

in search / en quête

spring/printemps 1978

The Canadian
Communications Quarterly

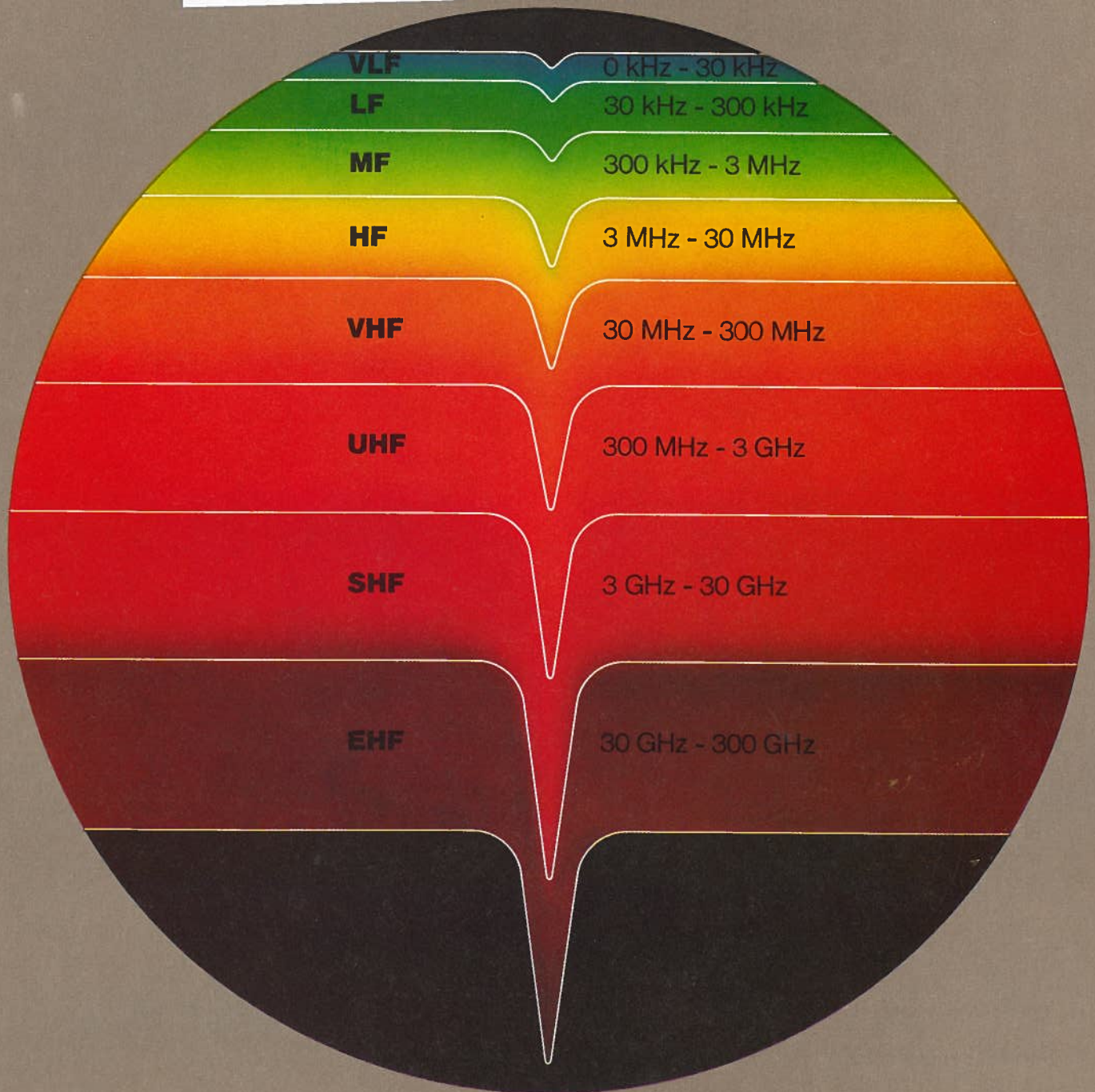
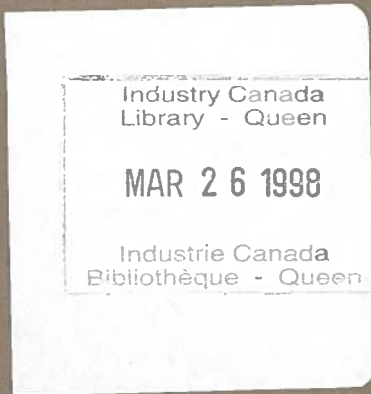
La revue canadienne
de la télécommunication

In this issue
Dans ce numéro

Is Canada's TV industry
near death?

Les fabricants canadiens
de téléviseurs voués à
disparaître ?

Canada prepares for 1979
world spectrum conference
Le Canada et la conférence
mondiale de la radio de 1979



- | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Is Canada's television industry near death?
by Barbara Keddy | Les fabricants canadiens de téléviseurs voués à disparaître ?
par Barbara Keddy |
| 8 | Beating the language drum
by Robert Dubuc | À l'école du bon français
par Robert Dubuc |
| 12 | Radio you can listen to
by Sheri Craig | L'avenir de la radio
par Sheri Craig |
| 16 | The definitive story on the Telesat/TCTS affair
by Gordon D. Hutchison | Toute la lumière sur l'entente Télésat/RTT
par Gordon D. Hutchison |
| 22 | Sharing the invisible isn't easy
by David Wright | Chacun ses fréquences et le spectre sera bien gardé
par David Wright |
| 30 | Letters to the Editor | Lettres à la rédaction |

We welcome signed letters of comment on issues discussed in In Search and will consider them for publication.

We also welcome suggestions for articles. Please write or telephone The Editor, In Search, Department of Communications, Ottawa K1A 0C8. Telephone (613) 995-8185.

En quête accueillera tout commentaire sur les thèmes développés dans la revue et se réserve le droit de le publier pourvu qu'il soit signé.

En quête vous remercie à l'avance de toute suggestion d'article. Téléphonnez-nous à (613) 995-8185 ou écrivez au rédacteur, *en quête*, ministère des Communications, Ottawa, K1A 0C8.

In Search, a magazine of information and opinion, offers a selection of articles touching on different fields of communication. Its purpose is to provide fresh viewpoints, to add to the reader's general knowledge and to generate an increased awareness of telecommunications.

In Search is produced quarterly by the Information Services of the Department of Communications, Ottawa, Canada, K1A 0C8, under the authority of the Minister of Communications. Articles do not necessarily reflect the viewpoint of the department. Unless otherwise noted, articles may be reprinted with credit to *In Search*.

Réunissant des articles d'opinion et d'information intéressant tous les domaines de la télécommunication, *en quête* vise à familiariser le lecteur avec la situation et les perspectives d'avenir des télécommunications au Canada et dans le monde.

En quête est publié quatre fois l'an par la Direction de l'information du ministère des Communications, Ottawa K1A 0C8, Canada, avec l'autorisation du ministre des Communications du Gouvernement du Canada. Les vues des auteurs des articles ne sont pas nécessairement celles du ministère. Sauf indication contraire, les articles peuvent être reproduits, en mentionnant l'origine : *En Quête* revue du ministère fédéral des Communications.

Director/Directeur	John S. Davidson
Assistant Director/ Directeur Adjoint	Nicole Henderson
Editor/Rédacteur en chef	David Wright
Assistant Editor & Circulation Manager/ Rédacteur en chef adjoint et chef du tirage	Yves Roy
Associate Editor/Rédacteur	Michael Bryan
Production	Jackie Smith
Production Assistant/ Adjointe à la production	Raymonde Turcotte
French adaptation of articles/Réalisation des textes français	Alphascript
Design/Conception graphique	Gilles Robert + Associés Inc.
Illustrations	Daniel Sylvestre

Is Canada's television industry near death?

by Barbara Keddy



Canada's television manufacturers are groping their way to a new future in the aftermath of the war against television sets imported from Asia.

Some manufacturers who are still producing TV sets, such as RCA Ltd., are likely to stop making them altogether by the end of 1981. Others, such as Electrohome Ltd., one of the best known Canadian names in the business, are exploring new avenues in an effort to ensure survival.

The industry has until the end of 1981 to either improve its operations or change to some other type of production. On Dec. 31, 1981, a federal program which last year introduced protective measures for the industry, expires. Known as the duty remission program, it allows Canadian manufacturers to import, duty-free, a certain number of completed color television sets in proportion to the number built in Canada and, at the same time, it guarantees that tariffs will remain in place for all foreign color television sets imported by other than Canadian manufacturers through 1981.

The march of imported television sets into Canada was swift and devastating to the industry. Swept along by the growing consumer interest in color television sets, industry sales in the early 1970s grew. Ten manufacturers held a commanding 60 per cent share of the market, employing about 8,000 workers directly in television manufacturing and another 3,000 in parts manufacturing.



Les fabricants canadiens de téléviseurs voués à disparaître?

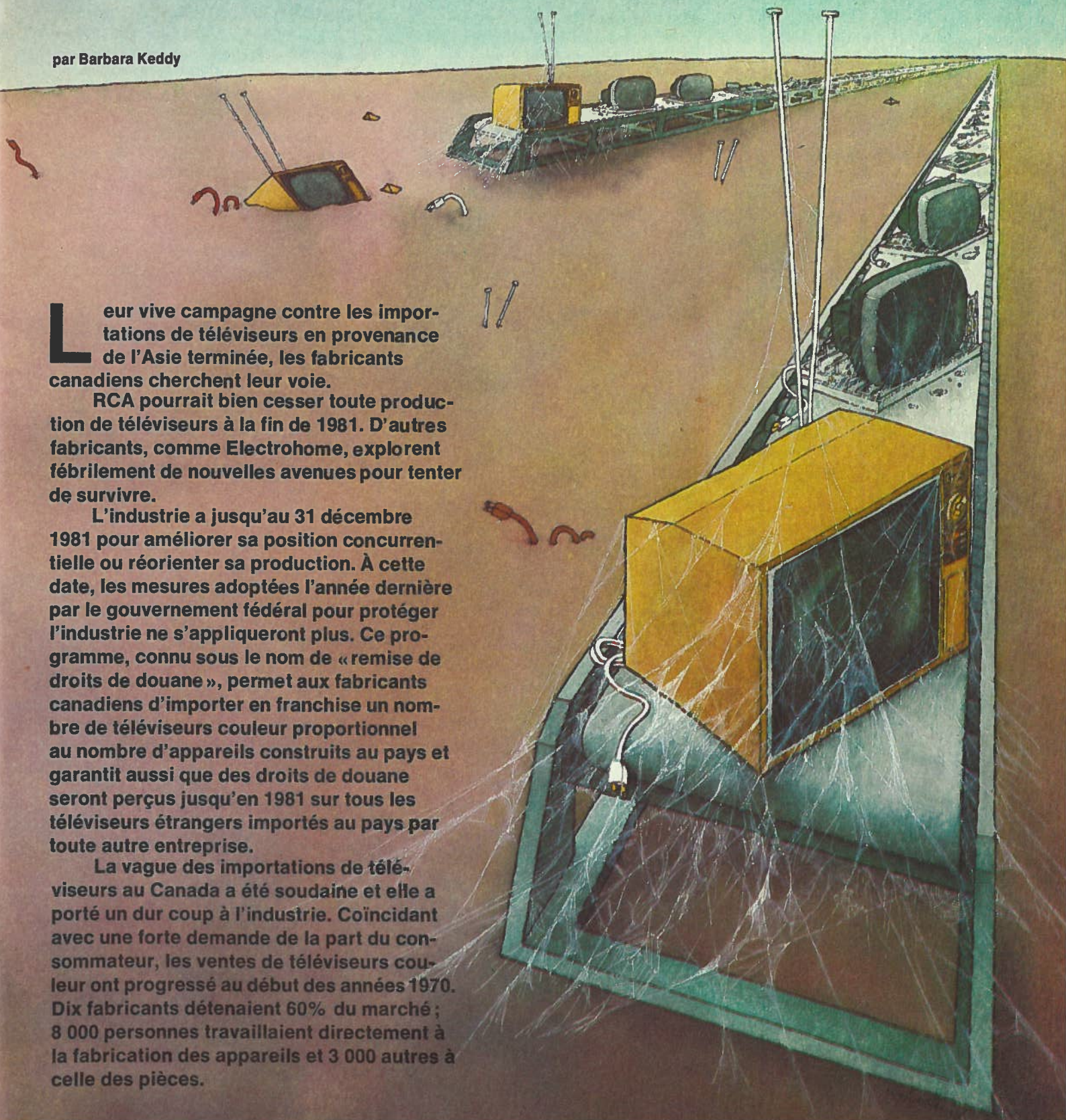
par Barbara Keddy

Leur vive campagne contre les importations de téléviseurs en provenance de l'Asie terminée, les fabricants canadiens cherchent leur voie.

RCA pourrait bien cesser toute production de téléviseurs à la fin de 1981. D'autres fabricants, comme Electrohome, explorent fébrilement de nouvelles avenues pour tenter de survivre.

L'industrie a jusqu'au 31 décembre 1981 pour améliorer sa position concurrentielle ou réorienter sa production. À cette date, les mesures adoptées l'année dernière par le gouvernement fédéral pour protéger l'industrie ne s'appliqueront plus. Ce programme, connu sous le nom de « remise de droits de douane », permet aux fabricants canadiens d'importer en franchise un nombre de téléviseurs couleur proportionnel au nombre d'appareils construits au pays et garantit aussi que des droits de douane seront perçus jusqu'en 1981 sur tous les téléviseurs étrangers importés au pays par toute autre entreprise.

La vague des importations de téléviseurs au Canada a été soudaine et elle a porté un dur coup à l'industrie. Coïncidant avec une forte demande de la part du consommateur, les ventes de téléviseurs couleur ont progressé au début des années 1970. Dix fabricants détenaient 60% du marché; 8 000 personnes travaillaient directement à la fabrication des appareils et 3 000 autres à celle des pièces.



TV manufacturers in Canada have been fighting a losing war against the imports and each other.

The market for color television sets peaked in 1973 when 931,000 sets were sold. Since then, it has levelled off at 800,000 sets a year. At the height of market activity — when sales were strong — the imports arrived. Black and white sets, manufactured mainly in Korea, and color sets from Japan, succeeded in claiming a growing share of the market.

Japanese stun domestic industry

Despite a 15 per cent tariff barrier, the imports' share of the market climbed from 30 per cent in 1970 to 45 per cent in 1974. Today, Japanese sets command about 60 per cent of the market. Stunned by the import drive, the domestic industry moved to the edge of collapse. Government figures show it has not been profitable since 1973. The toll has been heavy as manufacturers, one after another, ceased production.

Gone are companies such as Clairtone Sound Corp. Ltd., which went out of business in 1971. Others, such as Magnavox, GTE Sylvania (formerly Fleetwood), Westinghouse Canada Ltd., Philips Electronics Ltd. and Quasar Electronics Canada Ltd. have stopped production.

Those that remain — Electrohome, RCA Ltd., Canadian Admiral Corporation Ltd. and Canadian General Electric Co. Ltd. — are now assembly operations. (Canadian General Electric announced recently it would discontinue manufacturing TV sets in Canada on June 2.)

The industry's employment has gone from 8,000 to 5,000 while 1,500 jobs have been lost in parts manufacturing.

Predatory pricing

According to a recent study on Canada's electronic industry by the Department of Industry, Trade and Commerce, "the color TV situation is a classic example of an industry with too many firms attempting to compete in a very small market behind high tariff protection."

The minimum competitive plant scale is estimated to be 300,000 sets annually. In Canada, most plants have an average production run of 50,000 sets annually, with the largest plant producing 100,000 sets a year.

Foreign producers have larger and more economical plant runs of up to one million sets annually. As well, labor rates are much lower. Japanese electrical workers are paid wages about 46 per cent below those of their Canadian counterparts.

The fight against imports was waged mainly in the price arena. John Sandford, president of Canadian Admiral Corp. Ltd., blames the "predatory pricing" tactics of the Japanese manufacturers for the demise of the domestic industry.

The industry tried twice to prove that dumping was taking place. The first case before the Anti-Dumping Tribunal was thrown out on a technicality. But in 1975, the Anti-Dumping Tribunal decided that Japan and the United States were dumping color television sets into Canada. It ruled, however, the industry had not been injured by the action. Rather, it said that future Asian dumping was likely to cause injury to the domestic industry, but that it was unlikely that any dumping of United States imports would.

At the time, domestic manufacturers — in a bid to compete with one another and with imports — were pricing their products so sharply that they were selling below the prices of some television sets imported from the United States.

Specialize to survive

Two years after the Anti-Dumping Tribunal's decision on dumping, the Department of Industry, Trade and Commerce introduced its duty remission program. According to Jacques Mercier, chief of the consumer products division for IT&C, its aim is not to save the industry itself, but to save the industry's jobs and the investment that is in place.

By allowing those manufacturers who qualify for remission on duty, the government hopes that one rationalization will take place and some specialization into new product areas will occur.

Some manufacturers have seized the opportunity to do just that. As part of its restructuring program, Electrohome has reduced its plant facilities and signed a deal to import TV sets and components from Japan.

The company, once a profitable enterprise, has suffered greatly from rising sales of imports. In 1972, Electrohome reported a profit of \$4.5 million on sales of \$88 million. In 1976, it had a loss of \$8 million on sales of \$93 million. The loss for the first nine months ending Sept. 30, 1977, was \$2.9 million on sales of \$69.9 million.

According to John Pollock, company president, Electrohome abandoned the total manufacturing of its television line last June because it was unable to compete with imports.

Electrohome, which produces 100,000 sets a year, now assembles its 26-inch units from imported parts and imports its 14-inch and 20-inch sets from a Japanese manufacturer.

The company, which recently completed negotiations for a \$15 million, 15-year term loan from the Royal Bank of Canada and insured by the Enterprise Development Board, a division of Industry, Trade and Commerce, is taking advantage of the duty remission program.

It has stepped up its activity on the commercial products side, manufacturing a range of products from video screens for airport monitors to computer terminals to the production of large screen television in conjunction with Advent Corp. of Cambridge, Mass.

RCA Ltd. is also benefitting from the program. The company has closed its component and wood cabinet plants in Canada, but continues to make television tubes at its plant in Midland, Ont., for itself and other manufacturers.

Under the program, RCA is shuttling products from its assembly plant in Renfrew, Ont., to another assembly plant in the United States, serving the North American market.

Canadian Admiral has found that the duty remission program, among other things, has "helped us with our profit by reducing the duty we pay," said Mr. Sandford.

Even Philips Electronics, which no longer makes TV sets in Canada and is now importing them from the United States, may start up some operations in "high technology areas", according to Rudolf Bom, chairman and president. The company has

L'industrie canadienne a jusqu'en 1981 pour améliorer sa position concurrentielle.

Le record des ventes fut atteint en 1973 : 931 000 appareils. Depuis, les ventes se sont stabilisées à 800 000 par année. Or, c'est au plus fort de la demande que les appareils étrangers ont fait leur apparition sur le marché. Les téléviseurs noir et blanc venant principalement de Corée et les appareils couleur en provenance du Japon ont grugé une part importante du marché.

La marée japonaise

Malgré une barrière tarifaire de 15%, la part du marché accaparée par les importations est passée de 30% en 1970 à 45% en 1974. Les Japonais détiennent aujourd'hui près de 60% du marché.

L'envahissement du marché par les fabricants étrangers a failli être fatal à l'industrie canadienne. Les statistiques du gouvernement révèlent que l'industrie exploite à perte depuis 1973. Plusieurs fabricants ont même dû fermer leurs portes. Ce fut le cas de Clairtone Sound Corp. Ltd. en 1971. D'autres tels que Magnavox, GTE Sylvania (anciennement Fleetwood), Westinghouse Canada Ltd., Philips Electronics Ltd. et Quasar Electronics Canada Ltd. ne produisent plus de téléviseurs.

Les autres, Electrohome, RCA Ltd., Canadian Admiral Corporation Ltd. et Canadian General Electric Co. Ltd. — cette dernière compagnie annonçait récemment qu'elle mettait un terme à sa production de téléviseurs à compter du 2 juin 1978 — s'occupent maintenant de montage. Le nombre de travailleurs qu'emploie cette industrie est tombé de 8 000 à 5 000, et on compte 1 500 emplois de moins dans le secteur des pièces.

La guerre des prix

Selon une étude récente du ministère de l'Industrie et du Commerce et portant sur l'industrie électronique au Canada, le cas des fabricants de téléviseurs couleur est un exemple typique d'une industrie comptant un trop grand nombre de compagnies qui se concurrencent sur un marché restreint protégé par des tarifs douaniers élevés.

Pour être concurrentielle, une entreprise doit produire au moins 300 000 téléviseurs par année. Au

Canada, la plupart des entreprises fabriquent en moyenne 50 000 appareils par année et le plus gros fabricant en produit 100 000.

Pour leur part, les producteurs étrangers possèdent des usines plus vastes et plus économiques à exploiter, et ils fabriquent jusqu'à un million de téléviseurs par année. Les salaires y sont également beaucoup moins élevés qu'ici. Le salaire des travailleurs japonais, par exemple, est inférieur de 46% à celui des ouvriers canadiens.

La lutte contre les importations a surtout pris la forme d'une guerre de prix. Le président de la Canadian Admiral Corp. Ltd., John Sandford, accuse les Japonais d'avoir pratiqué une politique de « casse-prix » pour anéantir l'industrie canadienne.

Celui-ci a tenté à deux reprises de prouver qu'il y avait eu dumping. Le premier cas présenté devant le tribunal anti-dumping a été rejeté pour vice de forme. En 1975, ce même tribunal a reconnu que le Japon et les États-Unis pratiquaient le dumping de téléviseurs couleur au Canada, mais jugea que cette pratique n'avait pas été préjudiciable à l'industrie canadienne, précisant même que le dumping asiatique pourrait sans doute dans l'avenir nuire à l'industrie canadienne, mais que ce ne serait vraisemblablement pas le cas du dumping américain.

Dans un effort pour se concurrencer et concurrencer les étrangers, les fabricants canadiens pratiquaient alors une politique des prix si serrée qu'ils offraient leurs appareils à meilleur marché que certaines marques américaines.

La spécialisation, clé de la survie

Deux ans après le jugement rendu par le tribunal anti-dumping, le ministère de l'Industrie et du Commerce annonça son programme de remise de droits de douane. Selon Jacques Mercier, chef de la division des biens de consommation au Ministère, ce programme ne vise pas à sauver l'industrie, mais les emplois et les immobilisations de celle-ci. Le gouvernement espère que les entreprises rationaliseront leur production et qu'elles se spécialiseront dans la fabrication de nouveaux produits.

Certains fabricants n'ont pas laissé passer l'occasion. C'est ainsi

qu'Electrohome, dans le cadre de la restructuration de ses activités, a réduit la taille de ses établissements et signé une entente pour l'importation de téléviseurs et de pièces de fabrication japonaise.

Cette compagnie qui avait été rentable jusqu'ici a beaucoup souffert des importations. En 1972, elle a réalisé des profits de \$4.5 millions sur un chiffre de vente de \$88 millions. En 1976, elle a subi des pertes de \$8 millions sur un chiffre de vente de \$93 millions. Au 30 septembre 1977, soit pour les neuf premiers mois de l'année, elle enregistre des pertes de \$2.9 millions sur un chiffre de vente de \$69.9 millions.

Le président d'Electrohome, John Pollock, a révélé que la compagnie a abandonné en juin dernier la fabrication de téléviseurs parce qu'elle ne pouvait pas concurrencer les importations. Si elle met encore sur le marché 100 000 téléviseurs par année, c'est que les appareils 26 pouces qu'elle assemble sont composés de pièces importées et que ses appareils de 14 pouces et ceux de 20 pouces proviennent d'un fabricant japonais.

La compagnie, qui vient d'obtenir un prêt de \$15 millions pour une période de 15 ans de la Banque Royale du Canada, prêt assuré par le Bureau des programmes (industrie) du ministère de l'Industrie et du Commerce, profite du programme de remise.

Elle a diversifié sa production commerciale ; elle fabrique des produits aussi variés que des écrans vidéo utilisés dans les aéroports, des terminaux d'ordinateurs, et, en collaboration avec Advent Corp, de Cambridge (Mass.), des écrans géants de télévision.

RCA Ltd. se prévaut également des avantages de ce programme. La compagnie a fermé ses usines de pièces et de meubles de bois au Canada, mais elle continue à fabriquer pour son propre usage ou pour d'autres fabricants, des tubes de télévision à son usine de Midland (Ontario). La production de son usine de montage de Renfrew (Ontario) est acheminée à une autre usine de montage desservant le marché nord-américain, et située aux États-Unis.

M. Sandford, de la Canadian Admiral, reconnaît que le programme

In 1975, the Anti-Dumping Tribunal decided that Japan and the U.S. were dumping color TV sets into Canada.

submitted a number of proposals to the government that would provide an alternative industrial base in Canada, and therefore might be eligible for the duty remission.

Japanese manufacturers who have assembly plants in Canada also qualify for benefits under the program.

Lew Shoskes, vice-president of Matsushita Electric of Canada Ltd., which markets its products under the name Panasonic, said the program has enabled Panasonic to export its products into the United States.

The company plans to expand its facilities in Canada and extend its production into other areas, such as the audio field.

Heavier Japanese investment

Mr. Mercier said that plans submitted to the government indicate the Japanese are planning heavier investment in Canada. The Japanese may extend into another type of manufacturing or establish in Canada a base for television manufacturing for the North American market.

The Japanese have already made substantial investments in the United States. The Matsushita Electrical Co. Ltd. (Japan) now owns the manufacturing facilities of Motorola Inc. (which markets products under the Quasar brand name) and has built a large television manufacturing facility in Chicago.

General Electric Co. has entered into a joint venture with Hitachi Ltd., and Zenith Corp. has moved its production of TV sets offshore because of imports.

The U.S. government, in response to the increasing market penetration by Japanese imports, asked the Japanese government to restrict the number of television sets and related components exported to the United States. The Japanese agreed.

Canadian observers, however, believe the size of the Japanese investment in the United States will ensure the further importation of parts from Japan and more assembly operation in U.S. plants.

Although Canada's duty remission program was introduced in order to encourage manufacturers to specialize their production to only one model of TV set, thereby lowering

costs, the study by Industry, Trade and Commerce noted, "It is unlikely that these measures will provide sufficient cost savings in the longer run for Canadian manufacturers to continue production of TV sets much beyond the early 1980s."

Opinions differ on industry's future

There appears to be some division of opinion among manufacturers about the industry's future. Mr. Pollock said "unless Canada establishes a market here on a high volume basis, the opportunity for us to compete with imported products from Japan, and with low cost labor, is extremely limited. But if a unique set design is made for Canadians, there is an opportunity to compete."

Mr. Sandford said that if Canadians can compete fairly with imports, "I'm optimistic. We're making a good set here. I'm hoping that with the increasing Japanese yen and the effect of the duty remission program, the few of us who are left will pick up more business."

The home entertainment industry is a growing one, Mr. Sandford said. In addition to the basic TV, other products are coming along that will push national sales from their present \$500 million to maybe twice that over the next three to five years. "There aren't many consumer industry segments that will witness such a growth and that growth we have the capability and capacity on hand to handle."

Optimism, however, was not widely shared by other television executives. Charles Kearnes, national director of sales for Quasar Electronics Canada Ltd., said given Canada's highly segmented market, "the total

manufacture of products in Canada has probably never been feasible."

The duty remission program is a short-term application of relief. He expects the complete end of television manufacturing in Canada in 1981, when the duty remission program ends.

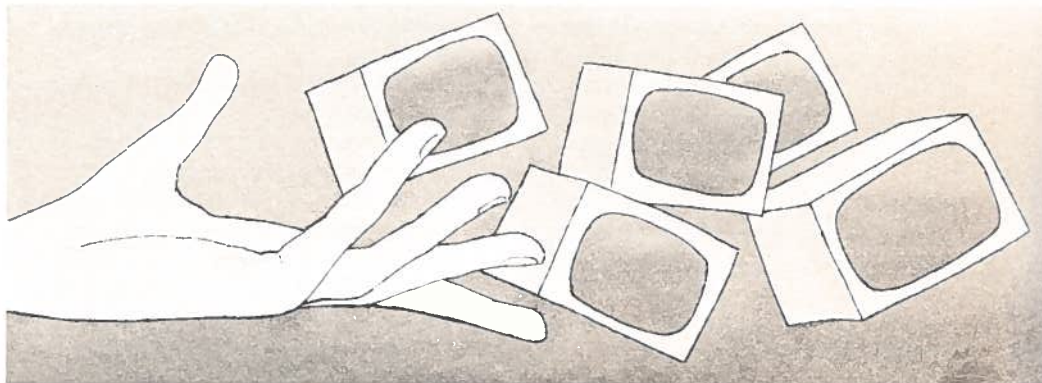
Had the Canadian government implemented quotas a few years ago, the Canadian industry might have survived, said D.P. MacIntyre, manager of manufacturing for Canadian General Electric. He said, however, the duty remission program was in the best interests of the industry and has protected industry jobs. He did not know what prospects Canadian manufacturers have of regaining a profitable share of the market. It would only be possible if the industry came up with another product to make.

Denton Clark, chairman and president of RCA Ltd., was similarly gloomy. The duty remission program is strictly a "band-aid approach" to the problem.

With the costs of transportation, automation and labor that face the electronics industry, "I'm not optimistic about the future of electronic manufacturing in Canada."

RCA is considering getting out of television manufacturing in Canada altogether by the end of 1981, he confirmed. In the meantime, the company is considering what new products it might make as an alternative. So far, it has not made any decisions.

Barbara Keddy is a reporter for The Globe and Mail's Report on Business.



de remise des droits de douane a aidé sa compagnie à réaliser des profits.

Même la compagnie Philips Electronics, qui ne fabrique plus de téléviseurs au Canada mais les importe des États-Unis, pourrait bien entreprendre la production de certains produits « de haute technologie » au pays. C'est l'avis exprimé par son président, Rudolf Bom. La compagnie a soumis certains projets en ce sens au gouvernement ; en modifiant sa production, elle pourra devenir admissible au programme de remise.

Les fabricants japonais qui exploitent des usines au Canada peuvent aussi profiter du programme. Le vice-président de Matsushita Electric of Canada Ltd., Lew Shoskes, qui commercialise ses produits sous le nom de Panasonic, affirme que le programme a permis à sa compagnie d'exporter ses produits aux États-Unis.

La compagnie envisage d'agrandir ses établissements au Canada et de diversifier sa production ; elle serait intéressée par le domaine de l'audio.

Les investissements japonais

Selon M. Mercier, les Japonais auraient fait part au gouvernement de leur intention d'accroître leurs investissements au Canada. Ils pourraient fabriquer d'autres types de produits ou encore établir au Canada un centre de production de téléviseurs pour desservir tout le marché nord-américain.

Les Japonais ont déjà réalisé d'importants investissements aux États-Unis. La Matsushita Electrical Co. Ltd. (Japon) a acquis la compagnie Motorola Inc. qui vend les produits Quasar et a construit une grande usine à Chicago pour la fabrication de téléviseurs.

Par ailleurs, General Electric Co. et Hitachi Ltd. ont fusionné, tandis que Zenith Corp. fabrique ses téléviseurs ailleurs à cause des importations.

Pour réagir contre la pénétration croissante du marché américain par les Japonais, le gouvernement des États-Unis a demandé au gouvernement nippon de limiter le nombre de téléviseurs et de pièces exportés aux États-Unis et le Japon a agréé à cette demande.

Des observateurs canadiens croient, toutefois, que les investissements japonais aux États-Unis entraîneront une augmentation du volume des importations de pièces et que, de plus en plus, les usines en sol américain se transformeront en usine de montage.

Bien que le programme canadien de remise des droits de douane ait eu pour but d'inciter les fabricants à limiter leur production à un seul modèle de téléviseur, ce qui devait avoir pour effet de réduire les coûts de production, l'étude du ministère de l'Industrie et du Commerce prévoit qu'il est peu probable que cette mesure entraîne à longue échéance une réduction suffisante des coûts de production pour permettre aux fabricants canadiens de continuer à produire des téléviseurs après le début des années 1980.

Perspectives d'avenir

Il semble que les fabricants ne voient pas tous l'avenir de l'industrie de la même façon. Selon M. Pollock, si le Canada n'adopte pas de mesures pour que les fabricants jouissent d'un vaste marché au pays même, il nous sera très difficile de concurrencer les importations du Japon où la main-d'œuvre est bon marché. Mais s'il existe un seul modèle canadien de téléviseur, alors nous pourrions devenir concurrentiels.

« Si les Canadiens peuvent réussir à concurrencer les produits étrangers, affirme M. Sandford, alors je n'ai aucune crainte pour l'industrie canadienne, car elle fabrique un produit de qualité. J'espère que grâce à l'enchérissement du yen et aux effets du programme de remise des droits de douane, les quelques producteurs canadiens qui auront survécu pourront conquérir une plus grande part du marché ».

Selon M. Sandford, l'industrie des loisirs à domicile est en progression. Au téléviseur classique viennent de plus en plus s'ajouter d'autres produits qui doubleront probablement le chiffre des ventes au pays au cours des trois ou cinq prochaines années pour le porter à un milliard environ.

Mais les chefs d'entreprises ne partagent pas tous cet optimisme. Charles Kearnes, directeur national du service des ventes chez Quasar Electronics Canada Ltd., estime que compte tenu de la très grande fragmentation du marché canadien, il n'a sans doute jamais été rentable de fabriquer au pays des téléviseurs entièrement canadiens.

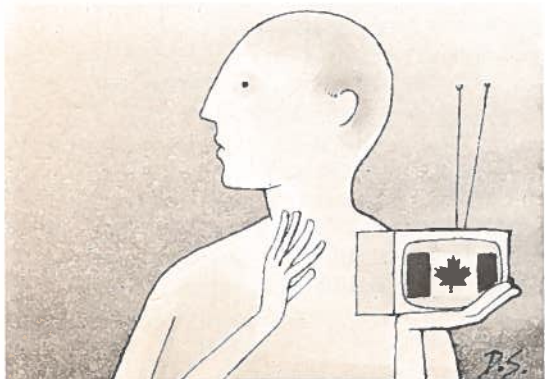
Le programme de remise des droits de douane est une mesure à court terme et, selon lui, à l'expiration du programme, en 1981, toute production de téléviseurs au Canada cessera.

« Si le gouvernement canadien avait contingenté les importations il y a quelques années, l'industrie canadienne aurait pu survivre », affirme M. D.P. MacIntyre, chef de la production chez Canadian General Electric. Il reconnaît que le programme de remise des droits de douane a aidé l'industrie et a contribué à protéger les emplois du secteur. Il ignore cependant comment les fabricants canadiens pourraient reconquérir une part importante du marché. La seule façon d'y parvenir, pense-t-il, serait de fabriquer un produit tout à fait nouveau.

Le président de RCA Ltd., Denton Clark a brossé un tableau tout aussi sombre de la situation. « Le programme de remise des droits de douane n'est qu'un « cataplasme ». Le coût élevé du transport, de l'automatisation et de la main-d'œuvre dans l'industrie de l'électronique ne me permet pas d'être optimiste quant à l'avenir de cette industrie au Canada. »

« RCA compte abandonner toute production de téléviseurs au pays d'ici la fin de 1981 », a-t-il confirmé. Entretemps, la compagnie cherche quel nouveau produit elle pourrait fabriquer à la place. Jusqu'ici elle n'a pris aucune décision à ce sujet.

Barbara Keddy est journaliste au Globe and Mail de Toronto.



Beating the language drum

The language of French radio and TV was not to be "le français parisien", but a standardized version of French-Canadian French.

by Robert Dubuc

The first French-language broadcast, from CBF, Montreal, in 1936 undoubtedly marked a turning point in the evolution of French Canada. Since then, the 42 years of radio and 25 years of television have changed the way French Canadians communicate. The prime mover in these years has been Radio-Canada, which has tried to offer the French-speaking population of Canada a balanced program of news, entertainment and culture.

Montreal, the commercial, industrial and intellectual metropolis of French Canada, was an ideal location for the headquarters of the French-language network. Montreal had the necessary resources for quality production and programming. Montreal was also the pacesetter for social evolution within the francophone community — a defensive, introverted community whose image of itself as a conquered nation threatened its viability in an industrialized world. It was for this community that French-language radio and television were to serve as instruments for self-expression and self-improvement.

The language of the air

Radio-Canada was well aware that effective communication depended on the effective use of language, and the Corporation wanted that language to be French. Radical measures were taken to prevent the English language from encroaching on French broadcasting. American songs and English advertisements were strictly forbidden; abusive borrowings from the English language were also disallowed in the French used on the air.

The language of French radio and television was not to be *le français parisien*, but a standardized version of French-Canadian French, from which local and regional variations in pronunciation had been removed in order to make broadcasts understood internationally. Announcers would have to enunciate more clearly, tightening up their vowels, avoiding unwanted diphthongs and correcting

their pronunciation of d's and t's. By such measures, Radio-Canada was able to develop a language model which, although perhaps not as colorful as Parisian French, was nevertheless perfectly intelligible to francophones the world over.

Perhaps the most important contribution of Radio-Canada to the francophone community of our country was that it lent a certain prestige to French.

With the development of French-language radio and television came a new period of self-awareness for French Canadians. Perhaps for the first time since 1760, they felt a new surge of pride; being a francophone in Canada was no longer synonymous with being inferior.

The fiction is a mirror

In order for French Canadians to relate to the programs offered on radio and television, Radio-Canada introduced weekly serials in which particular emphasis was placed on local color. The enormous success of these home-grown serials caused a certain envy among English-speaking Canadians, who had not yet managed to create an original literary genre through which to express the uniqueness of their own society.

From among the myriad of writers who produced these serials, three names stand out: Claude-Henri Grignon, who depicted rural life in French Canada in his *Belles histoires des pays d'en-Haut*; Roger Lemelin, who described the life of the working class with the Plouffe family; and Robert Choquette, whose *Pension Velder* painted the life and mores of the *petite bourgeoisie*.

In this fictional world, which nevertheless mirrored the realities of French-Canadian society, language became something with which people could identify. The polished language of Choquette, the casual style of Lemelin, the somewhat archaic idiom of Grignon were all French. None of these writers promoted errors in

language usage to the rank of a literary style. In their attempts to depict their milieu accurately and vividly, they naturally reproduced the local language; but they also carefully shaped and pruned it.

Radio-Canada announcers such as Miville Couture, Jean-Paul Nolet, René Lecavalier, Raymond Laplante and Henri Bergeron, among others, have been largely responsible for setting the standard for Canadian French. Of no little importance is the influence of French-Canadian entertainers. Thanks to the competent and devoted labors of such enlightened pioneers as Mme Jean-Louis Audet, Canadian entertainers have been given special phonetic training which has helped them to attain professional competence of international calibre. Because the stars of radio and television often become the idols of their fans, the language used by entertainers has had a profound influence, particularly on younger generations.

Catching up

But Radio-Canada was not satisfied with merely setting a good example for the way French should be spoken in Canada. It had a role to play in helping French-Canadian speakers catch up linguistically. Isolated from the rest of the French-speaking world, disadvantaged by a number of weaknesses in their school system and constantly bombarded by the ever present influence of English, French Canadians needed some outside help if they were to speak their language correctly. In response to this need, Radio-Canada has, over the years, produced special programs dealing with language, such as *Les fureurs d'un puriste* (1937-1942), hosted by the well-known poet Paul Morin; *Notre français sur le vif* (1942-1954), with Jean-Marie Laurence; *La langue bien pendue* (1954-1964), with Marcelle Barthe and a panel of linguistic experts including Jean-Paul Vinay, Pierre Daviault, Philippe Panneton, Marcel Paré and

À l'école du bon français

Les pionniers de Radio-Canada ont établi des barrages sévères contre l'invasion de l'anglais.

par Robert Dubuc

La première émission de langue française à l'antenne de la station CBF de Radio-Canada à Montréal, en 1936, a certes marqué un point tournant dans l'évolution du Canada français. À partir de ce moment, Radio-Canada a assuré 42 ans de présence radio-phonique au cœur du Canada français et depuis 1952, la télévision lui a emboîté le pas, poursuivant avec des hauts et des bas l'idéal d'une programmation équilibrée à base d'information, de divertissement et de culture.

Quarante-deux ans de présence en radio et 25 en télévision ont permis à Radio-Canada de travailler le brouillon culturel du milieu et de le maintenir dans une sorte d'effervescence.

Radio-Canada a établi le centre nerveux de ses réseaux à Montréal, métropole commerciale, industrielle et intellectuelle du Canada français, parce que là se trouvaient en quantité suffisante les ressources nécessaires à la production d'une programmation de qualité. Montréal, c'était aussi le fer de lance de l'évolution sociologique de la communauté francophone. C'est dans ce macrocosme que la radio et la télévision d'expression française allaient s'implanter pour devenir l'outil d'expression et d'évolution d'une communauté jusque-là repliée sur elle-même dans un réflexe d'auto-défense devenu, à l'ère de l'industrialisation, totalement inopérant.

Un français de qualité et bien d'ici

Conscients que l'efficacité de l'acte de communication repose sur le langage, les pionniers de Radio-Canada ont voulu que la langue des ondes soit le français. Ils ont établi des barrages sévères contre l'invasion de la langue anglaise : interdiction des emprunts abusifs tant dans la publicité que dans le langage maison, interdiction de diffuser systématiquement la chanson américaine, interdiction d'utiliser des éléments de publicité non traduits en français, etc.

Le français véhiculé par Radio-Canada devait être non pas le

« français parisien », mais un français bien d'ici, épuré cependant des éléments locaux qui risquaient de gêner la communication. Pour y arriver, il a fallu resserrer la prononciation des voyelles, lutter contre la diphtongaison, rectifier la prononciation du *d* et du *t*, etc. Ces efforts ont toutefois permis la mise au point d'un modèle de langue, moins modulé que le « français parisien », mais parfaitement intelligible à tous les francophones du monde.

Les médias au service du français

Le plus grand service que Radio-Canada a rendu à la communauté francophone du Canada, c'est encore d'avoir mis les techniques prestigieuses de la radio et de la télévision au service du français.

Face à la radio et à la télévision d'expression française, les Canadiens français ont pris conscience d'eux-mêmes de leurs possibilités, ils en ont éprouvé pour la première fois peut-être depuis 1760 une vive fierté : être francophone au Canada ce n'était pas nécessairement être inférieur.

Il fallait d'abord que le Canadien français se reconnaisse dans les programmes que lui offraient les techniques nouvelles, qu'il sente que ces techniques n'étaient pas coupées de lui. À cette fin, Radio-Canada a largement utilisé le feuilleton d'inspiration régionaliste à la radio d'abord, puis à la télévision. Le succès de ces dramatiques fut tel qu'il a suscité l'envie de nos compatriotes anglophones incapables pour leur part de mettre au point un genre d'écriture qui pouvait les refléter avec originalité et fidélité.

Du peloton des écrivains qui ont alimenté ces feuilletons trois noms se détachent : Claude-Henri Grignon avec ses *Belles histoires des pays d'en-Haut*, reconstituant la vie rurale, Roger Lemelin et ses *Plouffe* illustrant la vie de la famille ouvrière et Robert Choquette dont la *Pension Velder* peignait la vie et les mœurs de notre petite bourgeoisie.

Dans cet univers, miroir de notre société, la langue a pris valeur de

pôle d'identité : châtiée, chez Choquette, familière chez Lemelin, un tantinet archaïque chez Grignon, c'était néanmoins toujours du français. Aucun de ces écrivains n'a érigé la faute de langage au rang de procédé d'écriture. Soucieux de refléter fidèlement le milieu, ils en ont reproduit la langue, mais en l'émondant et la structurant. Ces émissions ont ainsi préparé la voie à un certain désir d'amélioration et de progrès.

Il convient aussi de rendre hommage aux piliers du service des annonceurs de Radio-Canada : mentionnons parmi tant d'autres, Miville Couture, Jean-Paul Nolet, René Lecavalier, Raymond Laplante et Henri Bergeron qui ont en quelque sorte incarné une norme du français parlé au Canada. Il faudrait aussi signaler l'influence de nos comédiens. Grâce au dévouement et à la compétence de pionniers éclairés, parmi lesquels il convient de faire une place spéciale à Mme Jean-Louis Audet, nos comédiens ont bénéficié d'une formation phonétique qui leur a permis d'atteindre à un niveau professionnel de calibre international. En raison du culte des vedettes que les médias traînent dans leur sillage, la langue des comédiens a exercé une profonde influence, en particulier sur les jeunes générations.

Action linguistique directe

Cette action par l'exemple, Radio-Canada ne la trouvait pas suffisante. Le français du Canada, estimait-on, devait non seulement s'aguerrir, mais faire du rattrapage. À cause de son isolement, des carences de l'enseignement et de l'influence omniprésente de l'anglais, le locuteur français au Canada a besoin d'un supplément de connaissances pour arriver à parler correctement sa langue. C'est pour répondre à ce besoin que Radio-Canada, dès les débuts de la radio, a mis en ondes des émissions spécialement consacrées à la langue. Ce furent, avec le poète Paul Morin, *Les fureurs d'un puriste* (de 1937 à 1942), avec Jean-Marie Laurence, *Notre*

This sudden upswing in the integrity of the French language in Canada may explain why French Canadians became such avid fans of radio and TV.

René de Chantal; *La Parole est d'or* (1964-1968), starring producer Jean Lacroix; and, since 1968, *Langage de mon pays*, a daily morning program broadcast from Montreal.

Gérard Dagenais, and later Jean-Marie Laurence, hosted the weekly half-hour television program *Langue vivante* for more than six years. In collaboration with the *Office de la langue française du Québec*, this program has been revamped and now appears as *Français d'aujourd'hui*.

Purify the language

To keep itself on the linguistic straight and narrow, Radio-Canada set up a language committee in 1960 under the guidance of Philippe Desjardins, then head of translation at the Ottawa head office. The committee's mandate was to purify the French used over the air and to provide broadcast personnel with the means they needed to work efficiently and effectively in the French language. The language committee, which also acted as the translation and linguistic service in Montreal, has published nearly 2,500 notes on grammar and terminology as well as 10 volumes of the bulletin *C'est à dire* representing more than 500 pages of material in the fields of grammar and linguistics.

No sociological study has ever been carried out to determine the nature and extent of Radio-Canada's linguistic influence. It is an undisputed fact, however, that a linguistic aura has been created about the Corporation which serves as a model for spoken French in this country.

If *le français de Radio-Canada* is not always imitated by its audience, it is recognized as the standard for spoken French in the entertainment world throughout Québec and the whole of Canada.

Radio-Canada has also taken special pains to correct language used in sportscasts, where no attempts had been made in the past. Radio-Canada sports commentators have been language teachers to French-speaking sports fans across the country.

A feeling of belonging

Through its influence on the public, Radio-Canada has lent unity

and coherence to the French language in Canada and has prevented it from degenerating into some obscure dialect. Radio-Canada has instilled a feeling of belonging in Canada's francophones and has made the French language the main pivot of French-Canadian cultural identity.

If French has remained *the* language of Canadians of French origin, it is because Radio-Canada has made it a respected mode of expression, while remaining deeply rooted in the environment it serves. If moves to create a separate language for Québec have never been taken seriously, if *joual* has not acquired the status of a national language, it is largely thanks to the efforts of Radio-Canada.

The attempts of radio and television to purify Canadian French have not, however, meant the death of local language as a means of expression. Indeed, radio and television have helped literary works written in local idioms reach a far larger public than had previously been possible. But the popular language has always had a place of its own, quite apart from French, the language of communication and culture, which remains the one common language upon which all the others are based. No one in Québec or elsewhere in Canada has ever claimed that the language spoken by Radio-Canada was not representative of all levels of society.

A study of the language of the Québécois since 1940 would probably reveal the following: a decline in the use of archaic forms in French-Canadian speech; an irregular pattern in the influence of anglicisms in vocabulary and syntax; an evolution in pronunciation toward the norms of international French; considerable growth in the active vocabulary of French speakers.

The vocabulary of Séraphin Poudrier is no longer that of Québécois youth: words such as *brunante*, *fafiner*, *capine* are not easily understood by most young people today.

Anglicisms have been only partially incorporated into the language. In the automobile world, they are beating a retreat: brake, fender, tire and bumper have been replaced by *frein*, *aile*, *pneu* and *pare-choc*. They

are still dominant, however, in the language of hockey; puck, shoot, slapshot and offside are still frequently heard on the rink.

Language and culture

Radio-Canada has been influential in all of these areas, but it has not been the determining factor. The decrease in the use of archaisms is attributable to socio-economic development, to increased contacts with France and to the growing popularity of travel. The appearance of anglicisms in the language is the price paid for economic and cultural ties with English-speaking America. Their influence is being retarded and channelled to some extent, however, by the action of such organizations as the *Office de la langue française* and the *Comité de linguistique de Radio-Canada*.

The efforts of Radio-Canada have no doubt had the greatest influence on the phonetic aspects of the language. Radio and television announcers have provided a model of spoken French which influences the way in which their listeners express themselves. When young people today attempt to speak carefully and correctly, they are usually imitating the example of Radio-Canada announcers.

The extension of education to all levels of society and the increase in the number of years spent in school have been largely responsible for the substantial growth in vocabulary. It must be pointed out, however, that educational programs presented on radio and television have undoubtedly had their influence in this area as well.

If Radio-Canada has had a significant influence on the French language in Canada, it is largely because Radio-Canada has never dissociated language from culture. In the broadest sense of the word, culture implies the quality of life of a people and for Radio-Canada, the language of French Canada is a precious means by which French Canadians, without loss of identity, acquire access to a rich cultural heritage.

Robert Dubuc is with the linguistic and translation services, Radio-Canada, Montreal.

Radio-Canada est implicitement considérée comme le véhicule d'une sorte de norme langagière.

français sur le vif (1942-1954), avec Marcelle Barthe et toute une tribune de linguistes dont Jean-Paul Vinay, Pierre Daviault, Philippe Panneton, Marcel Paré et René de Chantal, *La langue bien pendue*, de 1954 à 1964, puis le réalisateur Jean Lacroix prend la relève à l'enseigne de *La parole est d'or*, de 1964 à 1968. Puis vint *Langage de mon pays*, rubrique quotidienne de langue insérée dans le grand magazine radiophonique du matin.

À la télévision, Gérard Dagenais, puis Jean-Marie Laurence ont animé une demi-heure hebdomadaire de télévision pendant plus de six ans à l'enseigne de la *Langue vivante*. Avec la collaboration de l'Office de la langue française du Québec, l'émission a fait peau neuve sous le titre *Français d'aujourd'hui*.

Pour faire son auto-épuración, Radio-Canada s'est dotée d'abord d'un Comité de linguistique, fondé en 1960 par Philippe Desjardins, chef de la traduction au Siège social à Ottawa. Ce Comité s'était fixé un double mandat, épurer le français en usage sur les ondes et au sein de la maison, puis mettre entre les mains du personnel les instruments dont il avait besoin pour bien travailler en français. À ces fins, le Comité de linguistique, doublé du Service de linguistique et de traduction à Montréal, a publié à ce jour près de 2 500 fiches grammaticales et terminologiques et dix séries du bulletin *C'est-à-dire*, qui représentent plus de 500 pages d'études linguistiques et grammaticales diverses.

Le statut privilégié de Radio-Canada

Il n'y a jamais eu d'étude sociologique pour quantifier ou préciser la portée de l'influence linguistique de la Société Radio-Canada. Il est cependant incontestable qu'il s'est dessiné autour de l'entreprise une sorte d'aura linguistique qui a valeur de modèle.

La Société est implicitement considérée comme le véhicule d'une sorte de norme langagière. Son « français », même si on ne l'imite pas toujours, jouit d'une sorte de statut privilégié, qui en fait une norme de référence dans tout le monde du spectacle, au Québec et au Canada.

Dans le monde du sport, Radio-Canada a l'incontestable mérite d'avoir introduit un souci de correction, qui

en était notoirement absent. Ses commentateurs sportifs ont fait école auprès du très vaste public des émissions sportives.

Par l'influence exercée auprès de la population, on peut affirmer que Radio-Canada a fait obstacle à la « dialectalisation » du français au Canada. Par son action, elle a développé entre les francophones du pays et la langue française un sentiment d'appartenance, qui a fait du français le pôle principal de notre identité culturelle.

Si le français est demeuré sans conteste « la » langue des Canadiens d'origine française, c'est que Radio-Canada en a fait un outil d'expression prestigieux, mais bien enraciné dans le milieu.

L'influence de la radio et la télévision n'ont pas étouffé les manifestations de la langue populaire. Au contraire, les œuvres écrites en langue populaire ont connu grâce à ces techniques un public élargi. Mais la langue populaire a toujours été située à son registre propre. Le français, langue de communication et de culture, restait toujours la langue de base, la langue de référence. Personne au Québec, ni ailleurs au Canada, n'a jamais soutenu que la langue parlée à Radio-Canada était inaccessible à une strate ou l'autre de la population.

Une influence incarnée

Une étude parallèle des états de la langue des Québécois de décennie en décennie depuis 1940 montrerait sans doute les caractéristiques suivantes : recul des formes archaïques de notre parler ; progrès irréguliers des anglicismes de vocabulaire et de syntaxe ; évolution de la prononciation vers les normes du français commun ; accroissement considérable du vocabulaire actif des sujets parlants.

Le vocabulaire de Séraphin Poudrier n'est plus le vocabulaire des jeunes Québécois : des mots comme *brunante*, *fafiner*, *capine* sont difficilement compris de la majorité des jeunes. Par contre les anglicismes connaissent des fortunes diverses. Dans le domaine de l'automobile, ils sont certes en régression : *break*, *fender*, *tire*, *bumper* cèdent devant *frein*, *aile*, *pneu* et *pare-choc*. Cependant, les anglicismes restent très

vivants dans la langue du hockey : *puck*, *shoot*, *slapshot*, *offside* sont encore couramment entendus sur les patinoires.

Radio-Canada a exercé une influence sur tous ces plans, mais elle n'en a pas été le facteur déterminant. Ainsi le recul des archaïsmes est attribuable à notre évolution socio-économique, aux contacts multipliés avec la France et à la popularité des voyages ; les progrès de l'anglicisme sont la rançon de nos liens économiques et culturels avec l'Amérique anglophone, mais l'action d'organismes comme l'Office de la langue française et le Comité de linguistique de Radio-Canada freine et canalise cette influence ; c'est sans doute sur le plan de la phonétique que l'action de la radio et de la télévision sur le langage a été la plus marquante. Les annonceurs, par leur omniprésence, ont proposé un modèle de langue parlée qui influe sur la façon dont on s'exprime. Quand les jeunes s'appliquent pour bien s'exprimer, on sent très vite le modèle de nos annonceurs. Quant à l'accroissement du vocabulaire, il tient certes fondamentalement à la généralisation de l'enseignement et à la prolongation de la fréquentation scolaire. Comment pourtant ne pas tenir compte de cette école vivante et permanente que sont les émissions éducatives de la radio et de la télévision ?

Langue et culture

Si l'influence de Radio-Canada a pu être aussi importante sur le plan linguistique, c'est que la Société n'a jamais dissocié la langue de la culture et qu'elle n'a jamais donné à cette dernière un sens intellectuel restrictif. C'est toute la qualité de la vie qui se trouve impliquée dans la culture et pour Radio-Canada le français, notre langue, est une clé précieuse qui nous permet, tout en restant fidèles à nous-mêmes, d'accéder à un patrimoine culturel riche où le sens de l'humain sera toujours prépondérant.

Robert Dubuc est Chef adjoint du Service de linguistique et de traduction de Radio-Canada.

Radio you can listen to

Most broadcasters complain about commercial restrictions, but the majority are willing to live with this new FM.

by Sheri Craig

People are beginning to listen to radio again.

This return to listening started several years ago in the U.S. where there is so much market competition that a station has to offer something distinctly different to get an audience.

In Canada, the CBC made it policy to regard its radio audiences as if they wanted to listen. The Canadian Radio-television and Telecommunications Commission anticipated this trend for private broadcasters when new FM regulations went into effect in September 1976.

There is little difference between AM and FM radio in the U.S. The CRTC was determined to develop some distinction between the two.

New FM regulations called for more foreground programming as opposed to background music, an involvement demanded of the listener. The CRTC wanted greater variety than a disc jockey only spinning the top 40.

But good programming costs money. And the new regulations also restrict commercial time to 40 minutes in any six-hour period from 6 a.m. to midnight for FM stations owned by AM station operators. Independent FM stations are allowed 50 commercial minutes.

Broadcasters were not overjoyed.

FM's new sound

The CRTC will be reviewing its regulations and perhaps as a consequence amending some rules during a series of public hearings to renew FM licences beginning this fall. Although most broadcasters will complain about their commercial restrictions, the majority are willing to live with this new FM.

"If the CRTC took the resolutions away, we would still do foreground programming," says Peter Shurman, vice-president and general manager of CJFM-FM, Montreal. "We like our sound."

There are, however, reservations. Jerry Good, vice-president and program

director at CKFM-FM, Toronto, likes the new FM sound. "But I'm still not convinced it's what the listener wants. The regulations caused us to leapfrog. Have we gone too far too fast?"

CFRB vice-president of programming John Spragge adds, "I tend to think that stations who have followed the spirit of the FM regulations have lost. I think those who have followed just the legality of the regulations have done better."

When the CRTC issued its new regulations, it also lifted a freeze on commercial FM licences, imposed since the late 1960s, and licensed about two dozen new FM stations. These stations, born under the new regulations, seem to find the rules easier to take.

In Montreal, CIEL-FM began broadcasting in April 1977. CITE-FM followed in May.

CIEL programs 85 per cent French-Canadian music from rock to

classical. Audience response, says vice-president and general sales manager Serge Trudeau, has been extremely good.

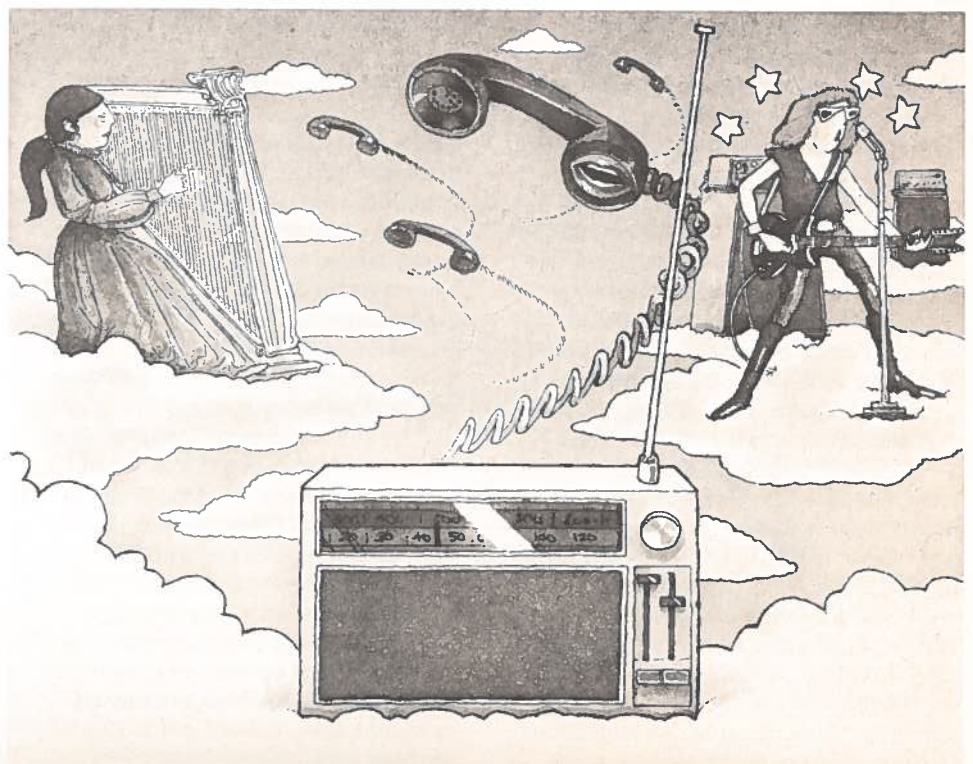
CITE, a Télémedia station, programs to an adult 25- to 49-year old audience with a middle-of-the-road format and a somewhat nostalgic sound.

Program director Jean Archambault doesn't find the regulations restrictive. "Survey results have shown us that there is a place in the market for a station like this."

Few new stations expected

There are now more than 140 FM stations vs. 380 AM stations on the air in Canada.

The second phase of the CRTC's FM policy calls for applications for new FM licences in areas where no new FM licences were granted during phase one. Although several new FM stations will probably be licensed, the number of new stations, both AM



L'avenir de la radio

La redécouverte de la radio a d'abord eu lieu aux États-Unis.

par Sheri Craig

C'est d'abord aux États-Unis qu'on a fait la redécouverte de la radio, il y a quelques années. La concurrence y était si forte que les stations ont dû offrir une programmation originale pour se constituer un public.

Au pays, la CBC a établi sa programmation en tenant pour acquis que le public s'y intéresserait. Le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) a pour sa part prévu cette nouvelle tendance chez les radiodiffuseurs privés et a adopté de nouveaux règlements régissant la radiodiffusion en modulation de fréquences ; ceux-ci sont en vigueur depuis septembre 1976.

Aux États-Unis, il y a peu de différence entre la radio MA et la radio MF, mais au pays, le CRTC s'est toujours efforcé de donner un caractère propre à l'une et l'autre. C'est en ce sens que la nouvelle réglementation vise à augmenter la participation des auditeurs et à assurer une plus grande diversité dans la programmation. Le CRTC veut faire en sorte que les stations MF ne se contentent pas de faire tourner les 40 succès du palmarès.

Mais pour offrir une programmation de qualité, il faut y mettre le prix. C'est ainsi que la nouvelle réglementation prévoit que, de 6 h à minuit, les stations MF appartenant à des radiodiffuseurs exploitant aussi des stations MA, ne diffuseront pas plus de 40 minutes de publicité au cours d'une période de six heures. Les stations MF indépendantes ont droit à 50 minutes. Ces nouvelles dispositions n'ont pas réjoui les radiodiffuseurs.

Le nouveau visage des MF

Après les audiences publiques en vue du renouvellement des licences des stations MF, prévues pour l'automne prochain, le CRTC procédera à une révision et peut-être même à une modification de sa réglementation. Bien que la plupart des radiodiffuseurs se plaindront des restrictions de nature commerciales qui leur sont imposées, peu nombreux sont ceux

qui remettront en cause l'orientation prise par les MF.

« Même si le CRTC révoquait son règlement, affirme M. Peter Shurman, vice-président et directeur général de CJFM-FM de Montréal, nous maintiendrions la nouvelle formule de programmation car elle nous plaît. »

Certains diffuseurs, par contre, expriment certaines réserves à ce sujet. Ainsi, le vice-président de CKFM-FM Toronto, M. Jerry Good, n'est pas convaincu que la nouvelle formule réponde à l'attente des auditeurs, bien qu'elle lui plaise personnellement. « Le règlement, précise-t-il, nous a obligés à brûler les étapes, et je me demande si nous ne sommes pas allés trop loin, trop vite. »

Pour sa part, le vice-président de la programmation de CFRB, M. John Spragge, a tendance à croire que les stations qui ont appliqué l'esprit du règlement sur les MF y ont perdu tandis que ceux qui en ont respecté seulement la lettre se sont mieux tirés d'affaires.

Lorsque le CRTC a mis en vigueur son nouveau règlement, il a levé par la même occasion le gel des licences d'exploitation commerciale de stations MF, gel qui existait depuis la fin des années 60. Il a alors accordé près de deux douzaines de nouvelles licences. Ces stations ne semblent pas avoir de difficulté à se conformer aux dispositions du nouveau règlement.

À Montréal, CIEL-FM entra en ondes en avril 1977 ; CITE-FM suivit en mai. CIEL diffuse 85% de musique canadienne-française, aussi bien des mélodies rock que classiques. Selon le vice-président et directeur général des ventes, M. Serge Trudeau, la réaction du public a été excellente. Quant à la station CITE, affiliée au réseau Télémedia, elle s'adresse au groupe d'âge des 25 à 49 ans. Sa programmation cherche à rejoindre les personnes d'âge mûr ; elle diffuse une musique plutôt nostalgique. Le directeur de la programmation de CITE, M. Jean Archambault, ne trouve pas le règlement trop restrictif. « Un sondage

a révélé qu'il y avait place pour une station comme la nôtre, » affirme-t-il.

Les nouvelles stations seront rares

Il existe au Canada plus de 140 stations MF et 380 stations MA. On dispose encore de plus de 400 fréquences MF : mais leur aire de rayonnement ne correspond pas toujours à celle des principaux marchés.

La prochaine étape de la politique du CRTC consistera donc à accorder de nouvelles licences MF là où aucune nouvelle station n'a été créée lors de la phase I. Plusieurs postes MF verront probablement le jour à cette occasion. Toutefois, il semblerait que le nombre de nouvelles stations, tant MA que MF, n'augmentera pas beaucoup au pays au cours des prochaines années.

Selon M. Sjeff Frenken, directeur adjoint de la planification des politiques à la direction de la programmation du CRTC, « la qualité ne va pas nécessairement de pair avec le nombre. La concurrence n'entraîne pas d'emblée l'amélioration d'un produit. Il est possible qu'à la longue, le public soit bien desservi par un petit nombre de stations offrant une programmation plus diversifiée. »

C'est également l'opinion du nouveau président du CRTC, M. Pierre Camu. « Je crois à la nécessité de contrôles sévères dans ce domaine, affirme-t-il. Au lieu d'avoir 22 stations pour desservir une région telle que Montréal, par exemple, je préfère qu'il y en ait 12 ou 14, mais des bonnes. Il serait dangereux de trop morceler le public du MF. »

Cette préoccupation se fonde sur le fait que beaucoup de petits diffuseurs ont de la difficulté à réaliser des bénéfices. Selon le président du conseil de l'Association canadienne des radiodiffuseurs, M. E. Prévost, peu de stations privées verront le jour au cours des prochaines années. Il prévoit que, pour des raisons de rentabilité, les stations se regrouperont pour former de nouveaux réseaux.

D'un autre côté, la radio peut profiter du phénomène de morcellement.

More variety, more flexibility in radio may number the days of wall-to-wall disc jockeys.

and FM, in Canada is not likely to increase appreciably during the next few years.

Sjef Frenken, CRTC assistant director of policy development, broadcast program branch, says that more is not necessarily better. Competition does not necessarily improve the product.

"Maybe in the long run, the public will be well served by fewer stations doing a more varied job."

The new CRTC chairman Pierre Camu agrees. "I prefer tight control. Instead of having 22 stations in an area like Montreal, let's have 12 or 14 — but good ones. I'm concerned about fragmenting the audience."

That concern is based on the fact that many small broadcasters find it difficult to make money.

Ed Prévost, chairman of the Canadian Association of Broadcasters, predicts fewer independent stations in the next few years.

"The emergence of more networks will be dictated by economics," he explains. "Pooling resources will make more sense than going it alone."

Fragmentation also has its positive side for radio. As television audiences become more fragmented, TV will become less attractive for advertisers.

Malcolm Scott, president of Masscom Research, a Montreal consulting company, says advertisers will decide they're paying more money for less audience and turn to radio. Radio will serve advertisers by aiming at well defined audiences.

More specialization

Stations will become more specialized. Prévost says, "Instead of targeting to the traditional age and sex demographics, broadcasters will target to specific groups of people. The listening audience will be very loyal to one or two stations."

John Spragge does not see specialization reaching the point in Canada that it has in the U.S. where there are stations that play only rhythm and blues or offer only religious programs. "All news is about as far as we will go," he says.

Canada All-News Radio, the CKO FM news network, started operation in July 1977 when the Toronto

and Ottawa stations went on the air, followed by a Montreal station in September and one in London, Ont., in October. Vancouver and Calgary got All-News Radio in November and Winnipeg, Edmonton and Regina will go on air this spring. Halifax, Saint John, N.B., and St. John's, Nfld., will complete the network by the fall.

"The audience has to become accustomed to all-news radio," says Canada All-News Radio president David Ruskin. "But we think we have a viable format. People are listening longer than we expected. We planned on maybe 20-30 minutes. Some are listening 60 to 90 minutes at one stretch."

Pierre Camu has said that the time has come to revise AM regulations. But he adds that the CRTC will have to be careful. "AM radio is the workhorse of the industry."

Camu sees work starting on the new regulations sometime this spring or summer. Six months from then, there will probably be a public hearing.

Flexibility urged

Frenken explains, "What has to be done is a certain cleaning up. We'll take a look at Canadian content rules (requiring 30 per cent Canadian content) and see how well that has worked. We'll also look at commercial content and programming ratios.

"We don't want to regulate any more than is absolutely essential," he explains. "The best regulation is the regulation that makes itself obsolete."

Most AM regulations date back to pre-CRTC days. And broadcasters agree that a revision is necessary.

"But I don't think they should make sweeping new changes," says Spragge. "I think we should all be allowed to be flexible.

"You don't put speed limits on guys who always drive sensibly."

The CRTC has already introduced some new rules such as the Canadian content requirement for AM. Last year at a CRTC hearing, AM broadcasters were told that they can't significantly change their format without going before the commission.

Spragge says a proof of performance regulation for AM radio is long overdue. "Other than that, I don't expect any great changes."

Scott says, "We're looking at a mature industry in a mature situation. We won't see any radical changes."

New technology and radio

Change will most likely come through new technological developments.

Frenken sees satellites used to help distribution but not in the near future. Maybe within 15 to 25 years, he predicts.

Of greater importance is the effect that computer technology will have on programming and production techniques. Jim Applebaum, producer with Footprint Productions, Toronto, says digital processing of audio signals will simplify production and result in higher quality recordings. It will also allow recording techniques that are not now possible.

Applebaum also sees better distribution through computer discs and magnetic tapes.

Improved distribution will help the growing syndication business. Two major Canadian companies, St. Clair Productions, a division of Standard Broadcasting, Toronto, and Footprint Productions are already syndicating a variety of shows to radio stations across the country.

The CAB also has a program exchange where member stations contribute tapes and other stations can request copies for the cost of producing and mailing the new tapes.

Technological development in cable will affect radio stations.

Some cable companies are already quite capable of carrying between 20 and 30 FM channels. More companies, seeking to expand their business, will offer and seriously market cable FM.

Broadcasters will have to be prepared for smaller but more serious listening audiences. The point to be noted here is that people will be listening.

Sheri Craig is a journalist with Marketing magazine of Toronto.

En effet, plus le public de la télévision se fragmentera, moins les commanditaires seront intéressés à y diffuser leur publicité.

Selon M. Malcolm Scott, président de la société conseil montréalaise, *Masscom Research*, les commanditaires décideront de se tourner vers la radio puisque la publicité télévisée leur coûtera plus cher du fait qu'elle rejoindra un moins grand nombre d'auditeurs. La radio leur permettra alors d'atteindre un public bien déterminé.

Vers une plus grande spécialisation

Les stations se spécialiseront. « Au lieu d'établir leur programmation d'après les catégories démographiques classiques (âge, sexe, etc.), précise M. Prévost, les radiodiffuseurs chercheront à rejoindre certains publics déterminés. Les auditeurs seront très fidèles à une ou deux stations. »

Pour sa part, M. John Spragge ne croit pas que l'on atteigne au Canada le degré de spécialisation atteint aux États-Unis où les stations diffusent uniquement du jazz ou uniquement des émissions religieuses. À l'extrême, nous aurons des stations consacrées à l'information.

Le réseau canadien CKO-FM — qui diffuse exclusivement des nouvelles — existe depuis juillet 1977 à Toronto et Ottawa. Une autre station est entrée en ondes à Montréal en septembre et une autre à London (Ontario) en octobre. Puis ce fut Vancouver et Calgary en novembre. Au printemps, Winnipeg, Edmonton et Regina seront dotées elles aussi d'une station de nouvelles et, à l'automne, ce sera le tour de Halifax, Saint-Jean (N.-B.) et St.-John's (T.-N.). Le réseau sera alors complet.

« Le public a encore à se faire aux stations de nouvelles, a indiqué le président de *Canada All-News Radio*, M. David Luskin ; mais nous estimons que la formule est rentable. Nous avions prévu que les auditeurs resteraient à l'écoute pendant 20 ou 30 minutes, mais nous avons découvert que nous les retenions de 60 à 90 minutes. » M. John Spragge croit que les auditeurs écouteront de plus en plus les actualités à la radio. Il n'est donc pas impossible que la réglementation

régissant les postes MA reflète cette tendance.

M. Pierre Camu a indiqué qu'il était temps de réviser cette réglementation tout en précisant que le CRTC devra agir prudemment en raison de l'importance vitale de la radio MA dans l'industrie de la radiodiffusion. Selon lui, la révision devrait commencer au printemps ou à l'été, les audiences publiques ayant lieu probablement six mois plus tard.

La souplesse avant tout

Selon M. Frenken, il y a lieu de procéder à un rajeunissement des règlements, à un examen du principe du contenu canadien (fixé à 30%) et de son application. Il faudra aussi réévaluer l'aspect commercial et la programmation.

« Nous ne voulons pas trop réglementer la radio MA, a-t-il indiqué, mais seulement nous en tenir à l'essentiel. La meilleure réglementation est celle qui finit par ne plus être nécessaire. »

Précisons que la plupart des règlements régissant la radio MA sont antérieurs à la création du CRTC. Les radiodiffuseurs reconnaissent qu'une révision s'impose.

Les changements ne devront pas être trop radicaux, cependant. L'important, fait observer M. John Spragge, « c'est de conserver aux radiodiffuseurs une bonne marge de liberté. On n'impose pas de limites de vitesse aux conducteurs sensés. »

Le CRTC a déjà adopté de nouveaux règlements ; celui régissant le contenu canadien des stations MA en est un exemple. L'an dernier, lors d'une audience publique, on a informé les radiodiffuseurs qu'ils ne pouvaient pas modifier radicalement leur programmation sans obtenir au préalable l'autorisation du Conseil.

Ceux-ci attendent depuis longtemps un règlement touchant l'appréciation du rendement des stations MA. « À part ce règlement, a indiqué M. Spragge, je ne m'attends pas à de grands changements. »

« Nous avons affaire à une industrie qui a atteint son plein développement et la radio MA est une industrie saine », affirme M. Scott.

Les changements dans le domaine de la radio suivront l'évolution des

techniques. M. Frenken prévoit que d'ici 15 ou 25 ans, les satellites serviront à la transmission des émissions.

Plus importantes encore seront les applications de l'ordinateur dans le domaine de la programmation et des techniques de production. M. Jim Applebaum, réalisateur chez *Footprint Productions*, de Toronto, est d'avis que le traitement numérique des signaux audios simplifiera la production et améliorera la qualité des enregistrements, de la même façon que les disques et les bandes magnétiques utilisés en informatique amélioreront la distribution des émissions.

Par voie de conséquence, l'amélioration de la distribution se traduira par la croissance des agences de production d'émissions de radio. Deux grandes compagnies canadiennes, *St. Clair Productions*, division de la *Standard Broadcasting*, de Toronto, et *Footprint Productions*, vendent déjà des émissions aux stations de radio dans tout le pays.

Par ailleurs, en vertu d'un programme d'échange, les stations membres de l'Association canadienne des radiodiffuseurs peuvent obtenir des copies d'émissions produites par d'autres stations en payant le prix de reproduction sur bandes magnétiques et les frais de poste.

Le câble aura aussi un effet sur les stations radio. Certaines compagnies de télédistribution peuvent déjà transmettre de 20 à 30 canaux MF. Aussi, pour augmenter leur chiffre d'affaires, un plus grand nombre de compagnies se tourneront vers la commercialisation du MF par câble.

En conclusion, on peut dire que, dans l'avenir, le public des stations radio sera à la fois moins nombreux, plus fidèle et plus exigeant. Mais l'important, c'est que les gens écoutent la radio.

Sheri Craig collabore à la revue Marketing de Toronto.

The definitive story on the Telesat/TCTS affair

A strategy for developing satellite communications in Canada is at the centre of the Telesat/TCTS issue.

by Gordon D. Hutchison

Canada is the first nation to implement complete technological and operational integration of its terrestrial and space communications systems. The genesis for this unique initiative was a commercial agreement between Telesat Canada and the TransCanada Telephone System; its ascension was a daring political move by the federal cabinet. On Nov. 3, 1977, the governor-in-council issued an order that had the effect of overturning the decision of the Canadian Radio-television and Telecommunications Commission which denied Telesat Canada's request to become a member of TCTS. Although it might appear that the government undermined its regulatory body, the order-in-council placed conditions on Telesat, a power not available to the CRTC.

Communications Minister Jeanne Sauv e has said the CRTC had no choice but to accept or reject the Telesat/TCTS agreement. She said the cabinet had to view the matter in broader national terms.

Many fundamental questions have been addressed during the course of the Telesat/TCTS affair, forcing politicians and bureaucrats, as well as the parties directly affected, to come to grips with the basic strategy of the development of satellite communications in Canada. During the lengthy hearings of the CRTC, Telesat was forced to "go public" for the first time since its creation in 1969 and to account for itself to the nation. Telesat's petition to the cabinet was even more significant, as it required several key ministers to take a harder look at Telesat than when the membership proposal was first advanced.

How the agreement was established

The whole affair began in early 1976 when Telesat and TCTS started talking about the renewal of the then existing contract for two RF channels on the Anik A satellite system, which operates at 6 and 4 gigahertz (GHz). TCTS had always found the price of about \$3 million a channel a year

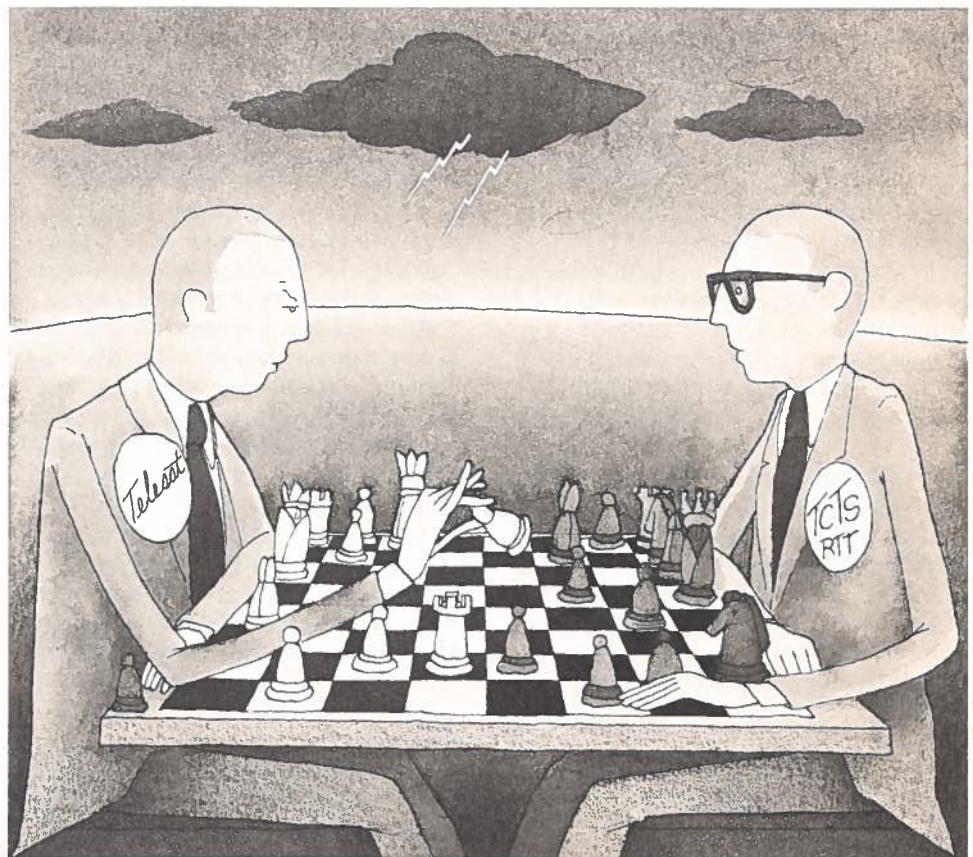
rather high, and when the cost of backhaul (ground links from an earth station to a microwave tower) was added, the cost compared poorly with terrestrial microwave transmission.

TCTS likely started off negotiation by making the point that it would not continue to pay these very high rates for baseline east-west service. No doubt it was suggested that all of the terrestrial carriers who required service, including the two channels leased by Bell Canada, could meet their requirements on a single satellite channel, two at most. After all, the only part of Canada to which satellites provide the only communications service is the North.

At that time, Telesat had eight channels leased: three to the CBC, one to Teleglobe Canada and four to the carriers. Even at \$3 million a channel a year, Telesat was operating

only slightly above break-even. Its profits existed completely because of unexpected short-term business from U.S. carriers, which offset underestimated launch charges. The loss of even one channel customer would drive Telesat into a deficit operating position.

The usual approach to this kind of problem by the telecommunications industry is to adjust the rates to cover the cost of running the corporation and to provide for a reasonable return on investment. With rising costs and fewer users, satellite channels would likely lease for something like \$5 million a year. The Canadian public would end up paying more for its satellite system through higher taxes since the CBC and Teleglobe would require additional funds from Parliament to pay for the higher costs of leasing channels. The public's



Toute la lumière sur l'entente Télésat/RTT

Cette affaire aura permis de préciser les attributions du CRTC.

par Gordon D. Hutchison

Le Canada est le premier pays à réaliser une intégration technique et opérationnelle complète de ses réseaux de télécommunication terrestres et spatiaux. Une entente commerciale conclue entre Télésat Canada et le Réseau téléphonique transcanadien (RTT) est à l'origine de cette intégration qu'une décision audacieuse du cabinet fédéral est venue entériner. En effet, le 3 novembre 1977, un décret du gouverneur en conseil renversait une décision du Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) qui interdisait à Télésat Canada de devenir membre du RTT. On pourrait croire que le gouvernement a agi à l'encontre d'un de ses organismes de réglementation, mais, en réalité, le décret impose des conditions à Télésat, ce que le CRTC n'avait pas le pouvoir de faire.

Au cours d'une interview, le ministre des Communications, Madame Jeanne Sauvé, a indiqué que le CRTC ne pouvait qu'accepter ou rejeter l'entente survenue entre Télésat et le RTT, tandis que le cabinet devait, quant à lui, adopter une perspective nationale.

Des questions fondamentales

Le débat autour de l'entente Télésat/RTT aura forcé les hommes politiques et les bureaucrates, de même que les parties en présence, à discuter des problèmes de fond concernant le développement des télécommunications par satellite au Canada. Au cours des longues audiences du CRTC, Télésat a dû pour la première fois depuis sa création en 1969 rendre des comptes aux citoyens. La pétition de Télésat au cabinet est encore plus significative puisque plusieurs ministres importants ont dû étudier ce dossier avec plus d'attention qu'ils ne l'avaient fait lorsque Télésat a demandé de devenir membre du RTT.

L'origine de toute cette affaire remonte au début de 1976 au moment de la renégociation du contrat existant entre Télésat et le RTT, contrat qui

portait sur la location de deux canaux à haute fréquence du satellite Anik A, fonctionnant sur bandes de 6/4 GHz. Le RTT avait toujours trouvé onéreux de payer un tarif annuel de \$3 millions par canal. En ajoutant le coût des liaisons terrestres, la transmission par satellite se révélait moins rentable, tout compte fait, que la transmission terrestre par micro-ondes.

Le RTT aurait amorcé les négociations en indiquant qu'il n'avait pas l'intention de continuer à payer un tarif aussi élevé pour le service de base d'est en ouest. Le Réseau aura sans doute invoqué également que toutes les sociétés de télécommunication par voies terrestres, y compris Bell Canada qui loue deux canaux, pourraient fort bien se satisfaire d'un seul canal, de deux tout au plus.

Une assiette financière fragile

Télésat avait alors huit canaux de cédés en location : trois à Radio-Canada, un à Téléglobe Canada et quatre à des sociétés privées de télécommunication. Même en les louant \$3 millions par année, Télésat réussissait à peine à ne pas faire de déficit. Ses bénéfices provenaient entièrement de contrats à court terme, inattendus, avec des exploitants américains, ce qui lui permit d'absorber les frais de lancement plus élevés que prévu.

En pareil cas, l'industrie des télécommunications modifie habituellement les tarifs en vigueur de manière à couvrir les frais d'exploitation de la société en difficulté et à assurer un rendement acceptable des investissements. Mais la hausse des coûts, conjuguée à la diminution du nombre d'utilisateurs, aurait eu pour effet de porter à environ \$5 millions le prix de location annuel d'un canal de satellite. Les Canadiens verraient alors leurs impôts augmentés, car Radio-Canada et Téléglobe seraient obligés de demander au Parlement des crédits additionnels. Les comptes de téléphone pourraient cependant être plus bas, les sociétés exploitantes louant moins de canaux.

Par ailleurs, l'idée que Télésat devienne membre du RTT a fini par s'accréditer au sein de Télésat et du gouvernement fédéral. L'idée inquiéta au début les membres du conseil d'administration du RTT ; ceux-ci jugeaient que le président du Réseau, Eldon Thompson, commettait une erreur en proposant une telle chose. Les sociétés exploitantes traditionnelles ont toujours perçu Télésat comme un organisme à part qui leur avait été imposé.

Une révision nécessaire

Une façon de réconcilier les deux parties, pensait-on, serait de faire participer le RTT à la planification du système de télécommunication pour en faire une utilisation la plus rationnelle possible. Le prix d'un canal serait alors concurrentiel par rapport aux installations terrestres et Télésat pourrait compter sur des sources de revenu assurées.

Un simple contrat ne suffisait plus cependant pour fixer les modalités d'une telle collaboration. Le RTT était prêt à assurer le succès financier de Télésat, mais, en retour, il désirait prendre une part active à la gestion de cette société. En vertu de l'entente soumise à l'approbation du CRTC, la conception technique des installations, les satellites et les stations terrestres continuaient à relever de Télésat ; celle-ci pourrait en outre vendre ses services à un nombre restreint de sociétés de télécommunication et d'expérimentateurs.

Voici quelques-uns des principaux points de cette entente :

- Le RTT s'engage à utiliser un pourcentage élevé de la capacité des satellites. (Par la suite, on a précisé qu'il s'agirait de 24 des 28 canaux à haute fréquence à deux voies ; la largeur de la bande d'Anik C est de 54 MHz, ce qui permet de transmettre simultanément deux signaux (vidéo).
- Télésat demeure propriétaire des stations terrestres. (Télésat n'a pas cédé sur ce point litigieux).

It only made sense for Telesat to seek federal approval before finalizing the agreement with TCTS.

contribution through telephone bills would, however, be lessened if the carriers leased fewer channels.

The proposal that Telesat become a member of the TransCanada Telephone System suddenly gained a great deal of currency at Telesat and the federal government. The board of management of TCTS was initially alarmed by this recommendation, thinking that its president Eldon Thompson was in error, putting forth such an absurd proposition. Conventional wisdom among the terrestrial carriers was that Telesat was an albatross imposed on them, certainly not a partner or an integrated element of the nationwide telecommunications network.

The basic solution to satisfy both parties was that TCTS would be intimately involved in developing the system so that it would perform optimally; the price for a channel would be competitive with terrestrial facilities and Telesat would be assured of economic viability through a guaranteed minimum rate of return.

In practical terms, this meant a normal business contract would not provide the necessary structure. If TCTS was to make a commitment to Telesat's financial success, it had to influence a significant part of the satellite company's activities. Under the agreement put before the CRTC, the principal powers left to Telesat were engineering design authority over the spacecraft and earth stations and the ability to sell its services to a limited list of telecommunication carriers and experimenters.

Among the features of the agreement are these:

- TCTS would commit itself to a large percentage of the available capacity — later defined as 24 of the 28 dual-width RF channels (the bandwidth of the Anik C design is 54 MHz, selected because it can carry two full television signals);
- Telesat would still own the earth station equipment — a highly contentious point which Telesat would not concede during negotiations — but the terrestrial companies could supply all related civil works and utilities, as well as provide maintenance;

- Telesat could lease channels only to approved telecommunications carriers, or to other agencies wishing to conduct experimental work only;
- TCTS would provide a minimum rate of return on invested capital — in the initial years, at a fixed rate, and after 1981, on the basis of the weighted average of the earned rate of return of the federally regulated members of TCTS.

Considering next spacecraft buy

In addition to the contract renewal, TCTS had another good reason for establishing an agreement with Telesat at that time. During 1976, Telesat was intensively studying alternatives for its next generation of spacecraft. The federal government had actively supported the development of technology that could operate in the 14 and 12 GHz band, but Telesat was reluctant to convert from its established 6/4 GHz system. The terrestrial carriers like the higher frequency band, which would allow them to bring message and video traffic directly into urban centres, overcoming backhaul costs. To gain this advantage, TCTS had to convince Telesat to reconsider its system. The system that Telesat is now implementing maintains 6/4 GHz technology for network television distribution and for services to the North, and is supplemented by the 14/12 GHz capability to serve the high density population corridor in the South.

After the basic agreement was struck, it was necessary to gain approval from the government. The Telesat Canada Act requires that certain major contractual and policy matters be approved by the governor-in-council or Minister of Communications. It only made sense for Telesat to seek this approval, in principle at least, before going to the trouble of signing the agreement. Approval did come, along with a number of conditions which were outlined in letters sent by the Minister of Communications to Telesat president David Golden and to then CRTC chairman Harry Boyle.

The minister said specifically that the government's approval was given

without prejudice to the role of the CRTC in relation to those matters that fall within the jurisdiction of the CRTC.

The CRTC turned down the agreement purely for regulatory reasons, finding it so unacceptable that it refrained from providing some hints as to what it might approve. Since the governor-in-council reversed that rather damning decision, there must have been some powerful political reasons to approve the agreement in the first place. Here are some of the advantages to the government:

- The government would be relieved of financing Telesat which says it needs \$120 million to carry it through the development of the Anik C system;
- Telesat would appear to be a viable commercial entity when, in fact, it is being supported by the established carriers which have and will continue to cross-subsidize the satellite system from other revenues until the traffic builds enough to load this rather large quantity of channels;
- The application of 14/12 GHz technology would be assured, justifying the government's investment in experimental satellites and a recent approval to enlarge the David Florida Laboratory (at the Communications Research Centre, near Ottawa) in support of industry's participation in the Anik C spacecraft requirement;
- It would provide leverage to place Canadian contractors into the design and construction of a new generation of spacecraft technology on an international basis.

Petition dealt with broad issues

In the petition filed with the governor-in-council on Sept. 15, 1977, Telesat president David Golden stated that it would be a disservice to the country if Canadians were to be deprived of the benefits and advantages which would flow from implementation of the agreement because of regulatory difficulties. The major disservice cited was possible loss of sub-contract work to Canadian suppliers, which could be worth \$25 million or more, as a result of the

Par contre, les sociétés de télécommunication pourront fournir les installations et le matériel nécessaires et assurer l'entretien des stations.

- Télesat ne louera ses canaux qu'aux sociétés de télécommunication approuvées, ou à d'autres organismes qui désirent mener exclusivement des travaux expérimentaux.

- Le RTT garantit à Télesat un taux de rendement minimal du capital investi au cours des premières années, ce taux étant fixe jusqu'en 1981 ; après 1981, il correspondra à la moyenne pondérée des recettes des membres du RTT soumis à la réglementation fédérale.

Des préoccupations divergentes

Outre le renouvellement du contrat de Télesat, le RTT avait une autre bonne raison de conclure à ce moment-ci une entente avec cette société. Au cours de 1976, Télesat a cherché des solutions de rechange pour sa prochaine génération de satellites. Malgré le fait que le gouvernement fédéral avait apporté son appui à la mise au point des bandes de 14/12 GHz, Télesat hésitait à convertir à cette fréquence son système de 6/4 GHz. Les sociétés de télécommunication préfèrent quant à elles la bande de fréquence supérieure, car elle leur permet d'acheminer le trafic des messages et des signaux vidéo directement vers les zones urbaines en faisant l'économie des liaisons terrestres. Le RTT a donc dû convaincre Télesat de repenser son système. On a alors convenu de la solution suivante : Télesat maintiendra des bandes de 6/4 GHz pour alimenter le réseau de télévision et desservir le Grand Nord, tandis que les bandes de 14/12 GHz serviront uniquement aux télécommunications dans le corridor à forte densité de population dans le sud.

Sans préjudice au CRTC

Une fois l'entente signée, il fallut la faire ratifier par le gouvernement. La Loi de la Télévision Canada prévoit que certains marchés importants ou les nouvelles orientations de la société doivent être approuvés par le gouverneur en conseil. On comprend

facilement que Télesat ait tenu à obtenir cette approbation de principe pour s'éviter des ennuis à la suite de la signature de l'entente. La société a effectivement obtenu cette approbation qui a été assortie d'un certain nombre de conditions ; celles-ci figuraient dans une lettre expédiée par le ministre des Communications à David Golden, président de Télesat, et à Harry Boyle, alors président du CRTC.

Le ministre y indiquait clairement que le gouvernement approuvait l'entente sans préjudice des domaines de compétence du CRTC.

Le CRTC rejeta l'entente essentiellement pour des raisons réglementaires ; il la jugea tellement inacceptable qu'il refusa même d'indiquer les points qu'il pourrait éventuellement accepter. Or, pour que le gouverneur en conseil renverse pareille décision, il dut y avoir d'importantes raisons politiques. N'oublions pas que le gouvernement a d'abord approuvé l'entente, puis qu'il a maintenu sa position même si elle allait à l'encontre de celle de l'organisme de réglementation qu'il avait lui-même chargé de ces questions.

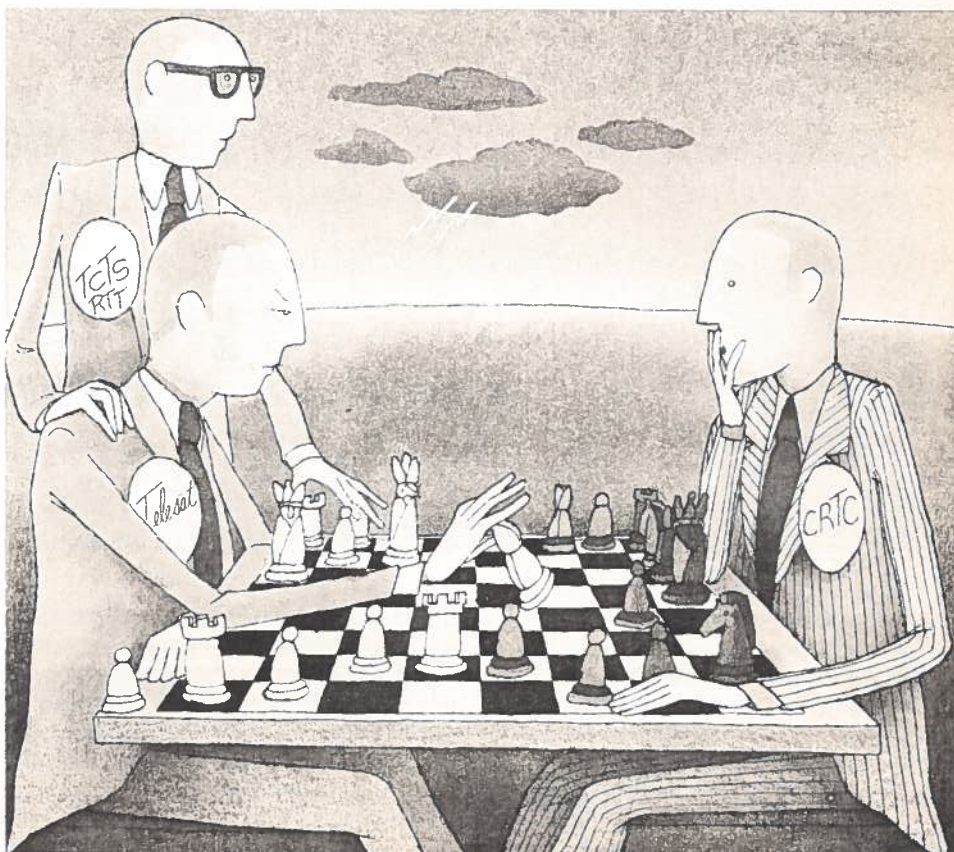
Voici quelques avantages qu'en retirait le gouvernement :

- Il n'aurait plus à financer Télesat qui demande \$120 millions pour terminer le projet Anik C.

- Il pourrait prétendre que la rentabilité de Télesat est assurée même si, en fait, tout continuerait de dépendre, comme dans le passé et jusqu'à ce que le trafic soit assez intense, de l'interfinancement qui lui vient des sociétés exploitantes de télécommunication.

- L'utilisation de bandes de 14/12 GHz justifierait le financement des recherches sur des satellites expérimentaux, de même que l'autorisation récente d'agrandir le laboratoire David Florida au Centre de recherches sur les communications, près d'Ottawa. Ces investissements avaient pour but de venir en aide à l'industrie engagée dans le projet Anik C.

- Des sociétés canadiennes pourraient désormais participer à des projets internationaux de conception et de construction



Telesat is far from being out of the woods with three legal actions seeking to prohibit the agreement.

procurement of a new generation of spacecraft by Telesat.

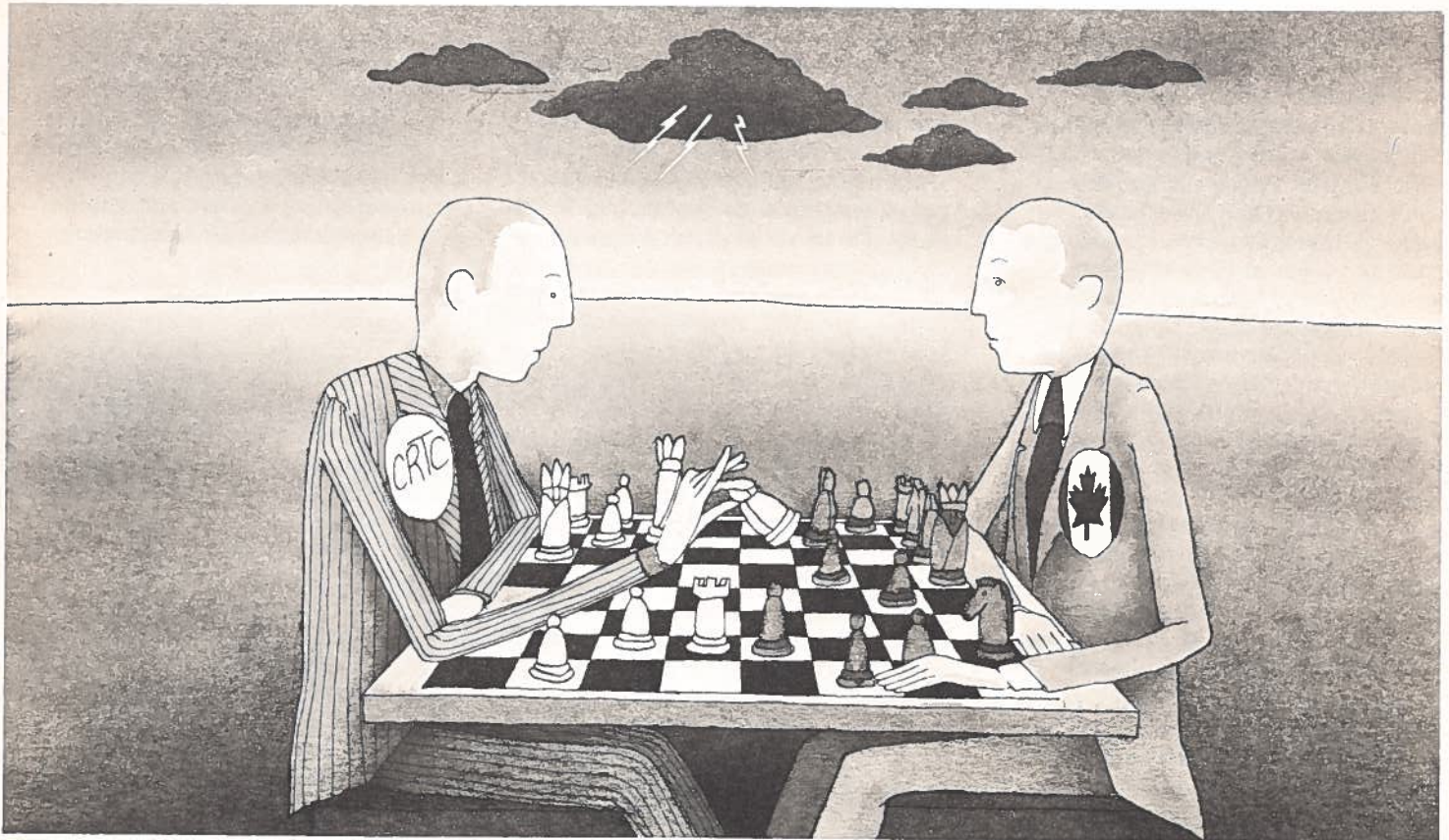
Telesat seemed to be saying it was more important that satellite technology become part of the national telecommunications network before the terrestrial carriers find some other way to meet their needs. The agreement was an opportunity to lock the terrestrial carriers into satellite technology before it becomes a very expensive communications link with the North and an overpriced network television distribution system. The threat not to build the Anik C series, and thereby not support the pioneer work on 14/12 GHz satellite communications systems, masks the real reasons why Telesat was seeking an

mers' Association of Canada and Cablesat Ltd. of Toronto have brought legal actions seeking to prohibit the TCTS/Telesat agreement (on April 6, 1978, the Federal Court of Canada turned down the CAC action) and with the promise from the director of investigation and research for the Combines Investigation Act to challenge the anti-competition feature of the agreement.

If any of these actions are successful, they will undoubtedly go through appeal motions, protracting the issue for perhaps two or three years. As long as they have that status, Telesat will continue on the basis of the original order. In the final analysis, if the government continues to support

it clear that the CRTC would be able to continue to regulate Telesat through rate applications and that access to Telesat's services would be controlled by the commission — not by the agreement between Telesat and TCTS — ensuring that any new prospective users of satellite communications can appeal to the regulatory body for direct contact with Telesat.

The Department of Communications has already set the machinery into motion to conduct a full-scale review of the earth station ownership issue. At the time the order-in-council was made public, the minister in a public statement said that the government would review the matter of earth station ownership to identify



effective working relationship with TCTS.

The effect of the order-in-council has been to permit Telesat to proceed with negotiations leading to acquisition of the spacecraft for the new 14/12 GHz satellite system. But Telesat is far from being out of the woods. CP Telecommunications, the Consu-

the concept of TCTS membership for Telesat, it has the option of changing the legislation to side-step any ruling of the courts.

Much of the opposition was diffused, however, with the conditions embodied in the order-in-council. The minister provided the compromise that the CRTC could not. She made

instances where non-Telesat ownership could be in the public interest. At present, Telesat owns all earth stations in its system.

Gordon D. Hutchison is editor and publisher of the industry newsletter, The Electronics Communicator. He lives in Ottawa.

d'une nouvelle génération de satellites.

La plaidoierie de Télésat

Dans le texte de la pétition déposée auprès du gouverneur en conseil en date du 15 septembre 1977, le président de Télésat, David Golden, signalait qu'il serait regrettable que des obstacles d'ordre réglementaire privent les Canadiens des nombreux avantages de l'entente. Les fournisseurs canadiens, par exemple, risqueraient de perdre les quelque \$25 millions et plus que représentent les contrats de sous-traitance liés à la réalisation d'une nouvelle génération de satellites.

Télésat soulignait l'urgence d'intégrer les télécommunications

reuses dans les liaisons avec le Grand Nord et pour le réseau de télévision.

La menace de ne pas construire les satellites de la série Anik C et de ne pas collaborer au défrichage des techniques pour la mise au point de systèmes de télécommunication par satellite sur bandes 14/12 GHz, masquait les véritables raisons qui ont incité Télésat à rechercher la collaboration du RTT. Le décret aura cependant permis à Télésat de poursuivre les négociations en vue d'acquérir l'engin destiné au futur système sur bandes 14/12 GHz.

Mais conditions il y a

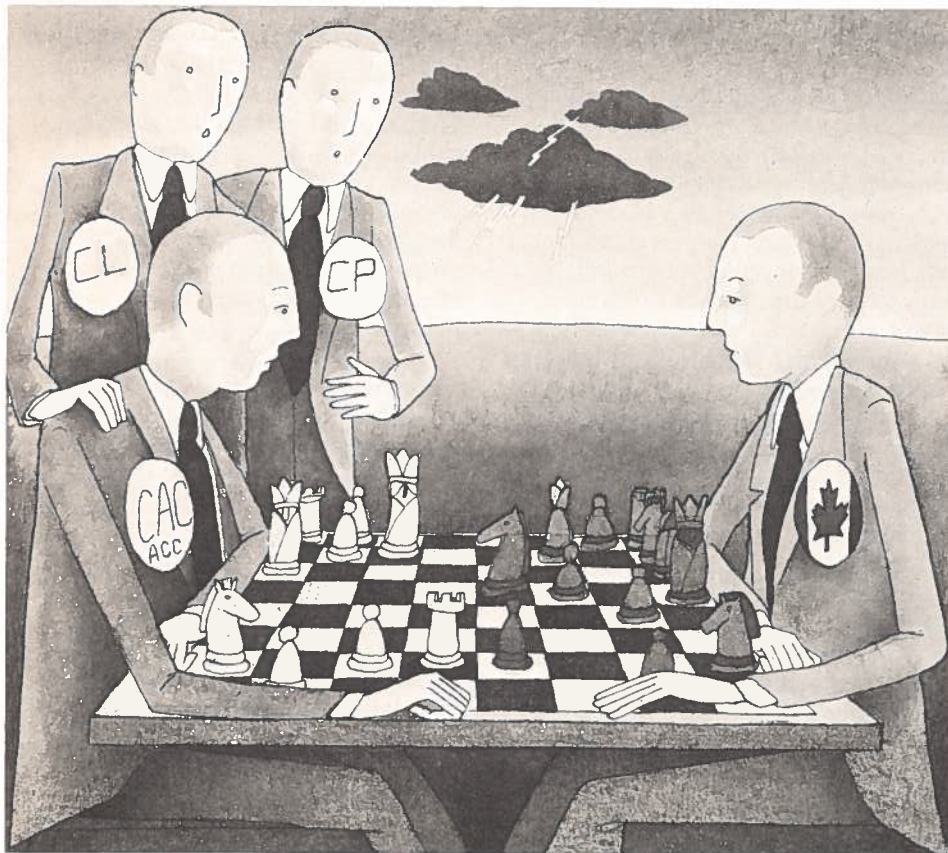
Télésat est cependant loin d'avoir remporté une victoire totale. Trois

directeur des enquêtes et des recherches chargé de l'application de la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions a promis de contester un aspect de l'entente estimée contraire au principe de la libre concurrence.

Si un tribunal donnait raison à l'un des plaignants, la cause sera sûrement portée en appel et l'affaire traînera en longueur encore deux ou trois ans. Tant que Télésat conservera son statut actuel, elle pourra continuer d'agir en vertu du décret initial. En fin de compte, si le gouvernement souhaite toujours que Télésat devienne membre du RTT, il peut modifier la loi de manière à contrer tout jugement des tribunaux qui pourrait lui être défavorable.

Mais les conditions imposées par le décret du gouverneur en conseil ont grandement affaibli l'opposition. Le ministre des Communications a rendu possible le compromis que le CRTC ne pouvait même pas envisager. Madame Sauvé a clairement indiqué que le CRTC pourra continuer à régir Télésat par le biais de la tarification. En outre, elle a précisé que le Conseil conserve un droit de regard sur les services que Télésat pourra offrir — ce qui ne figure pas dans l'entente conclue entre Télésat et le RTT —, de sorte que tout usager éventuel de services de télécommunication par satellite devra passer par l'organisme de réglementation avant de transiger avec Télésat.

Par ailleurs, le ministère des Communications procède déjà à une étude en profondeur de toute la question de la propriété des stations terriennes. En rendant publique la décision du gouverneur en conseil, le ministre des Communications déclarait également que le gouvernement se penchera sur cette question pour déterminer s'il est des cas où l'intérêt public serait mieux servi en permettant à d'autres sociétés d'acquérir des stations terriennes. Actuellement, Télésat est propriétaire de toutes les stations terriennes de son système.



par satellite au réseau national avant que les sociétés de télécommunication par voies terrestres découvrent d'autres moyens plus économiques. L'entente a en quelque sorte permis d'« embarquer » ces sociétés dans l'aventure des télécommunications par satellite avant que ces dernières ne deviennent trop oné-

poursuites judiciaires ont été intentées contre elle par CP Telecommunications, l'Association canadienne des consommateurs et Cablesat Ltd. de Toronto, en vue de faire annuler l'entente. L'action de l'Association canadienne des consommateurs a déjà été rejetée par la Cour fédérale du Canada, le 6 avril 1978. En outre, le

Journaliste d'Ottawa, Gordon D. Hutchison est rédacteur en chef et éditeur du bulletin de l'industrie des télécommunications : The Electronics Communicator.

Sharing the invisible isn't easy

Decisions taken in Geneva in 1979 will affect communications worldwide well into the 21st century.

by David Wright

More than 2,000 delegates from 154 nations are expected in Geneva on Sept. 24, 1979, for a 10-week conference to decide how to share an invisible resource for the rest of this century. Despite its invisibility, that resource — the radio frequency spectrum — is as valuable as any we have. In recent years, it has been subjected to increasing demands. Indeed, shortages of it already exist in industrialized countries, the heaviest users of telecommunications.

As a resource that transcends national borders, the spectrum must be shared domestically as well as internationally. The delegates who meet in Geneva for the 1979 World Administrative Radio Conference (WARC) will be revising, for the first time in 20 years, most of the rules and regulations for sharing this resource among the nations of the world.

That there will be changes to the international allocations of spectrum is beyond doubt. The big question is what changes will take place. These changes will affect the entire range of the spectrum, from 10 kHz to 275 GHz.

The WARC is sponsored by the International Telecommunication Union (ITU) to which 154 countries, almost all nations, are members. Its purpose is to increase international co-operation in telecommunications and promote the development and operation of efficient telecommunications systems internationally.

Its world conferences are complex with hundreds of national interests at stake. Because of the tremendous growth in telecommunications in the last 20 years, the 1979 WARC will be more complex than any other since the first international radio regulations were laid down at the Berlin conference of 1906.

This and the world radio conferences that followed — in London (1912), Washington (1927), Madrid (1932), Cairo (1938), Atlantic City (1947) and Geneva (1959) — formed the basis of the international radio regulations in force today.

Since 1959, there have been six WARC's. Unlike the general WARC in 1959, each dealt with only a single telecommunications service. For example, a WARC was convened in 1963 so that regulations controlling space communications could be written. In 1966, aeronautical regulations were revised; in 1967, maritime regulations; and so on. These individual service conferences have, however, created difficulties in the application of regulations that need to be resolved at the 1979 conference.

Most, if not all, countries are concerned about how the WARC will allocate spectrum because domestic regulations of spectrum use are based on the international regulations. The 1979 WARC will also be making changes to the regulations governing the technical characteristics of communications systems — power limitations, restrictions on harmonic and spurious emissions, stability of transmitters and so on. The conference will also consider "housekeeping" procedures — methods to be followed by member nations on the co-ordination, notification and recording of frequency assignments with the International Frequency Registration Board (IFRB, a wing of the ITU) so that these assignments receive international recognition and protection from interference.

Canada prepares for 1979

Canada has been preparing for the 1979 conference since December 1974 when the Minister of Communications formed the Canadian Interdepartmental Committee (CIC) of more than 60 experts from 13 departments and agencies to look at the total Canadian telecommunications needs and the existing international regulations. The chairman is E.D. DuCharme of the Department of Communications (DOC). The CIC was to propose revisions to those regulations after extensive public consultation.

Canada and the U.S. are among the few nations to invite public

participation in formulating proposals for spectrum use.

The committee met representatives of industry, the provinces and others interested in telecommunications in Ottawa in December 1975, September 1976 and April 1977 to discuss what proposals Canada would be prepared to negotiate in Geneva.

In February 1977, an 84-page first draft of proposals was made public. A year later, a 233-page second draft of proposals was made public (it is available from the DOC). It will also be sent to ITU member nations so they know well in advance what the Canadian proposals are. Further changes are expected in the second draft as a result of another meeting held in April 1978 in Ottawa.

From September to November, the interdepartmental committee will finalize this draft so that Canadian proposals are submitted to Geneva by Jan. 24, 1979, as required by the ITU convention.

Your comments, please

There has been some difficulty in generating interest in the conference. Only 24 organizations commented on the first draft and eight of those were federal agencies.

Sophisticated and well organized users, however, have shown intense interest. The well organized radio amateurs, for example, have presented briefs. The Canadian Amateur Radio Federation (CARF) and the Canadian Radio Relay League (CRRL) want to retain what frequency bands they have and hope to get some bands on an exclusive basis. Although some changes to existing allocations can't be avoided, CARF's Art Stark expresses concern about the extent of the changes. "Some equipment may have to be modified, but other equipment may not be so easily modified." CRRL director Ron Hessler says he is happy to see that proposals for additional bandwidth at 10 and 24 MHz are in the second draft, but "we will be objecting strongly to the proposed

Chacun ses fréquences et le spectre sera bien gardé

Les nouvelles attributions de fréquences seront valables jusqu'à la fin du siècle.

par David Wright

Genève accueillera le 24 septembre 1978 plus de 2 000 délégués de 154 États qui participeront à la Conférence administrative mondiale de la radio (CAMR). Ces assises de dix semaines porteront sur le partage d'une ressource invisible : le spectre des radiofréquences. Les nouvelles attributions de fréquences seront valables jusqu'à la fin du siècle. Bien qu'invisible, cette ressource n'est pas moins précieuse que les autres. La demande en ce domaine n'a cessé de croître au cours des dernières années : il existe même déjà une période de pénurie dans les pays industrialisés où la demande en services de télécommunication est la plus forte.

Le spectre ne connaît aucune frontière, et c'est pourquoi la réglementation des radiofréquences doit se faire tant à l'échelon national qu'international. Pour la première fois depuis vingt ans, les délégués reviseront en profondeur la plus grande partie de la réglementation régissant le partage de cette ressource entre les divers pays du monde.

Il ne fait aucun doute qu'il y aura des changements. Mais quels seront ces changements ? Cela nous l'ignorons encore. Chose certaine, cependant, ils affecteront la totalité du spectre, c'est-à-dire les fréquences de 10 kHz à 275 GHz.

La CAMR est placée sous les auspices de l'Union internationale des télécommunications (UIT) réunissant 154 États, soit presque tous les pays du monde. Cette organisation a pour rôle d'intensifier la coopération internationale en matière de télécommunication et de favoriser la mise en place et l'exploitation de réseaux de télécommunication efficaces à l'échelle du globe.

Ces conférences mondiales sont très complexes en raison des multiples intérêts nationaux en jeu. Au cours des vingt dernières années, les télécommunications ont connu un essor prodigieux, et pour cette raison, la Conférence de 1979 sera l'une des plus compliquées depuis la première confé-

rence internationale de la radio tenue à Berlin en 1906. C'est à cette conférence et à celles qui suivirent — Londres (1912), Washington (1927), Madrid (1932), Le Caire (1938), Atlantic City (1947) et Genève (1959) — que la réglementation internationale en vigueur a été établie.

L'attribution des fréquences intéresse la plupart des États, sinon tous, car la réglementation nationale du spectre se fonde sur la réglementation internationale. À la conférence de 1979, on modifiera aussi les règlements régissant l'aspect technique des réseaux — limitations de puissance, restrictions sur les émissions harmoniques et parasites, stabilité des émetteurs, etc. Les délégués discuteront également de « régie interne », c'est-à-dire des procédures à suivre par les États membres relativement aux allocations de fréquences pour coordination, notification et enregistrement. Ces tâches ressortissent à la compétence du Comité international d'enregistrement des fréquences de l'UIT et ont pour objet de faire respecter les accords internationaux et d'éviter les brouillages.

La participation du Canada

Le Canada se prépare depuis décembre 1974 en vue de cette conférence, soit depuis que le ministre des Communications a créé le Comité interministériel canadien (CIC) réunissant plus de 60 spécialistes de 13 ministères et organismes. Ce comité, présidé par M. E.D. DuCharme du ministère des Communications (MDC), a pour tâche d'évaluer les besoins du Canada en matière de télécommunication et d'étudier les règlements internationaux en vigueur. Il doit aussi, à la suite de consultations publiques, proposer des modifications à ces règlements. Le Canada et les États-Unis seraient parmi les rares États à consulter la population au sujet de l'usage du spectre.

Le comité a organisé à Ottawa en décembre 1975, septembre 1976 et avril 1977, des rencontres entre des

représentants des provinces, de l'industrie et d'autres organismes intéressés afin de discuter des propositions que le Canada pourrait défendre à Genève.

En février 1977, un premier document de 84 pages renfermant les projets de proposition a été rendu public. En février 1978, un second document, de 233 pages cette fois, a été rendu public. Il sera expédié à tous les États membres de l'UIT afin qu'ils aient tout le temps de prendre connaissance des propositions que le Canada compte soumettre à Genève. On peut aussi s'en procurer des exemplaires auprès du MDC. Des modifications y seront vraisemblablement apportées pour tenir compte des discussions qui ont eu lieu à Ottawa en avril.

De septembre à novembre, le comité interministériel mettra la dernière main au texte des propositions. Le Canada doit le faire parvenir à Genève avant le 24 janvier 1978, comme l'exige la convention de l'UIT.

La consultation

Il n'a pas été facile de susciter un intérêt pour la Conférence de 1979. Vingt-quatre organismes seulement ont commenté la première version des propositions et huit d'entre eux étaient des organismes fédéraux.

Néanmoins, les principaux usagers des services de télécommunication et les groupes les mieux organisés ont manifesté quant à eux un vif intérêt. C'est le cas, par exemple, de la Fédération de radioamateur du Canada et de la Canadian Radio Relay League qui a présenté des mémoires. La Fédération désire conserver l'acquis et, si possible, obtenir un peu plus, notamment quelques fréquences exclusives. Art Stark reconnaît que certains changements sont inévitables, mais il rappelle que si certaines pièces d'équipement peuvent se modifier facilement, il n'en va pas de même pour certaines autres.

De son côté, Ron Hessler, directeur de la Canadian Radio Relay League, se réjouit de trouver dans la

cut of 200 kHz", which would reduce the amateur 3.5 to 4.0 MHz band to 3.5 to 3.8 MHz. Mr. Hessler also says knowledge of Morse Code should be retained as a condition of an applicant being given a ham licence.

The telephone companies, who use considerable parts of the available spectrum up to 20 GHz, have also expressed their points of view.

The Canadian Telecommunications Carriers Association (CTCA) has presented four briefs to DOC regarding the 1979 WARC. "The briefs," says CTCA's Bob Haughten, "contained an over-all preliminary view on our expected use of the spectrum from low frequencies (10 kHz) up to frequencies as high as 275 GHz. The latest CTCA brief deals with sharing of frequencies among the mobile, terrestrial microwave systems, the domestic satellite system and the international satellite system, Intelsat, used by Teleglobe Canada.

"The emerging world of digital networks calls for great care in frequency management. Our member organizations with digital radio systems look forward to operating in the 8 and 12 GHz frequency bands. One of our key priorities, in addition to concerns for the long and short haul radio systems, is the land mobile systems, which have grown to the point where there's serious congestion in the larger cities. That's an immediate and vexing problem."

Concern over UHF-TV

Broadcasters have also made proposals to the interdepartmental committee. Dr. C.A. Siocos, CBC's chief consultant engineer, says the CBC and other broadcasters want additional frequencies for shortwave and AM broadcasting.

Many of the changes proposed for broadcasting, such as the use of single sideband for shortwave and the use of direct-to-home broadcast satellites, will eventually require different receivers from those now on the market.

The Canadian Association of Broadcasters (CAB) has pressed its views to DOC regarding extensions to the AM band, the UHF band and the 12 GHz satellite band. "There's a definite shortage for FM and we've

been making noises about that," says the CAB's Sandy Day.

The broadcasting satellite

Telesat Canada, as Canada's domestic satellite agency, would expect to provide direct-to-home broadcasting when that becomes economically feasible. Says Telesat director of engineering Mac Lester, also a member of the interdepartmental committee, "Our main interests are that adequate frequency spectrum and orbital positions are available so that Canada's domestic satellite system can grow in a healthy and cost-effective way. There is already evidence with the projected growth of satellite systems around the world that there will be, in fact, a shortage of frequency spectrum and geostationary orbital positions in the frequency bands which have been developed to date and which are most useful, those below 14 GHz.

"We think standby satellites are needed at present because there is such a delay in getting another one up there. If you have a catastrophic failure of a satellite, it would be unsatisfactory to users if you had a four- or five-month interruption of service."

Transport Canada representatives have been looking for wider bandwidths for maritime and aeronautical mobile satellite services. Some compensations, however, have been made by going from double to single sideband and in dropping the channelling bandwidth from 100 to 25 kHz. Improvements in technology, in other words, have led and can lead to more efficient — although perhaps more expensive — spectrum use.

Not all the trade-offs have been made because, says John Gilbert, director of DOC's national spectrum policy division. "Some things domestically haven't been resolved yet and we may be making modifications and adjustments right up to the conference itself in some parts of the band such as the 806-890 MHz band which is TV channels 70 to 83. There's nothing on this band in the second draft — it's been left blank.

"As we've gone through the table of frequencies, we've run into a number of conflicts. In the VHF and UHF bands, from 50 to 960 MHz, there's

fierce competition for spectrum and a great number of conflicting demands."

The land mobile service is a case in point. The spectrum allocated to the service has virtually all been used up in Toronto and congestion plagues other urban areas. The Electronic and Electrical Manufacturers Association of Canada (EEMAC) has told DOC that about 129 MHz of additional spectrum is needed. EEMAC's Harvey Reid also points out that allocations for this and other services have to be compatible with allocations in the U.S. because Canadian users are largely located along the border area where they can affect or be affected by the U.S. use of the spectrum. Further, equipment developed in Canada has to be able to operate in the same bands so that it can be exported.

"Another difficulty we've run into," says Mr. Gilbert, "is industrial, scientific and medical (ISM) equipment which is not meant to radiate radio signals. The power utilities have a similar problem with powerline carrier systems. It's not a radio service in the accepted sense of the word, yet powerline carriers can affect use of the radio frequency spectrum since they can radiate from the transmission lines used as conductors to relay important control and telemetering functions."

The power utilities have, through the Canadian Electrical Association (CEA), asked for recognition of the powerline carriers as a service (they have been licensed but are not recognized as a radio service), says CEA's Art Davis.

Although the bulk of communications facilities used by the power utilities is microwave, says Mr. Davis, the powerline still forms an important part as a back-up to microwave. Mr. Davis says powerline carriers are facing pressures from radionavigation services which have also been pushing for more spectrum.

Radio astronomers are also facing pressures. The National Research Council's Dr. Lorne Doherty says the astronomers need two types of bands throughout the spectrum. One is for continuum observations of astral radiations. The other is for spectral

L'enjeu est grand pour les entreprises de télécommunication, les radiodiffuseurs et les consommateurs.

deuxième ébauche de la position canadienne une proposition visant à élargir l'accès aux fréquences entre 10 et 24 MHz. Mais, ajoute-t-il, « nous nous opposerons farouchement à la réduction proposée en ce qui a trait à la bande de 200 kHz, car elle aura effet de ramener à 3,8 la limite supérieure des fréquences entre 3,5 et 4,0 MHz. » D'autre part, M. Hessler estime que la délivrance d'une licence radioamateur devrait se faire sur condition que le demandeur connaisse l'alphabet morse.

Les compagnies de téléphones qui utilisent une bonne partie du spectre jusqu'aux fréquences de 20 GHz ont fait connaître elles aussi leur point de vue.

Pour sa part, l'Association canadienne des entreprises de télécommunication (ACET) a présenté quatre mémoires au ministère des Communications. « Nos mémoires, a indiqué Bob Haughten, renfermaient des considérations générales sur toutes les fréquences du spectre, des plus basses (10 kHz) aux plus hautes (275 GHz). Le plus récent mémoire traitait du partage des fréquences entre le système mobile, le réseau terrestre de transmission par micro-ondes, les systèmes national et internationaux de télécommunication par satellite, et les répercussions de ce partage sur le réseau d'Intelsat qu'utilise Téléglobe Canada.

« Il est très délicat de réglementer l'usage des fréquences depuis l'apparition de la transmission numérique. Les réseaux numériques à longue portée fonctionnent au mieux sur la bande de 8 GHz et les réseaux à faible portée, sur la bande de 12 GHz. Outre les systèmes à grande capacité, le système mobile est en tête de nos priorités. Ce système connaît un tel essor que les grandes villes sont presque irrémédiablement saturées. C'est là un problème pressant et grave ».

La télévision sur bande UHF

Les radiodiffuseurs ont eux aussi présenté des propositions au comité interministériel. M. C.A. Siocos, ingénieur-conseil en chef à Radio-Canada et membre du comité, a révélé que Radio-Canada de même que d'autres radiodiffuseurs aimeraient disposer d'un plus grand nombre de fréquences

pour la transmission par ondes-courtes et par modulation d'amplitude.

De nombreux changements proposés dans le domaine de la radiodiffusion (utilisation d'une bande latérale unique pour les ondes-courtes, utilisation de satellites reliant directement le domicile des usagers) nécessiteront des récepteurs différents de ceux qui existent actuellement sur le marché.

L'Association canadienne des radiodiffuseurs est venue elle aussi défendre son point de vue. Son intervention a porté sur l'élargissement de la bande MA, sur la bande UHF et sur la bande de 12 GHz de télécommunication par satellite. « Nous manquons de modulation de fréquence. Nous l'avons dit et répété », rappelle Sandy Day de l'Association.

L'organisme chargé des télécommunications par satellite au pays,

Télésat Canada, aimerait offrir un service de radiodiffusion par satellite reliant directement le domicile des usagers dès que cela sera économiquement possible.

Le satellite de radiodiffusion

Selon Mac Lester, directeur de l'ingénierie à Télésat et membre du comité interministériel, « l'important » pour Télésat, « c'est de disposer de fréquences et de positions orbitales suffisantes pour que le système canadien de télécommunication par satellite puisse croître normalement et être rentable. Les prévisions mondiales concernant le développement des systèmes par satellite révèlent qu'il y aura pénurie de fréquences et de positions orbitales pour satellites géostationnaires sur les bandes actuelles les plus utiles, soit celles de fréquences



The task of allocating frequencies: a monument to complexity.

line observations. Protection and increased bandwidth is being sought for a number of these bands. "The WARC isn't the end for us," says Mr. Gilbert. "Simply because a band is allocated to fixed service, for example, it doesn't tell us which fixed service should go in there."

Although the major users of the spectrum have provided their views to the interdepartmental committee, says its chairman, E.D. DuCharme, who is also DOC's director of WARC activities, "We haven't heard and don't expect to hear from the small users, like taxi companies, so their interests will have to be represented by departmental experts. There is a certain confidence — that's good and bad — that the department will propose regulations so that in five years when they say, I need more frequencies or want to use this new type of system, they will expect the department to have written regulations permitting that."

Mr. DuCharme says the committee is still interested in more public participation. "It's an enormous task and I'm sure we could be accused of overlooking areas."

What happens in Geneva

When the delegates from Canada and the other countries arrive in Geneva with their proposals, they will organize themselves into about eight main committees and a number of working groups. With as many as 15 groups meeting on any one day, some smaller nations won't have delegates in each committee. Delegation size thus becomes a factor in the influence a country can exercise in getting its proposals accepted.

Delegation size will vary from about two from smaller countries to 25 or 30 from countries such as Canada, to 50 or 60 from the large countries, such as the U.S. With a large delegation, Canada will be able to have members on all the WARC groups and to ensure its views are presented.

Canada, like other nations, will be trying to get as many supporters for its proposals as possible. As might be expected, what goes on in the corridors will be as important as what goes on in the committee rooms. Since

a great deal of frequency allocation is done on a regional basis (The ITU comprises three regions: the Americas form Region 2), Canadian consultation with Region 2 countries before and during the conference is crucial. "At this stage, it is impossible to assess to what extent political factors will affect the work of what is essentially a technical conference," says Mr. DuCharme. "One of the prime difficulties at this WARC will be to accommodate the needs of the developing nations with those of the developed nations. We have tried to be conscious of international needs in drafting the Canadian proposals."

The developing countries, who form a majority of the ITU membership, will be cautious about supporting revisions to the frequency table which would cut their future options when

they have a technological capability to benefit from more sophisticated forms of telecommunications. Indeed, their reluctance to be rushed into anything that may tie their hands in the future will make it difficult for the conference to complete its work in the allotted 10 weeks.

The Final Acts of the Conference will incorporate the changes which will appear in the ITU Radio Regulations. If a country doesn't like a particular regulation, it may make a reservation in the final protocol which means that it does not have to live by the regulation but it won't be protected by it either. Most nations try to avoid reservations because too many lead to chaos.

Two dictates governing revision of the regulations are cost and efficient use of the spectrum. Costs arise from



inférieures à 14 GHz. Il faut prévoir dès maintenant des satellites de secours, car on ne place pas un satellite sur orbite du jour au lendemain. En cas de panne importante, les usagers n'apprécieraient guère de subir une interruption de service de quatre à cinq mois. »

Pour sa part, Transport Canada espère obtenir des bandes de fréquence plus large pour ses services — mobiles et aéronautiques — de télécommunication par satellite. Selon Don Burton, conseiller au bureau des télécommunications et de l'électronique de Transport Canada, la saturation d'une bande entraîne de graves problèmes. On a cependant amélioré la situation en utilisant des bandes latérales uniques au lieu de bandes doubles et en ramenant la largeur de la bande de répartition de voies de 100 à 25 kHz. C'est donc dire que les progrès technologiques permettent une utilisation plus rationnelle — mais pas nécessairement plus économique — du spectre.

Le directeur de la division de la politique du spectre national, John Gilbert, a précisé que les négociations étaient loin d'être terminées. « Il reste des points à discuter concernant le spectre national, et il est possible que des modifications et des corrections soient apportées jusqu'à la veille de la Conférence, notamment en ce qui a trait à la bande de 806 à 890 MHz, celle des canaux de télévision 70 à 83, et dont il n'est aucunement question dans la seconde version du document renfermant les projets de propositions.

« En revoyant le tableau d'attribution des bandes des fréquences, nous avons découvert divers problèmes. Notamment en ce qui a trait à la concurrence pour les fréquences THF et UHF de 50 à 960 MHz : beaucoup de demandes sont inacceptables à cause d'incompatibilités. »

Le service mobile terrestre nous en fournit un exemple. À Toronto, le spectre des fréquences de ce service est presque saturé. C'est aussi le cas dans d'autres grands centres urbains. L'Association canadienne des manufacturiers de matériel électronique et électrique a informé le ministère des Communications qu'il faudrait environ 129 MHz de plus pour ce service.

Le représentant de l'Association, Harvey Reid, a fait remarquer que « les fréquences assignées à ce service, et cela s'applique aussi à d'autres services, doivent être compatibles avec celles en usage aux États-Unis ; la plupart des usagers canadiens se trouvant le long de la frontière, il y a risque d'interférence. En outre, l'équipement fabriqué au Canada doit fonctionner sur les mêmes bandes, sinon, il sera inexportable. Nous cherchons des solutions originales au problème de l'encombrement des services mobiles terrestres. Mais l'industrie devant planifier trois ou cinq ans à l'avance, il est important qu'elle sache dans quel sens évolueront les télécommunications. »

Selon M. Gilbert, le matériel industriel, scientifique et médical non conçu pour la propagation de signaux radio représente une autre difficulté. Les sociétés d'électricité connaissent des ennuis analogues avec leurs systèmes de transmission par courants porteurs. Ce ne sont pas des services radio au sens strict du terme, et pourtant ils ont un effet sur l'utilisation du spectre des radiofréquences puisque les lignes de transmission utilisées comme conducteurs pour relier d'importants centres de contrôle et de télémétrie peuvent émettre des rayonnements secondaires.

Par l'entremise de la Canadian Electrical Association, indique Art Davis, les sociétés d'électricité ont demandé d'être reconnues comme service de transmission par courants porteurs (elles sont licenciées, mais ne sont pas reconnues comme service radio).

Bien que les sociétés d'électricité utilisent principalement les micro-ondes pour les télécommunications, ajoute M. Davis, la ligne d'électricité est encore un auxiliaire important des micro-ondes. Les services de radio-navigation qui réclament une plus large part du spectre exercent des pressions sur les sociétés de transmission par courants porteurs.

Le service de radioastronomie subit aussi certaines pressions. M. Lorne Doherty du Centre national de recherches du Canada, affirme que la radioastronomie a besoin d'utiliser deux genres de bandes du spectre : l'une pour l'observation des radiations

stellaires et l'autre pour l'observation des raies spectrales. Le service de radioastronomie demande la protection et une largeur de bande accrue en ce qui concerne un certain nombre des bandes susmentionnées. « La Conférence de 1979 ne règlera pas tout, affirme M. Gilbert, pour la simple raison qu'elle attribuera une bande pour un service fixe, par exemple, mais sans préciser le service. Il en va de même en radiotélévision. Techniquement, certains services ne peuvent pas coexister. »

« Bien que les principaux usagers du spectre, note E.D. DuCharme, directeur des activités relatives à la Conférence de 1979 au ministère des Communications, aient fait part de leur point de vue au comité interministériel, celui-ci n'a pas reçu l'opinion de groupes moins importants, comme les compagnies de taxi ; et il ne s'attend pas à la recevoir. Des spécialistes du ministère devront par conséquent défendre leurs intérêts. »

Ces usagers comptent que le Ministère adoptera de nouveaux règlements et que, si dans cinq ans, ils désirent d'autres fréquences ou utiliser tel nouveau système de communication, ils n'auront qu'à invoquer ces règlements. Une telle attitude est à la fois défendable et criticable.

M. DuCharme ajoute que le comité souhaite toujours que les citoyens prennent part au processus de consultations. « La tâche est énorme, dit-il, et je suis certain qu'on va nous reprocher d'avoir oublié certains secteurs. »

Ce qui se passera à Genève

Une fois à Genève, les délégués se diviseront en huit grands comités environ et en un certain nombre de groupes de travail. Tous les jours, une quinzaine de comités siégeront et, par conséquent, les petits États ne pourront pas être représentés dans chacun d'eux. Aussi, plus une délégation est importante, plus elle a de chance de faire adopter ses propositions.

La délégation des petits pays comptera environ deux représentants, celle des pays comme le Canada de 25 à 30, et les grands pays comme les États-Unis en compteront de 50 à 60. En déléguant autant de représentants,

Hard bargaining, compromise and trade-offs are expected as 154 countries meet to carve up the spectrum.

factors such as changes in the mode of emission or in the allowable bandwidth such that a whole communication system has to be substantially modified or even replaced.

Reaching agreements on revisions at the WARC is complicated by a number of other factors. Incompatible systems are a source of difficulty. Many countries will say they cannot afford changes to their systems. Furthermore, some countries may want to be more nationalistic than efficient in spectrum use. Another consideration is that third world countries using older equipment may try, because of their numbers, to impose their will on more technologically advanced countries.

These factors are also compounded by laws of nature. The behavior of radio spectrum varies from temperate to equatorial zones. An allocation suitable for a dry zone may not be acceptable in an area of heavy rainfall because of signal attenuation.

Not least of the difficulties will be the sheer volume of paper. It has been estimated that delegates will have to go through a stack of papers seven feet high put forward by all the member nations.

For the man on the street

What will the man in the street perceive as a result of the WARC? Very little, says Mr. DuCharme. "But his expectations of growth of telecommunications services will be allowed to continue. He's not aware that there is a problem yet. There are a few precise results he would see — for example, the top end of the AM broadcast band may be raised by 100 kHz from 1605 kHz."

To the more sophisticated user or telecommunications company, the most important change will likely be in the space services. However, the remote sensing of the earth by satellite for collecting information on the properties and characteristics of the earth and its atmosphere is another area where difficulties in spectrum sharing may emerge. To the Canadian interested in high frequency broadcasting from other countries, he'll be interested in improvement in his ability to tune into those broadcasts. The radio amateurs will be interested in

the increased provision of spectrum to them.

Most new regulations will probably come into force in 1983 with some exceptions to allow users of the spectrum to phase in changes in their systems.

In 1974 when preparation for the 1979 WARC began, it was said that this WARC is important because it would set the basis and regulations for telecommunications systems operating into the next century. Canada was among the first to say otherwise.

Given the difficulty of estimating future needs in these days of technological, economic and social change, Canada has taken the view that general WARC's should be held more frequently, perhaps every 10 years, if only to make minor adjustments to the quantity of spectrum allocated to

each particular service. Many third world countries say the 1959 regulations were written by the developed countries to serve their own interests (naturally enough) with the idea of keeping the lid on as long as possible. The developed countries would probably deny this charge by saying that major changes should take place only every 20 years so that equipment can be amortized over the longer period.

What cannot be denied, however, is the many complexities that will have to be resolved in 10 weeks in 1979. How they are resolved will have an undeniably enormous impact on the way the world's citizens communicate.

David Wright is editor of In Search.



Les changements les plus tangibles surviendront dans les services spatiaux.

le Canada pourra être présent dans tous les groupes et y défendre son point de vue.

À l'instar des autres États, le Canada cherchera des appuis. On peut s'attendre à ce que les tractations en coulisse soient aussi importantes que les discussions au sein des comités officiels. Pour une part importante, l'attribution des fréquences se fait en fonction de critères régionaux — l'UIT en compte trois. Les trois Amériques constituent la région 2. Aussi, les consultations entre les pays de cette région avant et tout au long de la Conférence seront-elles déterminantes. Selon M. DuCharme, « il est impossible à l'heure actuelle d'évaluer l'incidence des facteurs politiques sur des discussions qui sont, essentiellement, de caractère technique. »

Selon M. DuCharme, « il ne sera pas facile lors de la Conférence de 1979 de concilier à la fois les besoins des pays en voie de développement et ceux des nations industrialisées. Le Canada a cependant essayé de tenir compte de cette réalité en élaborant ses propositions. »

Majoritaires parmi les membres de l'UIT, les pays en voie de développement hésiteront à accepter des modifications au tableau des fréquences qui pourraient, dans l'avenir, réduire leurs possibilités d'intégrer à leur système les nouvelles technologies. Leur répugnance à cet égard fera peut-être qu'il sera difficile d'épuiser l'ordre du jour de la Conférence dans les délais prévus.

Les Actes finals de la Conférence ne renfermeront que les changements apportés aux Règlements de la radio de l'UIT. Si un État ne veut pas être lié par un règlement, il peut s'abstenir lors de la signature du protocole final, mais il ne sera pas protégé par les dispositions du règlement. Cependant, la plupart des États évitent de faire des réserves, car ce serait le chaos si elles étaient trop nombreuses.

Les deux considérations principales qui ont guidé la révision de la réglementation du spectre sont l'optimisation de son emploi et, d'autre part, le coût des adaptations éventuelles. Pour évaluer les coûts, il faut tenir compte des dépenses qu'occasionneraient des changements dans le mode d'émission ou dans la longueur

de bande attribuée, ce qui pourrait entraîner une modification substantielle ou même le remplacement complet de tout un système de télécommunication.

Certains facteurs ne faciliteront pas les ententes lors de la Conférence. L'incompatibilité des systèmes constituera à coup sûr une pierre d'achoppement. Beaucoup de pays affirmeront qu'ils n'ont pas les moyens de changer leurs systèmes. D'autres adopteront une attitude plus nationaliste que rationnelle à l'égard de l'usage du spectre. Il est possible aussi que les pays du Tiers-Monde qui utilisent un équipement plus vétuste se liguent contre les pays qui emploient une technologie plus moderne.

Il faut ajouter à ces facteurs les contraintes de la nature. La transmission radio n'est pas la même dans les zones tempérées et dans les zones équatoriales. Une fréquence valable pour une zone aride ne l'est plus, à cause de l'affaiblissement des signaux, dans une zone où le régime des pluies est abondant.

La masse des documents qui doivent faire l'objet d'un examen n'est pas de nature non plus à simplifier les choses. On a estimé que les délégués auront à étudier une pile de documents de sept pieds de haut.

Monsieur tout-le monde

Le simple citoyen aurait tort de s'attendre à des résultats palpables. « Ils seront peu nombreux, affirme M. DuCharme. Mais Monsieur tout-le-monde pourra continuer à croire que les services de télécommunication peuvent encore se développer. Peut-être verra-t-il que l'extrémité supérieure de la bande MA s'étend désormais à 1705 kHz, soit un élargissement de 100 kHz. »

Pour les spécialistes des télécommunications, le changement le plus tangible surviendra vraisemblablement dans les services spatiaux. À cet égard, il faut s'attendre à ce que surgissent des difficultés en ce qui a trait au partage des ressources du spectre aux fins de la téléanalyse des propriétés et des caractéristiques de la Terre et de l'atmosphère qui l'entoure. Les Canadiens, que la radio-diffusion à haute fréquence en provenance de l'étranger intéresse, seront

heureux de pouvoir syntoniser et capter plus facilement les émissions étrangères. Les radios amateurs pourront jouir d'une plus grande partie du spectre.

La plupart des nouveaux règlements n'entreront probablement pas en vigueur avant 1983 pour donner le temps aux usagers du spectre de transformer graduellement leurs systèmes.

On prétendait en 1974, date du début des travaux préparatoires de la Conférence de 1979, que ces assises allaient établir le cadre de la réglementation des systèmes de télécommunication de l'an 2000. Le Canada ne partageait pas cet avis cependant.

Compte tenu du fait que l'évolution technologique, économique et sociale accélérée rend difficile la prévision à long terme des besoins en services de télécommunication, le Canada a été un des premiers pays à exprimer l'avis qu'il faudrait tenir des Conférences générales plus fréquemment — à tous les 10 ans par exemple — même si ce n'était que pour modifier légèrement la portion du spectre attribuée à chacun des services particuliers. Cette position n'a pas plu à certains pays, principalement à d'autres pays industrialisés. De nombreux pays du Tiers-Monde ont affirmé que les règlements de 1959 avaient été adoptés par les pays industrialisés pour protéger leurs intérêts (ce qui est normal), mais aussi avec l'arrière-pensée de contenir l'essor des pays plus démunis en matière de télécommunication. Les pays industrialisés réfuteront cette allégation en invoquant que les principaux changements ne surviendront qu'à tous les vingt ans de manière à étaler l'amortissement de l'équipement nouveau sur une plus longue période.

En somme, il ne manquera pas de problèmes complexes à résoudre au cours de ces dix semaines de conférence. Les solutions qui seront retenues détermineront dans une large mesure la façon dont les habitants de la planète communiqueront entre eux.

David Wright est rédacteur en chef à En Quête.

Letters to the Editor

K.J. Easton's article on the history of cable television in Canada seems to imply that the first cable television system in Canada was started at London, Ont., by E.R. Jarman. Mr. Jarman was indeed a pioneer in the field and deserves just recognition, but the first system in Canada was started in another part of London by Harry Anderson. This is recognized by a plaque in the offices of the successor company, Maclean-Hunter Cable TV Ltd. presented by the National Cable Television Association.

Mr. Anderson should have been listed with the cable TV pioneers at the end of Mr. Easton's article.

*I. Switzer
Consulting Broadcast Engineer
Toronto*

In February I wrote to you complimenting you on your 25-year feature regarding Canadian television and suggesting you do a similar feature on cable television. At that time I had not seen your Fall 1977 issue which contained the article I was suggesting. My apologies and I would like to now compliment you on your cable television feature.

*W. Edwin Jarman
President
Canadian Cablesystems Ltd.
Toronto*

I have at hand your fall 1977 copy of *In Search* and I would like to draw reference to an article by Kenneth J. Easton and to a list of "Who's Who" of cable TV pioneers which has been assembled in connection with this article.

I wish to protest most strongly the total inadequacy of the list of "Who's Who" in cable TV pioneers. May I bring to your attention some of the western pioneers who have been totally ignored in your listing:

I. Switzer, formerly of Lethbridge
George Chandler of Vancouver

W.S. Thomas of West Vancouver
Fred Welsh of Vancouver
Garth Pither of Vancouver
Bud Shepherd of West Vancouver
Bud Garrett of Vancouver
I.J. Holloway of Duncan
— and this is not a complete list.

All of these gentlemen rate equally as high in the list of cable TV pioneers as those you have in your article and I suggest it is little short of scandalous that good tax money should be wasted on assembling this sort of a misleading list.

*Peter A. Niblock
Vice-president
Hoyles Niblock International Ltd.
Vancouver, B.C.*

Off the top, I found your article, "Advocacy Advertising Making Waves on the Air", a very succinct and informative report on the broad subject of Canadian Communications. Personally, I'm not in favour of the word, "advocacy", as to me, all advertising advocates some position, be it the Ford Motor Company of Canada, the election campaigns of the New Democratic Party of Canada or an industry who wishes to expound the philosophies behind the statement, "Let's Free Enterprise".

My particular concern with respect to your article involves the Barbara Byers question, "Is the Federal Government going to mount an advertising campaign in favour of Canadian unity, etc.?" For Barbara Byers' information, the campaign has already appeared on the CBC television network under the auspices of the 1977 Canada Day committee and their theme, "Canada, I want to shake your hand".

This campaign was widely broadcast by the CBC television network and contains such philosophical statements as, "There's lots of opportunities if someone wants to work hard" and "Canada gave me a home — it's wonderful and it's my country". I believe this to be just as much an advocacy position as the CBC-TV banned "Let's Free Enterprise" campaign which stated "Let's give ideas a chance to grow and thrive" and "Let's give the people the opportunities and incentives to make things happen".

It is with this comparison in mind, that the CBC Commercial Acceptance rule is impossible to implement with respect to commercial content, it

being: "Commercial messages on CBC must normally relate to the goods or services and advertiser has to offer. Institutional messages may, in a factual way, indicate what an advertiser has done or is planning to do. Commercial messages may not contain statements of opinion or comment on economic, social or political subjects".

How in the world the good people at the CBC Commercial Acceptance Department can administer this rule is beyond comprehension. Surely, as the CBC is a public network, the public should be the determining factor with respect to advertisement content. To my knowledge, I have never heard anybody complain about the "Let's Free Enterprise" television commercials.

In closing, I found the "In Search" magazine to be particularly interesting and not knowing of its existence, wonder how I may continue to receive future issues.

*John Alexander
Senior Vice-President
Vickers & Benson
Toronto*

Re: letter to the editor (In Search, Fall 1977)

To inform your readers, whether they are bureaucrats or not, I think you should publish a series of articles on the daily activities of the Department of Communications beginning with the clerk or secretary involved in processing those famous General Radio Service licence applications, then going to the departmental inspector responsible for interference, inspection and authorization and then to the minister of the department.

Perhaps, Mr. Coulton of ERCO would then be able to see how one small part of his taxes is spent.

*Laval Desbiens
Chicoutimi*

W.G. Coulton's letter is unjustified. This is one of the best quality publications available (government or private). The government needs good P.R. such as this. So does industry.

*Peter Kinston
Manager, Data Security,
IBM Canada,
Don Mills, Ont.*

Lettres à la rédaction

L'article de K.J. Easton consacré à l'historique de la télédistribution au Canada semble laisser croire que c'est à E.R. Jarman, de London (Ontario) que l'on doit le premier système de télédistribution au pays. Il ne fait aucun doute que M. Jarman a été un pionnier dans ce domaine et qu'il faut lui attribuer tout le mérite qui lui revient. Mais le premier système canadien vit le jour ailleurs, à London, et c'est à Harry Anderson qu'on le doit. Ce fait est attesté par une plaque remise par l'Association nationale de télédistribution, la MacLean-Hunter Cable TV Ltd. qui a repris l'entreprise de Harry Anderson. On peut voir cette plaque dans les bureaux de la compagnie.

Par conséquent, le nom de M. Anderson aurait dû figurer sur la liste des pionniers de la télédistribution de M. Easton.

I. Switzer
Ingénieur conseil en radiodiffusion
Toronto

Dans une lettre que je vous adressais en février dernier, je vous faisais mes compliments au sujet du numéro spécial que vous avez consacré au 25^e anniversaire de la télévision canadienne, vous suggérant d'en faire autant pour la télédistribution. Depuis, j'ai eu l'occasion de voir le numéro de l'automne 1977 contenant justement l'article que je vous proposais. Veuillez accepter mes excuses ainsi que mes félicitations pour votre excellent survol de la télédistribution.

Le Président
Canadian Cablesystems Limited
W. Edwin Jarman

J'ai en main le numéro d'automne 1977 d'*En Quête* dans lequel est paru l'article de Kenneth J. Easton qui donne une liste des « pionniers de la télédistribution ».

Je tiens à dénoncer vigoureusement l'inexactitude de cette liste où ne

figure aucun pionnier de l'Ouest tels que :

I. Switzer, anciennement de Lethbridge
George Chandler, de Vancouver
W.S. Thomas, de Vancouver ouest
Fred Welsh, de Vancouver
Garth Pither, de Vancouver
Bud Shepherd, de Vancouver ouest
Bud Garrett, de Vancouver
I.J. Holloway, de Duncan

Et cette liste n'est pas exhaustive.

Toutes ces personnes ont elles aussi marqué les débuts de la télé-distribution au pays. Il est presque scandaleux de gaspiller l'argent des contribuables à publier des informations aussi erronées.

Peter A. Niblock
Vice-président
Hoyles Niblock International Ltd.
Vancouver (C.-B.)

L'article intitulé : « La publicité idéologique : un écheveau difficile à démêler », traitant de façon succincte la télédiffusion au Canada.

J'aimerais, pour ma part, soulever un problème précis relié à l'une des questions posée par Mlle Byers, à savoir : Le gouvernement fédéral prépare-t-il une campagne de publicité en faveur de l'unité du Canada ? Pour la gouverner de l'interviewer, le réseau anglais de Radio-Canada (CBC) s'est déjà prêté à pareille entreprise au nom du comité pour la « Journée du Canada », qui privilégiait le slogan « Canada, I want to shake your hand ».*

Cette campagne généreusement diffusée sur les ondes de la CBC exploitait des thèmes idéologiques du genre : « There's lots of opportunities if someone wants to work hard » et « Canada gave me a home — it's wonderful and it's my country ». Je vois mal la différence entre ce type de réclame et la campagne que la CBC a refusée et qui avait pour titre « Let's Free Enterprise ». Les thèmes mis de l'avant alors étaient les suivants, entre autres : « Let's give ideas a chance to grow and thrive » et « Let's give the people the opportunities to make things happen ».

Cet exemple prouve l'impossibilité d'appliquer le règlement de la CBC intéressant la teneur des messages publicitaires. Il se lit comme suit : « Les messages publicitaires diffusés sur les ondes de la CBC doivent porter normalement sur les produits ou services offerts par l'annonceur. La publicité

institutionnelle traitera de données de faits, soulignant ce que l'annonceur a accompli ou se propose d'accomplir. Les messages publicitaires ne peuvent exposer des vues ou des opinions sur des questions d'ordre économique, social ou politique ».

J'avoue ne pas voir, mais pas du tout, comment ces chers amis de la CBC peuvent appliquer un tel règlement. La CBC étant une entreprise publique, ne serait-il pas indiqué qu'on laisse au jugement de la population le soin d'apprécier la teneur des messages publicitaires. En autant que je sache, personne ne s'est opposé aux messages télévisuels de la campagne « Let's Free Enterprise ».

John Alexander
Premier vice-président
Vickers & Benson Ltd.
Toronto

* Note de la rédaction :

Cette lettre se rapportant spécifiquement à une émission de langue anglaise, les citations de l'auteur n'ont pas été traduites.

cf. Le numéro d'automne 1977

Afin d'informer le lecteur, qu'il soit fonctionnaire ou pas, je suis d'avis qu'il vous faudrait publier une série d'articles sur les activités quotidiennes du Ministère, en partant du commis ou de la secrétaire responsable de l'émission des fameuses licences du Service Radio Général par l'inspecteur jusqu'au Ministre.

Monsieur Coulton de l'ERCO y découvrirait peut-être comment une petite partie de ses impôts est dépensée et à quelles fins.

Laval Desbiens
Chicoutimi, Qué.

Les reproches de M. W.G. Coulton sont totalement immérités. Votre revue se place parmi les meilleures (qu'elles émanent du gouvernement ou du secteur privé). Le gouvernement, comme l'industrie, a besoin d'instruments efficaces de relations publiques.

Peter Kinston
Gérant, Data Security,
IBM Canada,
Don Mills, Ont.

In retrospect

Solid-state devices were used in radio as long ago as 1906. H.H.C. Dunwoody of the U.S. Army discovered that carborundum crystals could be used as solid-state detectors of radio waves. They were cheap enough so that almost anyone could build a crystal set. Sets like this one were common between 1907 and 1922. The set was tuned by sliding the metal contact on the bar over the larger copper coil. A certain amount of fine tuning could be made by sliding the smaller coil in or out of the larger one. The signal would travel along the two rods extending from the smaller inner coil to the crystal enclosed in the glass bulb where the signal was detected and heard by means of ear phones connected to the two terminals.

Au passé

L'usage de semi-conducteurs en radiophonie remonte à 1906. Cette année-là, un militaire américain, H.H.C. Dunwoody a découvert que les cristaux de carborundum pouvaient détecter les ondes radioélectriques. Ces récepteurs à cristal étaient si peu coûteux que presque tout le monde pouvait en fabriquer un. Le modèle de l'illustration fut très courant de 1907 à 1922. On le syntonisait en glissant le contact métallique sur la tige surmontant le gros bobinage de fil de cuivre et on obtenait un certain degré d'accord en déplaçant le petit bobinage à l'intérieur du gros. Le signal passé par les deux tiges reliées au petit bobinage atteignait le cristal logé sous la cloche de verre. On le captait au moyen d'écouteur raccordé à deux bornes.

Second Class
Mail Registration
Number 4060

Courrier de deuxième
classe. Enregistrement
numéro 4060



Collection of
Science and Technology Museum
Ottawa

Collection du Musée national
des sciences et de la technologie
Ottawa
Photo: Neville J. Bell