

Le satellite Hermès devient auxiliaire des soins de santé

C'est à London en Ontario, qu'a débuté au mois de novembre dernier la première expérience d'envergure en télé-médecine dans le but de fournir, à l'aide des télécommunications par satellite, des soins de santé améliorés aux populations des régions reculées du pays.

Au cours de cette expérience de télé-médecine ou télé-santé d'une durée de cinq mois, le Centre hospitalier universitaire à London est relié à l'Hôpital général de Moose Factory, Baie James, et à l'avant-poste infirmier de Kasechewan, au nord de l'Ontario, grâce au satellite expérimental canadien HERMÈS.

L'expérience, qui coûtera au total \$600 000, est financée par le ministère fédéral des Communications (MDC), le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social et l'Université Western Ontario.

Dans le cadre de l'expérience au cours de laquelle seront reliés London, Moose Factory et Kasechewan, le satellite HERMÈS servira d'auxiliaire aux examens cliniques, à la prise de décisions et au diagnostic. Les messages transmis comprendront plusieurs genres de données médicales, comme les électrocardiogrammes, les radiographies et les clichés de sondages aux ultra-sons, ce qui permettra au médecin de l'hôpital général éloigné d'obtenir l'avis de spécialistes de London, en Ontario, et à l'infirmière de l'avant-poste de relever le niveau des soins de santé.

Cette expérience doit permettre aux planificateurs des services de santé de déterminer la meilleure façon d'utiliser des liaisons de télécommunication de qualité supérieure, en vue d'améliorer les soins dans de vastes régions où l'hôpital, et souvent le médecin le plus rapproché, se trouvent à une distance moyenne de 640 kilomètres. Les intempéries empêchent parfois le transport à l'hôpital de malades requérant des soins d'urgence et ceux-ci peuvent en mourir. On croit que les satellites comme HERMÈS peuvent réduire le nombre de ces décès en substituant les télécommunications au transport.

Le ministère des Communications contribue financièrement à cette expérience en fournissant plus de \$300 000, dont un contrat de \$190 000 qu'il a conclu avec les Recherches Bell-Northern pour la conception et la fourniture du matériel d'un système auxiliaire de télécommunications.



Le Ministère a aussi pourvu les expérimentateurs de stations terriennes du satellite HERMÈS.

Le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, chargé de fournir les services de santé aux populations autochtones et à celles des Territoires du Nord-Ouest, apporte également sa contribution en accordant des subventions équivalentes.

Même avant que tout l'équipement (suite à la page 2)

Satellite used to deliver health care to remote areas

The \$600,000 experiment is co-sponsored by the federal Department of Communications (DOC), the Department of National Health and Welfare and the University of Western Ontario.

The London/Moose Factory/Kasechewan experiment involves satellite-aided clinical examinations, decision-making and diagnosis. Electrocardiograms, X-rays, ultrasonic imagery and other forms of medical data will be transmitted. This will enable the base hospital doctor to obtain the advice of specialists in London. It will also allow the northern nurse to practise a level of health care previously impossible or inappropriate.

The experiment is expected to enable health services planners to decide if high-quality communications links like this can upgrade health care delivery in a region where the average distance to the nearest hospital — and often the nearest doctor as well — is about 400 miles. When hostile weather prevents evacuation flights of emergency cases, patients can die. It is believed satellites such as Hermes can reduce this toll by substituting communications for transportation in crisis situations like these.

Department of Communications support of the experiment amounts to more than \$300,000 — including a \$190,000 contract to Bell-Northern Research, of Ottawa, for provision of ancillary communications system design and hardware — and free use of portable Hermes earth stations.

The Department of National Health and Welfare, responsible for providing health services to native peoples and in the Northwest Territories, is also supporting the experiment with similar expenditures.

Even as equipment was being installed, Hermes proved its worth on two occasions. On Oct. 19, a three-station satellite conference call was used to forestall an unnecessarily early evacuation of a seriously ill baby. The next day, Hermes provided the only means of communication to expedite removal of a pregnant woman from Kasechewan.

This tele-health experiment will be followed by others, planned by the Ontario government, Memorial University of Newfoundland and the Rural Health Society of Victoria, B.C. Eighteen of 26 planned Hermes experiments are either complete or under way. The remainder are scheduled for early 1977.

Canada's first experiment using a satellite for health care delivery to people living in remote areas began in November.

The five-month tele-health test, linking London's University Hospital with Moose Factory General Hospital on James Bay and a remote northern nursing station at Kasechewan, Ont. is using Canada's experimental Hermes, the communications technology satellite.

Y aura-t-il consensus à la conférence sur la radiodiffusion par satellite?

L'Union internationale des télécommunications (UIT) a convoqué à Genève, le 10 janvier 1977, une Conférence administrative mondiale des radiocommunications (CAMR). D'une durée de cinq semaines, cette conférence est chargée d'établir un plan pour le service de radiodiffusion directe par satellite dans les bandes 11,7-12,2 GHz, des régions 2 et 3, et 11,7-12,5 GHz de la région 1.

La conférence tente d'établir les critères et procédures régissant l'utilisation de cette bande ainsi qu'un plan pour le service de radiodiffusion directe par satellite.

Il existe des différences considérables entre les diverses régions de l'UIT, en ce qui concerne les attributions de fréquences et les services dans la bande étudiée. De plus, les besoins et les objectifs des administrations membres sont fortement divergents. C'est pourquoi le Canada attache à cette conférence une importance toute particulière.

La préparation des propositions du Canada a commencé en décembre 1974 avec la formation du Sous-comité interministériel canadien chargé de la préparation de cette Conférence. La

Une liaison phonique et une liaison fac-similé ont été établies entre la direction générale des télécommunications internationales à Ottawa et la délégation canadienne à Genève, à l'occasion de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications.

société Radio-Canada, le CRTC et Télésat Canada ont été invités à participer aux travaux du sous-comité et de ses divers groupes de travail. Présidé par M. B. C. Blevis, directeur des Arrangements internationaux, le sous-comité a cherché à recueillir les vues des autorités provinciales, de l'industrie et des associations canadiennes tout au long de la préparation des propositions du Canada.

Les pays d'Europe occidentale, l'Union soviétique et plusieurs autres pays membres proposent que la Conférence mette sur pied un accord concernant l'établissement d'un plan international relativement aux positions des satellites en orbite géostationnaire et au spectre de fréquences dans la bande des 12 GHz. Toutefois, le Canada croit qu'une telle mesure est prématurée et que les besoins des pays sont mal définis.

Les développements rapides de la technologie dans le domaine des systèmes de télécommunications par satellite devraient permettre une utilisation globale plus efficace de ces ressources dans un avenir rapproché. Par conséquent, les propositions du Canada se fondent sur l'établissement de normes et de principes techniques minimaux et sur des critères de partage des fréquences entre le service de télécommunications par satellite et le service de radiodiffusion directe par satellite, en attendant qu'un ou plusieurs plans soient élaborés. Ces critères devraient permettre le développement et l'instauration méthodiques du service de télécommunications par satellite et du service de radiodiffusion directe par satellite dans cette bande de fréquences.

Le Canada propose également qu'une conférence chargée de la planification de la région 2 soit tenue en 1981 ou plus tard, pour élaborer un plan pour le service de radiodiffusion directe par satellite dans cette région.

Les représentants du Canada ont assisté au séminaire de la CITEL à Rio de Janeiro et aux séminaires de l'UIT à Kyoto et à Khartoum, qui avaient pour but la préparation de la CAMR de 1977. Au cours de ces séminaires, il y a eu présentation du satellite Hermès et explication des propositions que le Canada entend présenter à la Conférence mondiale. Le Canada croit que d'autres pays considèrent que ses propositions représentent une solution de rechange logique et pratique aux propositions qui recommandent l'élaboration d'un plan à l'échelle mondiale ou qui préconisent l'absence de plan.

La délégation canadienne à la Conférence est dirigée par M. G. I. Warren, directeur général des Télécommunications internationales du Ministère, MM. B. C. Blevis et G. C. Brooke sont chefs adjoints de la délégation. Les autres membres sont MM. R. G. Amero, M. C. A. Siocos de Radio-Canada, M. R. Zeitoun du CRTC et MM. R. M. Lester et D. E. Weese de Télésat Canada.

Nations disagree at conference on broadcast satellites



A facsimile and voice link between the International Telecommunications branch in Ottawa and the Canadian

delegation in Geneva was set up especially for the WARC.

The International Telecommunication Union has convened a five-week World Administrative Radio Conference (WARC) in Geneva from Jan. 10, 1977, for the planning of direct broadcasting satellite services. The frequency bands set aside for the services are 11.7-12.2 GHz in Region 2 and 3, and 11.7-12.5 GHz in Region 1.

The conference will try to establish criteria and procedures for sharing these frequency bands and to plan for the direct broadcasting satellite service.

Substantive differences exist among ITU Regions and nations within the Regions on how frequencies and services in the band should be allocated.

In December 1974, Canada set up an interdepartmental sub-committee to prepare for the 1977 conference. The CBC, CRTC and Telesat Canada were invited to participate in the activities of the sub-committee and its various working groups. The sub-committee, chaired by Dr. B. C. Blevis, Director of International Arrangements, sought input from provincial authorities, Canadian industry and associations in formulating the Canadian proposals.

Western European countries, the Soviet Union and several other member nations are proposing that the conference establish an agreement with a worldwide plan for geostationary orbital positions and the frequency spectrum in the 12 GHz band. The Canadian position, however, is that such action is premature and the requirements of countries are ill defined.

Rapid technological advances in satellite communications systems are expected to lead to more efficient use of these resources in the near future. Consequently, the Canadian proposals call for minimum technical principles and standards and sharing criteria between the fixed (telecommunications) and direct broadcasting satellite services until a more suitable plan can be devised. These criteria should permit the orderly development of both the direct broadcasting satellite and fixed (telecommunications) satellite services in this frequency band.

It is also proposed that a Region 2 planning conference be held in 1981 or

later to develop a plan for the direct broadcasting satellite service in this region taking into account the needs of the fixed satellite service.

Canadian representatives attended the Inter-American Telecommunications Conference (CITEL) Seminar in Rio de Janeiro and the ITU Seminars in Kyoto and Khartoum held in preparation for the 1977 WARC. At these Seminars, a presentation was given on Hermès, Canada's communications technology satellite. Canadian proposals for the World Conference were also explained. It is believed other countries consider the Canadian proposals a logical and practical alternative to those proposals which recommend either a world-wide plan or no plan.

The Canadian delegation to the Conference will be led by G. I. Warren, director general of the department's International Telecommunications branch. Dr. B. C. Blevis and G. C. Brooks, of the same branch, are Deputy Heads of Delegation. The other members include R. G. Amero, A. E. Heavenor and R. W. Jones (DOC), Dr. C. A. Siocos (CBC), R. Zeitoun (CRTC) and R. M. Lester and D. E. Weese (Telesat Canada).

Name calling

A name change seems to be in order for 60 days. This was one of many changes suggested by readers in response to the 60 days readership survey carried two issues ago.

We hope to introduce some of these changes in a renamed newsletter. Readers' suggestions for a name to replace 60 days are invited. A new, bold, imaginative title, preferably bilingual, to use one respondent's words, is required.

Send your suggestions, to The Editor, Information Services, Department of Communications, 300 Slater St. Ottawa, K1A 0C8.

For results of the survey, please turn to p. 7. Readers who responded to the survey are thanked for their time and comments.

Inspirez-nous!

Certains de nos lecteurs se demandent si le bulletin *jour 60* ne pourrait porter un nom plus approprié. Nous aussi d'ailleurs!

Vos suggestions seront accueillies avec empressement et la préférence ira à un titre «percutant» et bilingue. Faites les parvenir à l'attention du rédacteur en chef, *jour 60*, Services d'information, Ministère des Communications, 300, rue Slater, Ottawa, K1A 0C8.

D'autres améliorations, faisant suite aux commentaires reçus en réponse au questionnaire distribué dans le numéro de juillet, seront apportées au bulletin lorsqu'on lui aura trouvé une nouvelle identité. Les résultats de l'enquête sont publiés en page 7 du présent numéro.

Nous remercions les lecteurs qui ont répondu au sondage et qui nous ont fait parvenir leurs commentaires.

Le satellite

(suite à la page 1)

eut été installé, l'utilité du satellite HERMÈS comme auxiliaire des soins a été constatée à deux reprises. La première fois, une téléconférence par satellite entre trois postes a permis de prévenir l'évacuation hâtive et inutile d'un bébé gravement malade. Le lendemain, HERMÈS fournissait le seul moyen de communication permettant de prendre rapidement la décision d'évacuer une femme enceinte du poste de Kasechewan.

Cette expérience de télésanté ne sera pas la seule. D'autres seront entreprises par le gouvernement de l'Ontario, l'Université Memorial de Terre-Neuve et la Rural Health Society de Victoria (C.-B.). Au total, 18 expériences sur 26 ont été faites ou sont actuellement en cours au moyen du satellite HERMÈS; les huit autres commencent au début de 1977.

Extension du SRG

Le Ministère des communications portera de 22 à 40 le nombre de voies du Service radio général au Canada (SRG, communément appelé «CB»). Ce changement entrera en vigueur le 1^{er} avril prochain.

La bande du SRG qui s'étend actuellement de 26,96 à 27,23 MHz, sera élargie de façon à comprendre les fréquences de 26,96 à 27,41 MHz. Des normes techniques plus sévères concernant les nouveaux équipements en cause seront aussi établies à cette occasion. Celles-ci permettront de réduire au minimum le brouillage à l'intérieur de la bande même du SRG et celui causé aux autres services radio.

Le Service radio général a été introduit au Canada en 1962 en vue de fournir un moyen économique d'établir des communications radio d'affaires privées ou personnelles. Depuis deux ans, il est en pleine expansion. Sa popularité accrue a occasionné l'encombrement du spectre et la détérioration du service, un nombre croissant d'utilisateurs se disputant les voies disponibles. C'est principalement afin de remédier à ces problèmes d'encombrement et pour améliorer le service que le Ministère projette d'augmenter le nombre de voies et d'imposer des normes plus sévères.

Puisque les États-Unis procéderont à une extension semblable, ces mesures permettront également d'assurer, d'un pays à l'autre, la compatibilité et la mobilité du matériel utilisé par les Américains pour le CB et celui utilisé par les Canadiens pour le SRG.

Les fabricants actuels et éventuels de matériel du SRG au Canada auront ainsi accès à tout le marché nord-américain. Quant aux consommateurs canadiens, ils profiteront d'une plus grande variété d'appareils radio à quarante voies fabriqués aux États-Unis ou dans d'autres pays.

Cependant, tout le matériel qui fera l'objet d'une licence canadienne devra se conformer aux normes canadiennes.

Depuis le 1^{er} janvier, le ministère des Communications a mis en vigueur de nouvelles normes pour l'évaluation du matériel SRG. Tous les nouveaux modèles soumis au Ministère aux fins d'homologation devront s'y conformer, qu'ils soient à 22 voies, à 40 voies ou qu'il s'agisse d'anciens appareils à 23 voies modifiés à 40 voies. À partir du 1^{er} juillet 1977, on cessera de délivrer des licences pour du matériel homologué selon les anciennes normes, à moins que ce matériel n'ait déjà autorisé ou que le distributeur soit autorisé par le Ministère à épuiser son inventaire.

Les utilisateurs du service terrestre mobile et fixe dont les systèmes fonctionnent sur les fréquences comprises dans la nouvelle partie de la bande du SRG auront deux choix. Ils pourront, soit continuer d'utiliser les mêmes fréquences sans toutefois être protégés du brouillage provenant du SRG, soit faire une demande en vue d'utiliser de nouvelles fréquences. Le Ministère tentera d'assigner à ces systèmes des fréquences légèrement inférieures à 26,96 MHz ou légèrement supérieures à 27,41 MHz.

Les nouvelles normes techniques s'appliquent à la largeur de bande autorisée pour les émissions produites sur bande latérale double (MA) et sur

bande latérale unique (BLU). Elles prévoient en outre des mesures destinées à diminuer la diaphonie sur les voies adjacentes du SRG et à réduire les rayonnements non essentiels et harmoniques produits tant par les émetteurs que par les récepteurs. Le MDC élabore actuellement des normes encore plus sévères qui entraineront en vigueur vers le milieu de 1978 afin de réduire encore plus le brouillage des autres services radio.

Un document d'information intitulé «Améliorations du Service radio général» fournit des renseignements supplémentaires. On peut l'obtenir en écrivant au Directeur général, Service de la réglementation des télécommunications, Ministère des Communications, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario), K1A 0C8, ou en s'adressant à tout bureau régional ou de district du Ministère au Canada.

Un autre document intitulé «Circulaire de la réglementation des télécommunications no 40» (CRT 40) explique la politique du Ministère relative à la délivrance des licences et à l'homologation des appareils SRG selon les nouvelles normes en vigueur.

Des débouchés pour le personnel de soutien

Les employés du Ministère qui appartiennent aux catégories du soutien administratif et de l'exploitation auront bientôt leur propre version du Permatri, répertoire informatisé des fonctionnaires titulaires d'un poste d'agent, de cadre ou de spécialiste.

La division de la Planification des ressources humaines vient d'inaugurer le module «Études et expérience» (EDEX) qui fera désormais partie du Répertoire des ressources humaines (HRI). Le HRI est un dossier informatisé qui renferme les données les plus importantes sur chaque employé du MDC et sur son poste. Les données concernant les aptitudes, le travail, l'expérience et la formation des employés des catégories du soutien administratif et de l'exploitation seront également inscrites au HRI.

M. Wes Gietz, agent de planification des ressources humaines à la division du Personnel, qualifie le HRI de «demande d'emploi permanente pour tous les postes ouverts au Ministère».

Avec l'aide des gestionnaires et de la division de la Dotation, les agents responsables des ressources humaines ont élaboré un vocabulaire de 120 mots qui vont de «préparation des alliages» à «traitement des mots» et qui pourront être utilisés pour décrire les aptitudes et l'expérience des employés. Ce vocabulaire fait partie du guide EDEX.

Les employés recevront un guide et devront remplir un formulaire pour que les renseignements voulus soient incorporés au système. Les employés recevront un exemplaire de l'imprimé au moins une fois par an et chaque fois qu'ils effectueront un changement à leur dossier.

Break! Break! — new channels for CB radio

The Department of Communications plans to expand the General Radio Service, also known as Citizens Band, in Canada from its present 22 channels to 40 channels, effective next April 1.



The GRS band, now 26.96 to 27.23 megahertz (MHz), will then become 26.96 to 27.41 MHz.

Coupled to this band expansion will be stricter technical standards for new GRS equipment. The standards are aimed at minimizing interference with broadcasting, GRS and other radio services.

GRS was first introduced in Canada in 1962 as a simple, low-cost means of personal or private business radio communication. The explosive growth of GRS during the past two years has resulted in congestion and degradation of service. Increasing numbers of users are competing for the available channels. To alleviate this crowding and to improve service, the department has proposed channel expansion and tightening of standards.

But, in the wake of a similar U.S. expansion, it will also permit continued compatibility and trans-border mobility of equipment between Canadian and American CBers and GRS operators. A reciprocal licensing arrangement between Canada and the U.S. allows users of the service in either country to operate licensed equipment in the other.

In addition, present and potential Canadian GRS manufacturers will be assured of access to the full North American market. Canadian consumers will have a wider choice of radio from U.S. and overseas manufacturers, many of which will be producing only 40-channel equipment before long.

All GRS equipment licensed in Canada must continue to conform to Canadian technical standards.

A new Standard for testing CB equipment has been in effect since Jan. 1. It applies to all new models submitted to DOC for acceptance testing on and after that date — whether 23-channel, new 40 channel or modified 23 (to 40) channel gear.

Equipment approved only under the old standard will not be licensed after next July 1, unless it was covered by a previously-issued licence, or a waiver number has been granted to its distributor to assist him in clearing out-standing stocks.

Land mobile and fixed system licenses now operating with private channels on frequencies in the new part of the expanded band will have the option of either remaining, without protection from the GRS, or applying for new frequencies. The department will attempt to assign them channels either just below 26.96 or just above 27.41 MHz.

The new standards for GRS cover authorized bandwidths for both double sideband (AM) and single sideband (SSB) emission. They also contain other measures to help reduce "cross-talk" on adjacent GRS channels and reduce spurious and harmonic emissions from both transmitters and receivers. DOC is developing still tighter GRS technical standards, to take effect about mid-1978, with the objective of even further reducing potential causes of interference to other radio services.

A background paper, title "Improvements to the General Radio Service," contains further information. It may be obtained by writing to the Director General, Telecommunications Regulatory Services, Department of Communications, 300 Slater Street, Ottawa, K1A 0C8, or by contacting any of the department's regional or district offices throughout Canada.

Another document, "Telecommunications Regulatory Circular no. 40" (TRC 40) spells out in detail the department's policy for the licensing and type-approval of GRS equipment under the new standards and procedures.

Support staff listed for jobs

Departmental employees in the administrative support and occupational categories are to have their own version of Data STREAM, the computerized inventory of public servants at the officer level and above.

The human resources planning division has developed an Education and Experience module (EDEX) as part of the Human Resource Inventory (HRI). The HRI contains a computerized record of basic "tombstone" data on each DOC employee and his or her position. Employees in the administrative support and occupational categories will also have in the system a record of their skills, work experience and education.

It's like having a standing application for job openings within the department, says Wes Gietz, a human resources planning officer in the personnel branch.

With help of the staffing divisions, and line managers, human resources officers established a 120-word vocabulary from "alloys preparation" to "word processing" which may be used to describe employee skills and experience. This vocabulary is in an EDEX guide.

Employees will receive a guide and a form to complete so that the information may be entered into the system. The employee will then receive a copy of the print-out at least once a year and every time he or she makes a change.

Mr. Gietz says the EDEX is designed to make better use of human resources in the department and provide employees better development opportunities.

Vaincre l'isolement rural

Que diriez-vous si, chaque jour, vos risques d'être éveillés à l'aube ou tard le soir par la sonnerie du téléphone étaient décuplés, si des oreilles indiscrettes pouvaient être aux écoutes ou si l'on interrompait souvent vos conversations téléphoniques en composant un numéro quand vous tenez la ligne?

Ce ne sont que quelques-uns des inconvénients relevés par la population rurale qui doit assez souvent partager une ligne entre six, huit ou dix utilisateurs et parfois même plus. Près de 670 000 foyers ruraux au Canada ont des lignes à quatre abonnés au moins. En outre, nombre de régions rurales non seulement ont un choix très limité de programmes de radio et de télévision, mais sont importunées par les brouillages de toute provenance. Quant au service de câblodiffusion, il est pour ainsi dire inexistant dans les campagnes.

Le huitième environ des téléphones au Canada est installé à la campagne et il absorbe le quart des investissements nationaux en ce domaine. Le service téléphonique rural requiert, en moyenne, un investissement de \$4 700 par abonné tandis qu'il en coûte \$750 pour le même service à la ville.

La piètre qualité du service téléphonique à la campagne découle surtout des coûts exorbitants de la technologie et de ses limites. Il va sans dire que, plus la distance entre les foyers ruraux est marquée, plus les investissements requis seront importants.

Conscient de ces problèmes et des désavantages qui en découlent, le ministère des Communications a mis en oeuvre, au début de l'année 1976, un programme d'étude sur les télécommunications rurales.

L'utilisation d'une technologie plus avancée et de nouveaux arrangements institutionnels contribueraient à réduire les investissements de façon substantielle. Ainsi, d'une part, la technologie pourrait permettre la transmission d'une plus grande quantité d'informations pour un même coût et, parfois, à coût moindre. D'autre part, le partage des installations de câblodiffusion, de téléphone et de radiodiffusion, aurait certes des avantages économiques tout en favorisant l'amélioration des services.

Quelques technologies nouvelles ne sont en réalité que des techniques existantes améliorées. Il en va ainsi des transmissions à plus haut voltage qui permettraient l'utilisation de câbles de cuivre de plus petit calibre. Au nombre des technologies avancées susceptibles d'ouvrir de nouvelles avenues citons:

- Les dispositifs électroniques de téléphone à courant porteur sur lignes d'abonnés — permettent l'ajout de plusieurs circuits à des paires de fils qui, ordinairement, n'en portent qu'un.
- La commutation numérique sur ligne d'abonné rural — permet le partage entre abonnés ruraux d'un certain nombre de canaux vers le central téléphonique.

- Le téléphone électronique — utilise des amplificateurs électroniques pour la transmission et la réception des signaux; les téléphones actuels sont électro-mécaniques.

Le téléphone électronique requiert une quantité moindre de cuivre pour relier le téléphone au circuit en vertu de l'amplification et de l'accroissement de sensibilité.

- Les fibres optiques ou fibres de verre de très petit calibre — véhiculent la lumière capable de transporter un très grand volume d'informations.

- Les satellites de radiodiffusion directe — leur grande puissance permettra la transmission à de petits terminaux installés sur le toit des maisons et autres immeubles.

- Les liaisons hertziennes sur poteaux de lignes terrestres — genre de «pont» hertzien ou à micro-ondes utilisés là où il serait trop dispendieux d'installer des lignes et poteaux, comme en terrain rocheux ou lacustre.

- Les câbles à large bande — pour fournir des services tels que la télévision, actuellement acheminée par câbles coaxiaux. Les systèmes à fibres optiques pourront éventuellement transmettre des services à large bande, à prix plus modiques que les câbles coaxiaux.

Etant donné la disparité entre le niveau des services de télécommunication offerts à la ville et à la campagne, et ce d'un océan à l'autre, il semble plus économique d'en aborder l'étude sur le plan national. L'industrie, l'État et les sociétés exploitantes pourront mettre à profit les résultats de cette étude en vue de l'amélioration des systèmes de télécommunications rurales.

Sous la direction de Raymond Marchand, le groupe d'étude sur les communications rurales réunit des spécialistes des secteurs recherche, programmes spatiaux, télécommunications nationales et politiques sociales du Ministère. Aux travaux de ce groupe, s'ajoutent ceux des experts du secteur privé et des universitaires.

Ces derniers poursuivent des relevés démographiques et s'enquerraient des besoins de la population rurale. En outre, en collaboration avec l'industrie, ils examinent l'état actuel des services mobiles des trois provinces des Prairies et tentent de définir leurs perspectives d'avenir en milieu rural.

Parallèlement à ces études, se poursuit un inventaire des systèmes de télécommunication actuellement en usage. Une étape clé du programme repose sur la recherche de solutions techniques et sur la fabrication de modèles. Ray Marchand est d'avis qu'il n'y a pas de solution unique à l'échelle nationale. Il faudra tenir compte des conditions tant géographiques que sociales qui prévalent dans chaque province et région. Ainsi il est plus facile d'enfouir des câbles souterrains dans certaines régions, tandis qu'ailleurs le sol est soit trop rocailleux ou trop marécageux. Il est alors plus profitable d'utiliser la transmission hertzienn.

D'ailleurs, l'étude du groupe de travail intraministériel sur les communications rurales, coordonnée par R. W. Wilson des Télécommunications nationales,

souligne elle aussi la diversité du milieu rural au Canada, dont les habitants représentent près de 24% de la population totale du pays.

Les fermiers, qui représentent environ 7% de la population totale au Canada, doivent gérer des domaines de plus en plus vastes pour des raisons de rentabilité économique, et leurs besoins en communications augmentent. Les petits agriculteurs, pour leur part, doivent entretenir des contacts fréquents avec la population urbaine qu'ils desservent.

L'étude rapporte la formation d'une catégorie rurale relativement nouvelle qui compte pour environ 17% de la population totale du Canada. Ce sont des cadres d'entreprises, des consultants, des artistes, des architectes, des médecins et autres professionnels qui sont installés dans les régions rurales à proximité des grands centres et qui, sans avoir à se rendre quotidiennement à la ville, doivent utiliser régulièrement par affaires des systèmes de télécommunication de plus en plus perfectionnés. En outre, nombreux sont les anciens citadins qui vivent maintenant à la campagne et qui désirent conserver le niveau de service auquel ils s'étaient habitués. Et, d'un point de vue économique, il faut penser aux petites entreprises non agricoles dont le choix de la localité est, en partie, fonction de l'habileté à communiquer avec la ville.

Ray Marchand a tenu à souligner que les grandes préoccupations seront de découvrir quelles techniques et quels systèmes de télécommunication pourront créer des économies sur le plan de la transmission et quelles seront les réactions du public envers elles. Une autre question majeure sera de savoir si le public est prêt à payer pour les nouveaux services proposés.

L'industrie a déjà fait des approches non sollicitées auprès du Ministère pour proposer des études sur les mérites de techniques évoluées, dont les concentrateurs (dispositifs qui aiguillonnent les transmissions de plusieurs abonnés vers un nombre réduit de lignes et vice versa) et les systèmes numériques. Selon Ray Marchand, le Ministère envisage la possibilité de signer des contrats avec l'industrie canadienne et les sociétés exploitantes de télécommunications pour mener des programmes pilotes qui ne porteront pas uniquement sur ces techniques. Les câbles à large bande et les fibres de verre présentent un intérêt particulier pour cette recherche. M. Marchand ne s'est pas prononcé — ceci étant prématuré, dit-il — sur la place réservée dans ce cadre aux usages possibles de la technologie spatiale, bien qu'elle doive être prise en considération.

Il n'est pas question de crier haro sur la baudet lorsque l'on examine la situation actuelle mais de travailler ensemble à trouver des solutions, précise Ray Marchand, et il ajoute que les études seront menées en consultation avec les gouvernements provinciaux et les sociétés exploitantes pour que les résultats soient utiles à tous. L'accès au même niveau de services de télécommunication pour tous les Canadiens veut dire un même accès aux informations radiodiffusées, aux émissions éducatives, culturelles et de divertissement, et aux communications interpersonnelles.

Télé câble: accord Ottawa-Manitoba

Le gouvernement fédéral et le gouvernement du Manitoba ont convenu de déterminer de nouveaux arrangements pour la distribution des signaux de télévision par câble, qui sont transmis par les câbles coaxiaux dont le Manitoba Telephone System est propriétaire.

L'accord que Madame Sauvé et M. René Toupin, ministre manitobain responsable des Communications, ont signé, reconnaît la responsabilité fédérale dans le domaine de la réglementation des services de programmation qui sont distribués par les systèmes de câble au Manitoba, y inclus la télévision à péage.

L'accord permet au Manitoba Telephone System d'être propriétaire des câbles coaxiaux et du matériel utilisé pour la distribution des services de télévision par câble. L'accord reconnaît d'une part, la responsabilité du gouvernement fédéral en ce qui a trait à la réglementation et la surveillance de tous les services de radiodiffusion et de tous les services connexes à la radiodiffusion distribués par le Manitoba Telephone System, y compris la télévision à péage. D'autre part, il reconnaît la responsabilité du gouvernement provincial en ce qui concerne la réglementation et la surveillance des autres services de télécommunication fournis au sein de la province par le Manitoba Telephone System.

Madame Sauvé a déclaré que «les affirmations de l'Association canadienne de télévision par câble selon

lesquelles l'accord constitue une ingérence politique et qu'il diminue considérablement l'autorité du gouvernement fédéral vis-à-vis du système canadien de radiodiffusion, sont trompeuses et illogiques. Il est tout à fait logique, du point de vue économique, d'employer les câbles coaxiaux à leur maximum. Pour ce faire, il faut décourager la duplication du matériel de distribution.»

Du point de vue fédéral, le principal obstacle à un emploi en commun du câble coaxial était jusqu'à maintenant la possibilité que les titulaires d'une licence fédérale de télévision par câble soient incapables de remplir leurs obligations aux termes de la Loi sur la radiodiffusion, s'ils dépendaient entièrement des sociétés exploitantes qui leur fournissaient le matériel de distribution.

Les entreprises de télévision par câble peuvent maintenant louer de Manitoba Telephone System les câbles et autre matériel requis pour la distribution des signaux, au long des rues et ruelles jusqu'aux foyers des abonnés. Avant cet accord, le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) exigeait qu'une partie de l'équipement (les amplificateurs et les prises menant à chaque foyer) soit la propriété de l'entreprise de télévision par câble. Les entreprises de télévision par câble continueront à être propriétaires de l'antenne réceptrice du signal de radiodiffusion et d'autre matériel directement relié à la fonction de programmation, tel que le matériel de studio et de tête de ligne.

Research aimed at improving rural communications

How would you feel if your chances of being awakened at dawn or late at night by the shrill ring of your telephone were 10 times greater than they are now? What would you say if curious ears were listening in on your calls? Or if you were frequently interrupted because someone else was dialing a number while you were on the line?

These are only a few of the communication inconveniences experienced by many people in rural Canada. A single telephone line must often be shared with several users — six, eight, 10 or more. Of about one million rural households in Canada, nearly 67 per cent

to existing technologies. Higher transmission voltages, for example, would allow use of higher gauge copper. New technologies that look promising include the following:

- subscriber carrier services, an electronic means by which more circuits can be added to a pair of wires which ordinarily allows for only one circuit;
- electronic telephones, which use electronic amplification for transmission and reception of signals in contrast to existing electro-mechanical phones. Electronic telephones require less copper for the connection because of the amplification and increased sensitivity;



share telephone lines with at least three other parties. The choice of radio and TV programs is very limited in rural areas and those received are subject to all kinds of interference. Cable TV is not readily available in the country.

It is estimated that one-eighth of the nation's telephones are in rural areas and are supported by one-quarter of the national telephone investment. The average investment required per telephone subscriber is \$750 in urban centres and \$4,700 for similar services in rural areas. The poor quality of existing rural communications is thus not due to the size of the investment.

Rather the problem is that, until recently, the available technology has been costly and limited in capability. In rural areas, the investment per household increases as the distances between homes increases.

In early 1976, the Department of Communications launched a rural communications research program. Part of the program is aimed at investigating the economics and performance of new communications technologies to see how they could improve this situation in rural Canada.

New technology when combined with appropriate institutional arrangements, could significantly reduce required investments. These technologies may provide vastly increased capability to carry communications without cost increases and possibly even cost decreases. Another way of extending and improving service economically would be for the institutions providing over-the-air broadcasting, cable and telephony to share facilities.

Some new technological developments may be only minor modifications

to existing technologies. Higher transmission voltages, for example, would allow use of higher gauge copper. New technologies that look promising include the following:

- rural subscriber radio digital switching, which provides a means, using digital techniques whereby rural subscribers can share a number of common channels to a central office;
- pole line microwave radio systems, intended for use over rocky terrain and lake districts where ordinary cable systems would be prohibitively expensive. The microwave system would likely operate at 18 Gigahertz and would require a small parabolic antenna (perhaps six inches in diameter) mounted with its electronic support system on top of aluminium poles and could be powered by solar cells;
- wideband cables, a means of providing broadband services such as television now transmitted by coaxial cables by, for example, fibre optic systems.

Since the disparity between urban and rural service exists throughout the country, a nation-wide approach to finding solutions appears to be the most economical. Results of the studies can be used by industry, government and the carriers in planning future improvements to existing rural communications systems.

The rural communications program headed by Raymond Marchand of the department's research sector, brings together specialists from several branches such as Research, Space Programs, Telecommunications Economics, National Telecommunications and Social Policy. Experts from the private sector and universities across the country are expected to contribute to the project. Universities are conducting demographic surveys and will investigate the needs of rural residents. A university-industry review of the status

of mobile services in the three Prairie provinces is underway. An attempt will be made at the same time to forecast their future role in a rural environment.

Concurrently with these studies, an inventory of telecommunications systems in use is being prepared.

Mr. Marchand says there is no single solution for the country as a whole. Rather, he thinks it will be necessary to take into account the particular characteristics of each province or region; for instance, many regions of Canada lend themselves to buried cable, whereas in other regions such as rocky terrain and swampland, radio might be a more attractive solution.

A study co-ordinated by R. W. Wilson of the National Telecommunications Branch and conducted by an intra-departmental working group on rural communications has also emphasized the diversity of rural communities where about 24 per cent of the population lives.

Farmers make up approximately seven per cent of the population of the country. To be profitable, farms must be larger and larger and this increases the need for communication. Small farmers, for their part, must keep in close contact with the urban centres they serve.

This study records the appearance of a relatively new rural group which comprises approximately 17 per cent of the Canadian population. This group is made up of executives, consultants, artists, architects, doctors and other professionals who have settled in rural areas near large urban centres. They do not have to travel daily to the city but must regularly use increasingly sophisticated communications equipment to conduct their business. Moreover, many ex-urbanites would like to have the services to which they became accustomed in the city. Small, non-farm enterprises must also be considered as

they often select their location in terms of their ability to communicate with the city.

Mr. Marchand says the major concern will be to find out which communication systems and technologies are most cost-effective and how the public would react to such services. Another question to be answered is how much the public is prepared to pay for new services.

The department has already received proposals from industry that studies be made to determine the value of advanced technologies such as improved concentrators (a device that combines the signals from several subscribers to relatively few transmission lines, or vice versa), digital systems, pole line radio systems and fibre optic systems and so on. Mr. Marchand says the department may make arrangements with Canadian industrial firms and telecommunications carriers to carry out pilot programs using these and other technologies. Wideband cables and fibre optics are particularly interesting. He says it would be premature to comment on the possible use of space technology, although it too must be considered.

Equal access to telecommunications services for all Canadians means access to news broadcasts, educational and cultural programs, as well as individual communications services.

Studies are to be carried out in consultation with provincial governments and operating companies to ensure everyone benefits. The point is not to find fault with the present situation but to work together to find solutions, Mr. Marchand says.

Ottawa, Manitoba sign agreement

The federal government and the Government of Manitoba have agreed to new arrangements for the development of communications systems and services in Manitoba.

The agreement, signed by Mme Sauvé and René Toupin, Manitoba Minister responsible for communications, affirms federal responsibility for the regulation of programming services including Pay TV on cable television systems in Manitoba.

The agreement allows the Manitoba Telephone System to own the coaxial cable and related equipment used to provide cable television services. It recognizes the federal responsibility for regulating and supervising all broadcasting and broadcast-related services including Pay TV distributed by the Manitoba Tel. It also recognizes provincial responsibility for regulation and supervision of other telecommunication services distributed within the province by the Manitoba Telephone System.

The Minister said statements by the Canadian Cable Television Association that the agreement constitutes political interference and erodes federal control

of the Canadian system are misleading and illogical.

It makes good economic sense for coaxial cable to be used to its fullest capacity. This means that duplication of distribution hardware should be discouraged . . .

"From the federal point of view the major obstacle to joint use of coaxial cable in the past has been the danger that, if federal cable television licensees were totally dependent on carriers to supply their distribution needs, they might be unable to meet their responsibilities under the Broadcasting Act."

Cable television operators now may lease from Manitoba Tel the cable and other equipment required for the distribution of signals through the streets and lanes and into individual homes. Until now, the CRTC has required that a portion of this equipment (the amplifiers and the drops to each home) be owned by the cable television operator. Cable TV operators will continue to own broadcasting receiving antenna and other equipment directly related to the programming function, such as the studio and head-end equipment.

Bonjour et au revoir

Administration centrale: M. Martin Fournier a été nommé directeur général à la Recherche sur la radio et le radar de notre Ministère. Il était directeur du Laboratoire de recherches en télécommunication et télédétection de l'Université Laval et directeur de recherches pour les cycles de maîtrise et de doctorat à la même université.

Maurice Charbonneau C.R., est le nouveau directeur du Contentieux. Avant sa nomination, il était commissaire à la Commission nationale des libérations conditionnelles. Il avait auparavant été au service du ministère de la Justice où il était entré en 1960.

Mary Aitken, chef de la division de la bibliothèque et de la recherche documentaire a quitté le ministère pour le poste de bibliothécaire en chef au ministère des Finances. **Otto Brodrick**, auparavant chef des Services de gestion et d'informatique du Ministère a accepté un poste au Bureau de l'Auditeur général.

Roger Mandeville, nouveau directeur, Classification, rémunération et organisation était auparavant chef de la division de la Planification, à la direction de la Politique du personnel au Conseil du trésor. **Gaétan Langlois**, ancien directeur, Classification, rémunération et organisation à la direction du Personnel, travaillera désormais pour le gouvernement du Québec.

Janis Kostash, qui était agent de projet à la direction de l'Amérique latine et des Caraïbes, près l'Agence canadienne de développement international, assumera les fonctions de coordonnatrice du Programme de promotion de la femme au Ministère. Elle remplace **Gracia Howard**, qui travaille maintenant pour le ministère de la Main-d'œuvre et de l'Immigration.

Brian Hepworth a été nommé directeur des Services administratifs. Il était auparavant agent supérieur de la planification au Secrétariat du personnel supérieur au Bureau du Conseil privé. **Peter Lusick**, ancien directeur de la Division, deviendra conseiller pour les questions administratives. **Anne Cooper** qui était graphiste aux Services administratifs est déménagée en Colombie britannique et a quitté le Ministère. Ses caricatures ont égayé plusieurs numéros de «jour 60».

Raymond Voisine remplace **Madeleine Courchesne** aux Services financiers à titres de responsable de la coordination des demandes présentées au Conseil du Trésor.

Jean-Jacques Rousseau, anciennement conseiller supérieur de gestion et d'informatique au MDC, a été nommé

directeur adjoint aux Services administratifs, en vertu du Programme d'affectation des cadres de la Commission de la fonction publique. **Kay Lanthier**, secrétaire et adjointe administrative de **M. Irvine Paghis** depuis 15 ans, a accepté un poste à la Commission de lutte contre l'inflation. **M. Paghis** a pris sa retraite en octobre; voir l'article qui lui est consacré. **Anita Kipp**, surveillante administrative aux Services de la réglementation des télécommunications, a pris sa retraite après 36 ans de



Janis Kostash

service au gouvernement. **M. Colin Franklin**, gestionnaire dans le cadre du programme du satellite Hermès (STT) jusqu'en avril 1975, a été affecté à l'Agence spatiale européenne, en France, pour une durée d'un an.

Région de l'Atlantique: Rhodena Cormier, commis à l'ATG à Moncton, est maintenant stagiaire en administration grâce au Programme de promotion de la femme. Elle travaillera à la division des Prévisions en matière d'applications de l'ATG. **Patrick J. Fitzpatrick**, gestionnaire du bureau de district de Saint-Jean, T.-N., est décédé à la suite d'une courte maladie. **M. Fitzpatrick** s'était joint au ministère des Transports en 1952, puis avait été muté au MDC lors de sa création.

Région du Québec: Danièle Léonard, commis au bureau régional de Montréal, a été choisie par le Programme de promotion de la femme pour effectuer un stage d'apprentissage d'un an.

Paghis compte demeurer à Ottawa et consacrer les prochains mois à la rédaction et au travail de conseiller.

C'est en 1949 que monsieur **Paghis** s'est joint à l'Établissement de recherches sur les télécommunications de la défense, qui venait d'être créé, après avoir reçu son doctorat de l'Université de Toronto. Il fut chargé du Laboratoire national de propagation radio de 1960 à 1969, et fut ensuite nommé directeur adjoint du CRC.

Dès la mise sur pied du programme Hermès, en 1971, la responsabilité de mener à bonne fin ce programme d'envergure lui fut dévolue.

Comings and goings

Headquarters: Dr. Martin Fournier has been appointed the new director general of Radio and Radar Research. Dr. Fournier was director of the Telecommunications and Remote Sensing Research Laboratory and director of research for the masters and doctoral programs at Laval University.

Roger Mandeville is the new director of Classification, Compensation and Organization. He was chief of Planning in the Personnel Policy Branch at Treasury Board. **Gaetan Langlois**,



Roger Mandeville



Raymond Voisine

former director of classification, compensation and organization in the personnel branch, has joined the Quebec government.

Janis Kostash, who was a project officer in the Latin American and Caribbean section of the Canadian International Development Agency, has assumed her duties as co-ordinator of Equal Opportunities for Women in the department. She replaces **Gracia Howard** who moved to the Department of Manpower and Immigration.

Brian Hepworth has been appointed the new director of Administrative Services. He was senior planning officer in the Senior Personnel Branch in the Privy Council Office. **Peter Lusick**, former director of the division, becomes a special advisor on administrative matters. **Anne Cooper**, graphic artist in Administrative Services, has left the department to move to British Columbia. Several editions of 60 Days have been graced by her cartoons.

Jean-Jacques Rousseau, formerly a senior management consultant in DOC's Management and Computer Services, has been named the department's assistant director of Administrative Services under the Career Assignment Program.

Maurice Charbonneau, Q.C., is the new director of Legal Services. He was previously a member of the National Parole Board and before that was with the Department of Justice since 1960.

Mary Aitken, former chief of Library Services, has left to become the chief librarian at the Department of Finance.

Otto Brodrick, former director of Management and Computer Services, is now with the Auditor General's office.

Raymond Voisine replaces **Madeleine Courchesne** and is responsible for co-ordination of Treasury Board submissions in the Financial Services branch.

Kay Lanthier, secretary and administrative assistant for the past 15 years to **Dr. Irvin Paghis**, who retired in October (see story this page), has accepted a position with the anti-inflation board.

Anita Kipp, an administration supervisor in the Telecommunication Regulatory Service, has retired after 36 years in the government. **Dr. Colin Franklin**, former CTS project manager until April 1975, has left for a one-year assignment with the European Space Agency in France.

Atlantic: Rhodena Cormier, a clerk in the Government of Telecommunications Agency in Moncton, is on an administrative Development Program sponsored by EOW. Her assignment will be in GTA's planning and forecasting services. **Patrick J. Fitzpatrick**, district manager for the St. John's, Nfld., district office, died following a brief illness. Mr. Fitzpatrick joined the Ministry of Transport in 1952 and then transferred to the Department of Communications during the reorganization.

Quebec Region: Danièle Léonard, a clerk in the Montreal regional office, has been selected by the Equal Opportunities for Women committee for a one-year developmental assignment.

Chercheur, écrivain et conseiller

M. Irvine Paghis, ancien directeur général de la Technologie spatiale, au Centre de recherches sur les communications (CRC), et gestionnaire du programme du satellite Hermès, s'est retiré de la Fonction publique.

Un dîner suivi d'un bal a été donné en son honneur. Deux cents collègues, associés et amis, dont certains venaient de la NASA, y ont assisté. Monsieur

Paghis writing, consulting

Dr. Irvine Paghis, former director general of Space Technology at the Communications Research Centre (CRC) and manager of the Hermes communications technology satellite program, has retired from the public service.

He was honored at a dinner-dance attended by about 200 colleagues, co-workers and friends from as far afield as NASA. Dr. Paghis plans to continue

living in Ottawa and to concentrate for the next few months on writing and consulting.

After completing his PhD at the University of Toronto in 1949, Dr. Paghis joined the fledgling Defence Research Telecommunications Establishment. He was in charge of the national radio propagation laboratory from 1960 until 1969, when he was named deputy director of CRC.

At the outset in 1971 of the \$60 million Hermes program he was given responsibility for guiding it to its successful fruition five years later.

Jour 60 en voit de toutes les couleurs

La Rédaction a dénombré 817 répondants au sondage de *jour 60*. Un questionnaire avait été inséré dans un des numéros du bulletin il y a quelques mois, et distribué à 6 000 personnes. Près de 80% des réponses nous ont été adressées en anglais.

Le sondage visait à identifier nos lecteurs, à cerner leur sphère d'intérêt et à connaître leur opinion sur *jour 60*.

Plus de la moitié des réponses proviennent d'employés du MDC, bien que ce groupe ne représente qu'un tiers des abonnés. Deux tiers des répondants travaillent pour un gouvernement, 11% pour une industrie des télécommunications, 9% pour les médias et 6% pour une maison d'enseignement.

Plus de 80% des répondants lisent *jour 60* pour se tenir au courant des activités du MDC ou pour obtenir des renseignements inédits. Cependant, une bonne partie des répondants (39%) ont mentionné que *jour 60* donne à peine plus de renseignements sur le ministère que d'autres sources extérieures, et 66% ont évalué les articles comme étant plus ou moins opportuns ou plus ou moins rattachés à leurs intérêts.

En général, les répondants se disent satisfaits de la teneur des articles. Ils demandent un plus grand nombre d'articles sur les objectifs du MDC et sur la recherche. Les employés du MDC désirent plus d'emphasis sur les services du personnel, alors que les personnes de l'extérieur souhaitent des articles sur les télécommunications nationales. On se dit satisfait à 75% de la proportion d'articles destinés aux régions et à l'Administration centrale, bien que 18,5% déclarent que trop peu d'articles traitent des régions, opinion partagée par 40% des employés des régions du MDC.

La plupart des répondants sont d'avis que le niveau technique est approprié (77%). Fait intéressant, 16% (lecteurs provenant principalement de l'Administration centrale du MDC ou de maisons d'éducation,) croient que le journal n'est pas suffisamment technique. Cependant, on se montre moins enthousiaste au sujet de la présentation graphique de *jour 60*: 56,5% le trouvent très bien, et 34% le trouvent un peu moins bien.

Que fait-on de *jour 60* une fois lu? 32% des répondants le jettent, 36% le passent à quelqu'un d'autre, l'apportent à la maison ou le laissent dans un endroit public. S'ils ne mettent pas le journal au rebut, les employés des régions du MDC le versent au dossier, tandis que les employés de l'Administration centrale l'apportent à la maison.

Jour 60 avait invité ses lecteurs à ajouter des commentaires pour compléter le sondage et près du quart des répondants y sont allés de leurs suggestions ou revendications.

Le reproche le plus fréquent est sans contredit la présentation bilingue du journal. Quarante-cinq personnes, y compris un répondant francophone, suggèrent une séparation plus claire des deux langues.

La qualité de l'anglais a fait l'objet d'éloges tels que «Félicitations pour la clarté et la logique des textes», et «la qualité nous encourage à lire *jour 60* en entier, au lieu de simplement le feuilleter.» Il en va de même pour le français: «Il est très intéressant de constater que

vous ne procédez pas nécessairement à une simple traduction française des textes.» «Les titres font souvent preuve d'originalité et se distinguent dans les deux langues.» Un répondant a cependant demandé que l'on soigne davantage la présentation des textes français.

Le caractère opportun et la précision des articles sont également la cible de nombreux commentaires. «*jour 60* publie ses articles après que tout le monde est au courant» déclare un lecteur. Un autre écrit qu'il aimerait «que *jour 60* soit publié plus souvent afin que vos articles soient plus à jour.» Pour corriger la situation on nous propose la publication mensuelle du journal et l'inscription de la date de publication sur chaque article ou numéro.

Quelques flèches ont été décochées à l'égard de la présentation de *jour 60*: «à peu près aussi excitant qu'une page d'annuaire du téléphone». «Je déteste lire des articles imprimés en vert» a expliqué un autre lecteur. «Il est difficile de tirer des photocopies lorsque je veux distribuer des exemplaires d'articles intéressants» a déclaré un troisième. «Un trop grand nombre d'articles en petits caractères sur de grandes pages rendent la lecture du journal difficile». Des lecteurs ont suggéré de surmonter le problème en imprimant sur des pages plus petites, en incluant un plus grand nombre d'illustrations et en variant les caractères des titres.

Certains lecteurs s'en sont pris au nom du journal. «Qu'est-ce que ce titre vient foutre avec les communications?» a demandé l'un d'eux. «Le titre français m'irrite chaque fois que je le vois», a déclaré un autre. Il faudrait un «nouveau titre, percutant et original».

Plusieurs personnes considèrent *jour 60* comme un moyen de contact avec le Ministère et quelques-unes déplorent le manque de nouvelles régionales. «*jour 60* ne connaît peut-être pas l'existence des bureaux de district, car on n'en parle pas souvent» fait remarquer un répondant. D'autres personnes ont demandé des articles sur les employés du Ministère «avec photos pour que nous puissions les reconnaître.» «Faites de *jour 60* un journal orienté vers les gens et non vers les machines.» On suggère également «de parler un peu moins des chefs et un peu plus des employés plus modestes».

Un certain nombre de lecteurs demandent que *jour 60* décrive les orientations du Ministère. Par exemple, «Quel est l'avenir du CRC?» Le MDC deviendra-t-il un organisme investi d'un pouvoir de réglementation? «Qu'est-ce que la gestion supérieure attend des employés?» «Les opinions du ministre, du sous-ministre et des sous-ministres adjoints resserreraient les liens et amèneraient une plus forte cohésion».

Plusieurs désirent se renseigner sur les objectifs du Ministère. «De brefs articles devraient décrire le rôle, les fonctions principales et les réalisations annuelles de chacune des grandes directions du Ministère.» Certains voudraient mettre l'accent sur le côté international, sur les propositions de modifications des règlements internationaux et sur la position du MDC en regard de ces sujets.

60 days gets an earful

A total of 817 people replied to the *60 days* readership survey distributed two issues ago — a response rate of 13.6 per cent of the 6,000 who received *60 days*. Nearly 80 per cent of the replies were in English, 20 per cent in French.

Purpose of the survey was to find out who the readers are, what they are interested in and what they think of *60 days*.

More than half the replies came from DOC employees although this group represents only one third of the recipients of *60 days*.

Most of the remainder work for a communications industry or association (11 per cent), the media (nine per cent) or an educational institute (six per cent).

More than 80 per cent of respondents said they read *60 days* to find out what is happening in DOC or to obtain information not readily available elsewhere, but a large minority (39 per cent) indicated that *60 days* provided only slightly greater familiarity with the department, and 66 per cent rated the stories as somewhat timely and relevant to their interests in communications.

Respondents were generally satisfied with the subject coverage. More articles on DOC objectives and research were requested, DOC employees asked for more coverage of personnel services, and outside respondents wanted more on national telecommunications. The mixture of regional to headquarters stories was satisfactory to 75 per cent of the respondents, although 18.5 per cent said there were too few articles about the regions, a view held by 40 per cent of respondents from DOC regions.

Most people who replied to the questionnaire (77 per cent) found the level of technicality just about right. Interestingly, 16 per cent — mainly working for DOC headquarters or for educational institutes — felt it was not technical enough. There was less enthusiasm about *60 days*' appearance: 56.5 per cent found it very attractive, while 34 per cent found it only somewhat attractive, a view held by half those who replied in French.

What do people do with *60 days* when they finish reading it? Of those who replied, 32 per cent throw it away but another 36 per cent pass it on, take it home or leave it in a reception area where others have a chance to read it.

60 days also invited readers to write in comments at the end of the readership questionnaire, and comment they did — 222 of them (about 25 per cent of those who completed the form).

The pet peeve unquestionably was *60 days*' bilingual format. Forty-five people, including one who replied in French, said the two languages should be more clearly separated.

Timeliness and accuracy were also targets for numerous comments. "You read it last in *60 days*," said one respondent. Positive suggestions were to publish monthly and to put a date on each story or each issue.

The format of *60 days* received rave reviews such as "about as exciting as a page from a telephone book". There was an oft-expressed preference for black ink on white paper. "I dislike reading green prose," explained one reader. "Too hard to photocopy when I want to pass along articles of interest," said another. "An overabundance of

copy in small type on large pages makes for a most unreadable document." Smaller page size, more photographs and greater variety in headline type, readers suggested, would overcome the problem.

Some readers would like a new name for *60 days*. "What has this title got to do with communications?" asked one. "The French title irritates me each time I see it," said another. A "new, bold, imaginative" title is needed.

Many of the people who commented saw *60 days* as a vehicle for keeping in touch within the department. "More about district offices" was a frequent request. Others called for more about people in the department, "with pictures so we can recognize them." Make *60 days* "more people-oriented and less machine-oriented" was one view. Another was "less gossip about the chiefs in HQ and more about the peasants in the field."

A number of respondents are looking to *60 days* to tell them where DOC is heading. "What future does CRC have? Where is the continuity in scientific effort? What future projects are planned? Is DOC going to become a regulatory body? What does senior management expect of employees?" were among the questions asked. "The view of the minister, DM and ADMs from time to time would provide stronger ties and a sense of cohesiveness," observed another.

Many readers said they wanted more about the department's objectives, about the functions of various programs, about progress and future plans of projects large and small and about the activities of the individuals involved in them. Some also wanted more emphasis on the international side — what is going on in other countries, ITU activities, proposed changes in international regulations and DOC's position on these.

English style was praised in such comments as "Congratulations on consistent clarity of texts" and "Encourages one to read virtually everything rather than simply skimming." One French respondent said special attention should be given to the presentation of texts. Another said "It's interesting to see that you don't necessarily make a simple translation of texts. Each story (French and English) has its own identity."

Gestionnaire de l'ATG élu président du CCCI

M. Bob Mitchell, gestionnaire de l'Agence des télécommunications gouvernementales, région de l'Ontario, a été élu président du Congrès canadien des communications industrielles pour la prochaine année.

Le Congrès réunit 140 groupes dont des banques, des services publics, des compagnies pétrolières, des industries manufacturières et minières, des compagnies d'assurance, des représentants de la presse, des compagnies de transport, des marchands et des universitaires, des ministères aux paliers fédéral et provincial, des administrations municipales et des sociétés de la Couronne. Les représentants de ces compagnies et de ces gouvernements visent à accroître la productivité, à diminuer les coûts et à améliorer les services de télécommunication au sein de leurs groupes respectifs.

M. Mitchell est devenu membre du CCCI peu de temps après s'être joint au bureau régional de l'Ontario et fut élu au conseil d'administration en septembre 1974 pour une durée de trois ans. Il a d'abord été trésorier, directeur des installations de conférence et vice-président avant d'être élu à la présidence du Congrès.

M. Mitchell s'intéresse depuis nombre d'années aux télécommunications. Au début de sa carrière, en 1940, il était opérateur de TSF pour les Forces armées canadiennes. Il a terminé sa carrière de 29 ans dans les Forces armées à titre d'officier commandant au Centre des transmissions de la Défense nationale à Ottawa. En 1969, il est entré au service du ministère de la Consommation et des Corporations pour une période de deux ans, avant d'assumer ses fonctions actuelles à Toronto.

La navette, cette inconnue...

Le Ministère fournit un service de navette entre l'Administration centrale et le Centre de recherches sur les communications, mais les employés n'utilisent ce service qu'à 14% de ses possibilités. D'après un rapport des Services administratifs du Ministère, l'autobus ne transporte aucun passager dans 54% des voyages aller.

Le coût moyen d'un voyage du service de navette est de \$8,98, comparativement à \$11 pour un voyage en taxi. Le coût par passager est inversement proportionnel au nombre de passagers qui utilisent le service. Toujours d'après les Services administratifs, la navette coûte de plus en plus cher.

Télécommunications d'urgence

Les télécommunications dans les situations d'urgence, les crises et les désastres ont été à l'ordre du jour de la réunion des représentants du Ministère avec un comité de l'Association canadienne des entreprises de télécommunications (ACET), qui s'est tenue au mois de novembre dernier.

Ce comité de l'ACET planifiera les opérations d'urgence en formulant des opinions, élaborant des politiques et coordonnant les activités de ses 21 sociétés membres. Le comité tente actuellement d'en arriver à une entente sur des normes et procédures qui s'appliqueraient à l'échelle de l'industrie, pour assurer la continuité des télécommunications essentielles en cas d'urgence.

Le Comité a entendu MM. Tom Stewart, G. M. Dawson, Bob Carroll et Bill Tassie de la direction des Services de sécurité et de soutien des communications du Ministère, qui avaient été invités à exposer et à expliquer les plans du gouvernement fédéral en matière de télécommunications d'urgence.

Le MDC assure des services de télécommunications d'urgence à tous les ministères qui ne reçoivent pas déjà ces services du ministère de la Défense nationale. De plus, le Ministère veille à ce que des services essentiels de rechange soient assurés par le gouvernement en cas de panne de courant ou d'une défectuosité dans les systèmes de télécommunication.

« Cette liaison entre le gouvernement et l'industrie a été rendue possible grâce à la coordination volontaire de l'ACET et du MDC, et elle constitue une étape importante du processus qui permettra d'assurer aux Canadiens des services essentiels en cas d'urgence », a déclaré M. Tom Stewart. « Il s'agit là de la seule façon réaliste d'aborder le problème ».

Centraide — 101%

Le ministère des Communications a atteint et même dépassé l'objectif de \$26 500 de la campagne de Centraide pour la région Ottawa-Hull. Le ministère a récolté \$26 773 entre le 23 septembre et le 17 novembre; c'est dire que les employés se sont dépassés.

Centraide ne mène qu'une campagne par an dans la région au profit de 52 oeuvres de charité.

GTA manager new president of CICA

Bob Mitchell, Ontario regional manager of the Government Telecommunications Agency, has been elected president of the Canadian Industrial Communications Assembly for the coming year.

The Assembly boasts a membership of about 140 groups involved in banking, utilities, petroleum, manufacturing, mining, insurance, press, transport, university and merchandising along with federal, provincial and municipal govern-



ment departments and crown corporations. Representatives of these companies and governmental groups are dedicated to increasing productivity, lowering costs and improving communications within their organizations.

Mr. Mitchell became a member of CICA shortly after joining the Ontario Region in Toronto, and was elected to the board of directors in September 1974 for a three-year term. He served as treasurer, director of conference facilities and vice-president for membership before taking over as president.

Mr. Mitchell has spent many years in the field of telecommunications, starting as a wireless operator with the RCAF in 1940. He completed 29 years of military service as commanding officer of the National Defence Communications Centre in Ottawa. In 1969, he moved to Consumer and Corporate Affairs for two years before taking up his current duties in Toronto.

Shuttle and save

The department has a car providing a shuttle service between its Ottawa headquarters and the Communications Research Centre 14 miles away but it is being used to only 14 per cent of its capacity. No passengers are carried for

Committee plans for disasters

Emergencies, crises and disasters were the topic of conversation when departmental representatives met with a committee of the Canadian Telecommunications Carriers Association in November.

The CTCA has set up an emergency operations planning committee to develop and co-ordinate the views, policies and planning of its 21 member companies. The committee is trying to reach agreement on industry-wide standards and procedures to ensure continuity of essential communications in an emergency.

The committee heard from Tom Stewart, G. M. Dawson, Bob Carroll and Bill Tassie of the department's Security and Communications Support Services Branch. The four had been invited to describe and explain federal plans for emergency communications.

DOC supports emergency telecommunications services to all departments which do not receive such services from the Department of National Defence. The department also ensures essential services provided by the government have backup support in the event of an outage.

"This government-industry interface was made possible by voluntary co-ordination of CTCA and DOC and is a significant stage in the development of the ability to ensure essential service for Canadians in emergencies," said Tom Stewart. "It is the only realistic way to tackle the job."

United Way target reached

The Department of Communications raised 101 per cent of its target in the 1976 Ottawa-Hull United Way campaign. The year's target was \$26,500 and the department raised \$26,773 by Nov. 17, the end of a campaign that had begun Sept. 23. DOC employees have consistently given more than the hoped-for target.

There is only one Ottawa-Hull United Way campaign conducted each year. The donations are used by the 52 participating registered charities to help the less fortunate in the Ottawa-Hull area.

54 per cent of one-way trips, according to a report by the department's Administrative Services.

Average cost trip for the shuttle service is \$8.98 compared with \$11 a trip by taxi. The per passenger cost decreases as the number of passengers using the service increases.

Jour 60 est distribué aux employés du Ministère, aux milieux de l'administration publique, de l'industrie et de l'éducation de par le pays. Adressez toute correspondance au rédacteur en chef, **Jour 60**, Direction de l'information du ministère des Communications, Ottawa (Ontario), K1A 0C8.

60 days is distributed to employees of the Department of Communications, libraries, government agencies, industry and educational institutions throughout the country. Address correspondence to The Editor, **60 days**, Information Services, Department of Communications, Ottawa, K1A 0C8.