.

3. Sue Donoghue, "When in the Course of Televised Events", LA Times, July 4, 1980.

4. Serge Dussault, La télé à péage, c'est l'avenir du super 81", La Presse, Montréal, 6 fév. 1981.

5. Charles D. Ferris,"The Challenge of Communications Policies for the 1980's: A Guest for Vitality, Equity and Freedom", An address before the National Press Club, Washington, D.C., Oct. 7, 1980.

6. Charles D. Ferris, "MDS: A Decade of Progress and a Spectrum of Future Services", An address before the 1980 MDS Convention, Washington, D.C., Oct. 6, 1980.

7. Kristin Booth Glen, Report on Subscription Television, Oct. 1979.

8. J. Hutch, I. Kmiec, P. Kuzdrall, R. More; PATV Study, A Pay per Program Simulation Model, vols 1, 2, 3, Feb., March, June, 1980.

9. Bud Lembke, "Turning in to Council-Vision", Los Angeles Times, July 22, 1979.

10. David MacFarlane, "The King of Cable", Gaturody Night, Feb. 1981.

11. Nancy McAllister, "Cable is Filling Access Gap", Jacksonville Journal, June 12, 1980.

12. Lee Margulies, "Coming of Age of Cable TV", Los Angeles Times, Ca., June 14, 1978.

13. Richard Newman, "Pay TV won't be free of Commercials", The London Free Press, Jan. 29, 1981.

14. Steve Nicely, "Cable Link will aid Hospitals, Schools", Kansas City Time, June 7, 1980.

15. George Oake, "Pay-TV not work well in Sask.", Edmonton Journal, Jan. 24, 1981.

16. Roberta Plutzik, "Putting Elderly in the TV Picture", LA Times, July 7, 1979.

17. Craig Ritter, "The Irvine Integrated Information System: Connecting A City Through Telecommunications", T.H.E. Journal Acton, Ma., may 1979.

18. Michael Hind-Smith, "Pay-TV, Let's go on with it", Marketing, Jan. 19, 1981.

19. Tom Steinert-Threlkeld, "Cable TV Turning on Viewing Habits", Fort Worth Star Telegram, June 1, 1980.

20. Edmond M. Rosenthal, "Cable Advertising Growth Comes in Varied Forms", Television/Radio Age, Vol. XXVII, N°. 19, May 19, 1980.

21. Mike West, "TV Show took Real Nerve", The Murfreesboro Press, April 10, 1980.

22. Phil Whitesell, "One day you may use TV for Banking", The Charlotte News, Charlotte, NC., June 10, 1980.

23. Department of Communications, "Pay Television", Ottawa, Ont., Dec. 1979.

24. Federal Government, "A Federal Discussion Papaper on Satellite Distribution of Television Programming and Pay Television", Federal-Provincial Conference of Communications Ministers, Toronto, Ontario, Oct. 16-17, 1979.

25. CRTC, Annual Report, 1979-1980.

26. CRTC, The 1980's, A Decade of Diversity, Broadcasting, Satellites and Pay-TV, Canada Government Publishing Centre, 1980.

27. Canadian Radio-television and Telecommunications Commission, "Special Report on Broadcasting in Canada 1968-1978", Vol. 1, 1979.

28. Conseil de la Radiodiffusion et des Télécommunications Canadiennes, "Télévision à Péage par abonnement", Document de recherche, mars 1978.

29. Conseil de la Radiodiffusion et des Télécommunications Canadiennes, "Télévision à Péage Universelle", Document de recherche, mars 1978.

30. Conseil de la Radiodiffusion et des Télécommunications Canadiennes, "Télévision à Péage à l'émission", Document de recherche, mars 1978.

31. CRTC, Report on Pay-Television, March 1978.

32. Canadian Broadcasting League, "For a Few Dollars More": Pay Television and the Public Interest", Sept. 1976.

33. National Cable Television Association, A Review of the FCC Findings Regarding Cable Television and Broadcasting, 1979, National Cable Television Association, Washington, D.C., 1979.

34. National Cable Television Association, "Cable: The New Force in Election Politics", NCTA, June 30, 1980.

35. Canadian Cable Television Association, "Satellite/Pay Television, The Cable Connection", A brief to the CRTC Committee on Extension of Services to Northern and Revote Communities, Satellite Distribution and Pay Television, March 3, 1980.

36. CROP Inc., Télévision à Péage, mars 1978.

37. Federal Communications Commission, "Network Inquiry Report Describes Future of Direct Satellite Broadcasting as TV Network Alternative; FCC Interconnection Policies also Formed Likely to Affect Prospects for New Networks", NEWS, Federal Communicating Commission, April 1, 1980.

38. Federal Communications Commissions Network Inquiry Special Staff, The Market for Television Advertising, The Determinants of Television Station Profitability, June 1980.

39. FCC, Policies for Regulation of Direct Broadcast Satellite, FCC, Washington, D.C., Sept. 1980.

40. RTP, L'Extension de la télévision aux régions éloignées, y compris le Grand Nord; La télédiffusion par satellite, et la télévision à péage, Mémoire présenté au Comité du CRTC, 3 mars 1980.

41. PTV Pay Television Network, Ltd., "Structuring the Introduction and Development of Pay Television in Canada", A Presentation to the Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission, Oct. 1, 1976.

42. "Television's Fragmented Future"; Business Week, pp. 60-66, Dec. 17, 1979.

43. "The Wired Nation, Revisited", The New York Times, May 3, 1979.

44. "Cable TV's Future", Chicago, Tribune, May 26, 1980.

45. "Cable Television Plan will Provide Students View of Government", N.Y. Times, Sept. 22, 1979.

46. "Cable TV System used for smoke and fire monitoring", Fire Chief, Chicago, Ill., May 1979.

47. "New Technology Needed for Cable-TV Computers", Mini Micro Systems, Denver, Co., May 1980.

48. "Points Saillants du Rapport du Comité spécial sur la radio-télédiffusion, les satellites et la télévision à péage", Câble Communiqué, Vol. 4, n°. 25, 11 août 1980.

49. Telecommunications Research Group, Simon Fraser University, Final Report, Potential Effects of Pay-TV Development on Canadian Television Program and Film Production and Distribution Capabilities, May 5, 1976.

CACC / CCAC
87337

HASSINE, A. BEN
--Etude de l'impact des nouveaux services (exemple : télévision à péage) sur le système de radiodiffusion existant dans la province du Nouveau-Brunswick : rapport final

P
91
C655
H37
1981

Date Due

FORM 109