

jour 60 days

COMMUNICATIONS CANADA

NOV 17 1978

LIBRARY - BIBLIOTHEQUE

Ministère des Communications

Department of Communications

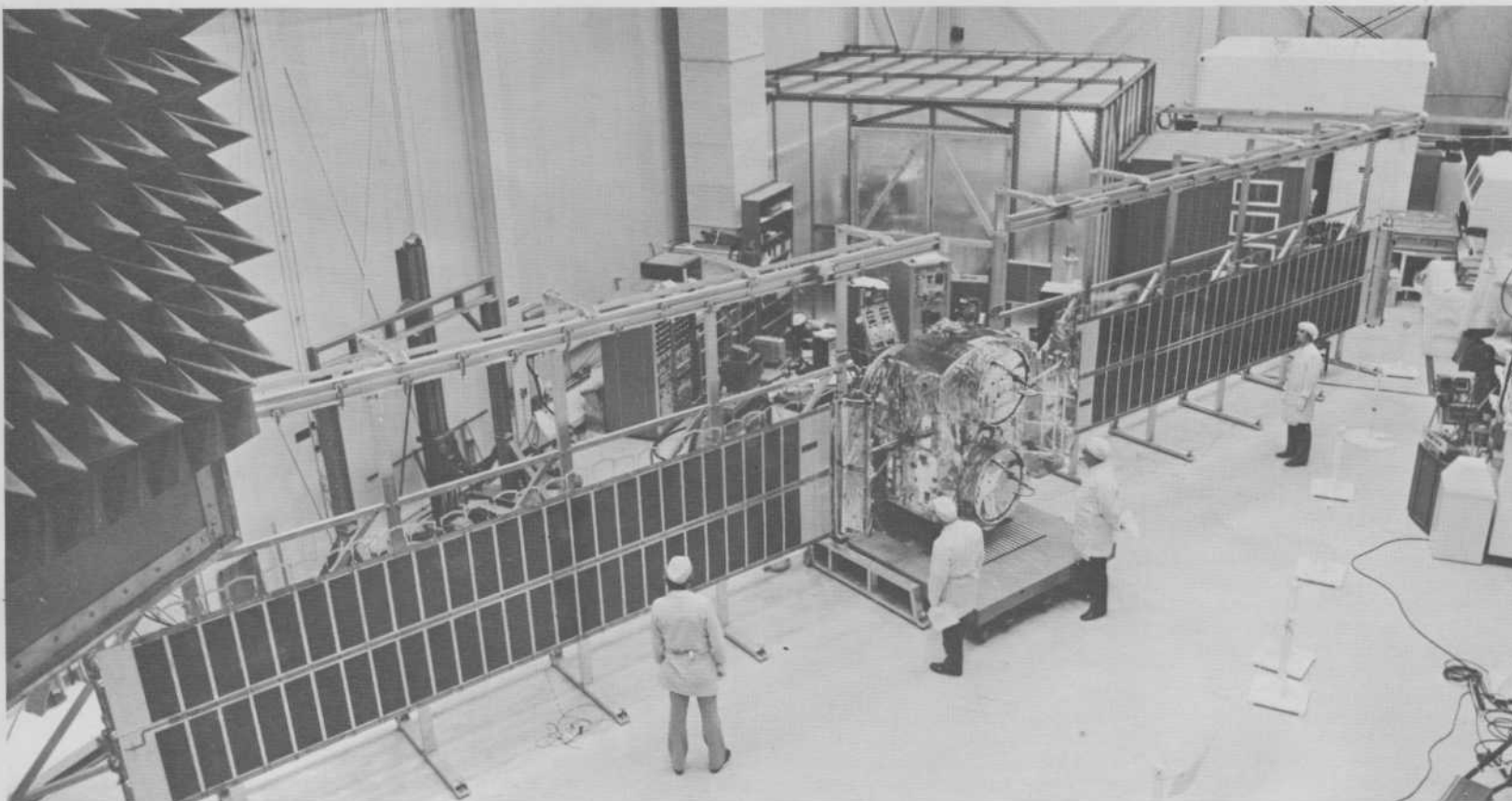
n° 8/No. 8

La métamorphose du STT

World's most powerful satellite

Le Satellite technologique de télécommunication, dont la construction sera bientôt terminée au Centre de recherches sur les communications, à Shirley Bay, est illustré ici avec ses deux panneaux solaires entièrement déployés. Ce satellite, le huitième du Canada, sera lancé en Floride, vers le 15 janvier prochain, en vue d'un programme d'expériences sociales et techniques d'une durée de deux ans. L'objectif est de mettre au point, pour les années 80, une nouvelle génération d'émetteurs sur orbite d'une grande puissance. Une fois les panneaux déployés par commande d'une station au sol, l'engin mesurera 16 mètres d'une extrémité à l'autre.

Nearing completion at the Communications Research Centre at Shirley Bay, just west of Ottawa, the experimental Communications Technology Satellite is shown with its pair of solar "sails" fully unfurled. The spacecraft, Canada's eighth satellite, will be launched from Florida in mid-January for a two-year program of social and technical experiments designed to pave the way for development of a new generation of high-powered orbiting transmitters for the 1980s. With the sails unfurled, on command from an earth station, it will measure about 55 feet from tip to tip.



Du nouveau à Cranbrook

Le ministère des Communications a ouvert un bureau de district à Cranbrook (Colombie-Britannique), au mois d'août dernier. Il remplira pour le territoire de Kootenay East les fonctions relatives à la Loi sur la radio, à la réglementation, aux licences, à l'inspection et aux recherches sur les sources de perturbations.

La direction du nouveau bureau, situé au numéro 11 de la 14^e avenue,

est assurée par G.-G. Jorgenson, qui était inspecteur principal pour le district de Prince George. Le numéro de téléphone du nouveau bureau : (403) 426-8908.

La frontière canado-américaine au sud, la frontière albertaine à l'est, les lacs Arrow et le 118^e méridien entre les États-Unis et l'Alberta à l'ouest, délimitent le nouveau district.

Jusqu'ici la région appartenait au district de Kelowna, mais la croissance des industries primaires et secondaires, grandes utilisatrices des radiocommunications, a rendu nécessaire la création du nouveau bureau.

New district office opens in Cranbrook

The federal Department of Communications opened a new district office in Cranbrook, B.C., in August. The office will administer the Radio Act and regulations and provide radio station licensing, inspection and investigation of radio interference in the East Kootenay area of B.C.

Manager of the new office, located at 11-14th Avenue South, is G. G. (Gerry) Jorgenson, a senior inspector from the

Prince George district office. Telephone number of the new office is (403) 426-8908.

The area to be served by the Cranbrook office is bounded on the south by the international border, on the east by the Alberta border, on the west by the Arrow Lakes and the 118th meridian to its intersection with the U.S. border and the B.C.-Alberta border.

Until now this area has been serviced by the Kelowna district office but growth of resource and secondary industries, both heavy users of radio communications, has made the new office necessary.

Les Jeux olympiques, grands consommateurs de fréquences

Un spectacle aussi imposant que les Jeux olympiques exige des réseaux de télécommunication nombreux et fiables. Agents de la sûreté, radiodiffuseurs, organisateurs, voire ouvriers du bâtiment, mettent à contribution des zones du spectre des fréquences déjà largement exploitées.

Au bureau montréalais du ministère, cartes et graphiques semblent atteints d'une singulière éruption. Ils sont parsemés d'épingles de couleurs variées localisant les utilisateurs.

Lors d'un entretien avec jour 60, Jacques Bourassa, coordonnateur régional à l'Autorisation, et Pierre Roy, conseiller régional, tous deux du service d'Exploitation, exposent les besoins des Jeux olympiques en fréquences et la façon dont on y pourvoit.

Roy : Le Comité organisateur des Jeux olympiques disposera, à vrai dire, de deux systèmes de télécommunication. L'un, dans la bande VHF, est affecté au transport ; il comprend quatre voies : une duplex et trois simplex. Les installations pour Montréal seront à la place Ville-Marie. La répartition des voies est la suivante : une pour le transport des administrateurs, deux pour le transport des athlètes et une pour les services médicaux. Les véhicules sont au nombre de 750 : autobus, minibus, grandes voitures... Deux voies pour postes mobiles ont été attribuées au chronométrage.

Si deux systèmes ont été nécessaires, c'est que nous ne pouvions attribuer au COJO suffisamment de fréquences VHF. D'où l'appoint en UHF.

Bourassa : Il est vrai que les besoins sont beaucoup plus grands qu'en temps ordinaire, nécessitant de nouvelles fréquences.

Roy : Le réseau UHF est surtout composé d'émetteurs et de récepteurs portatifs dont on se sert à l'emplacement même des compétitions. Il comprend 17 voies. Quatre sont dites « régionales ». L'une doit servir aux administrateurs du COJO ; une autre à l'« urgence » ; une troisième est destinée à la « radio générale » ; enfin, la dernière sera à l'usage des « services spéciaux ». Les principales bases, établies au mont Royal, pourront rayonner sur tous les emplacements olympiques de Montréal. La voie des services spéciaux reliera une multitude de combinés portatifs (walkie-talkie). Deux voies UHF seront en outre réservées à des combinés portatifs. Six autres sont affectées à des points déterminés des Jeux, notamment au Forum, à la piscine olympique, à l'Île Notre-Dame. Le COJO doit demander, à l'intention de l'American Broadcasting Corporation, des licences pour une voie duplex et une voie simplex.

D'autres systèmes seront installés pour l'ORTO (Organisme de radio-télévision des Olympiques). Il s'agira de fréquences VHF pour les services auxiliaires de radiodiffusion et de micro-ondes pour la télévision. Deux systèmes sont montés au bassin de

l'Île Notre-Dame pour les épreuves de kayak et pour les épreuves de canoage. Ajoutons que des systèmes de micro-ondes permettront de relayer deux caméras de télévision montées sur jeeps affectées aux courses.

La société Bell Canada assurera les liaisons micro-ondes pour les huit à douze canaux de télévision dont se serviront le COJO et l'ORTO.

Bourassa : Avant d'attribuer une fréquence, nous effectuons une étude technique afin d'éviter les incompatibilités ; nous nous servons d'ordinateurs pour ce travail. Ainsi, nous sommes normalement certains que l'utilisation des fréquences ne sera pas cause de brouillage. Pierre Vachon fait les études de compatibilité pour le district de Montréal.

Sur le plan international, le seul point à mentionner, quant à nous, concerne la coordination des fréquences avec les États-Unis, étant donné que Montréal est située à l'intérieur de la zone de coordination établie à 120 kilomètres de chaque côté de la frontière. Nous n'avons dû revenir que sur un petit nombre de décisions, pour cause d'incompatibilité. Pierre Roy, Gilles Migneault et moi avons pris part à nombre de réunions du COJO et de



Ma foi, mais c'est du Strauss qu'on entend!

l'ORTO ; nous accordons notre concours à titre consultatif pour la planification des systèmes de télécommunication dont ces organismes prévoient avoir besoin. D'ailleurs, nous prenons toujours part aux réunions des comités chargés des questions de télécommunication ; y étaient aussi représentés, outre le COJO et l'ORTO, la Bell Canada, TéléSAT Canada, la Société canadienne des télécommunications transmarines, Radio-Canada et les Télécommunications CP.

Les installations radio nécessaires aux Jeux olympiques sont déjà complètement autorisées pour Montréal et pour Kingston. Mais nous attendons encore quelques demandes de licences pour micro-ondes. Quant au reste, presque tout est déjà fait. S'il y avait retard, ce ne serait pas pour les systèmes de radio.

Olympics strain crowded spectrum

Putting on such a huge spectacular as the Olympic Games requires instant, reliable and many communications systems. Security forces, TV and radio broadcasters, officials of the games, even construction workers are all putting a heavier strain than usual on already crowded parts of the radio frequency spectrum.

Maps and charts in the Montréal regional office of the Department of Communications look like they've had a case of multi-colored measles. Pins in different colors spot the maps, showing where and who are the users.

In a recent interview with 60 Days, Jacques Bourassa, regional coordinator, authorization, and Pierre Roy, regional advisor, both of the operations branch in the Montréal office describe the demands on the spectrum by the Olympics and how they are being met.

Roy: The Olympic organizing committee (COJO) has, in effect, the use of two telecommunications systems. The first one, in the VHF band, is used for transportation. It is divided into four channels: one duplex and three simplex. The Montréal installations will be located in Place Ville Marie. The channels are allocated in the following

used by the officials, another one will be reserved for emergencies, a third one is reserved for "all purpose radio" and the last one will go to "special services". The main operational points will be located on Mount Royal from which they will beam their signals to all the Olympic locations in Montreal. The "special services" channel will connect a large number of walkie-talkies. Furthermore, the UHF channels will be set aside for walkie-talkies. Six other channels will be allocated for specific locations such as the Forum, the Olympic pool, Notre-Dame Island. COJO will request, on behalf of the ABC network, licences for one duplex and one simplex channel.

Other systems will be installed for the Olympic Radio and Television Organization (ORTO). They will be VHF frequencies for auxiliary radio broadcasting services and microwaves for television. Two systems will be installed in the Notre Dame Island basin for rowing events. Finally two microwave systems will make it possible to use the television cameras mounted on jeeps for track events.

Bell Canada will provide the microwave connections for the eight to 12 television channels to be used by COJO and ORTO.

Bourassa: Before allocating a frequency, we perform a technical analysis in order to avoid overlaps. We use computers for that purpose and also we can be practically certain that there will be no jamming or interference. Pierre Vachon does this kind of analysis for the Montréal district.

At the international level the only question to be dealt with, as far as we are concerned, involves coordination of frequencies with the Americans since Montréal is within the coordination zone stretching 75 miles on both sides of the border. Only a minimum number of changes have had to be made because of problems of frequency incompatibility. Pierre Roy, Gilles Migneault and I have taken part in many of the meetings of the COJO and of ORTO. We cooperate with them in a consulting capacity to plan the telecommunication systems they will eventually require. In any event we always take part in the meetings of the committees responsible for telecommunication matters which include our department, COJO, ORTO, Bell Canada, Telesat Canada, the Canadian Overseas Telecommunication Corporation, the CBC and CP Telecommunications.

The radio installations for the Games have already received full authorization for Montréal as well as Kingston. But we are still waiting for a few requests for microwave licences. As far as the rest is concerned, almost everything is completed. If there is any delay, it won't be in radio systems.

We seem to be picking up "Strauss"!

manner: one for the transportation of officials, two for the transportation of athletes, and one for medical services. There are, altogether, 750 vehicles: buses, minibuses, limousines, etc. Two mobile unit channels have been allotted for the timing of events.

If we have found it necessary to use two systems, it is because we could not give COJO a sufficient number of VHF frequencies. Hence the UHF supplement.

Bourassa: It is quite true that the requirements are far greater than under normal circumstances. And this explains why we had to resort to new frequencies.

Roy: The UHF network is mostly made up of mobile transmitting and receiving units, which will be used where the various events are taking place. It includes 17 channels. Four of them are so-called "regional" ones. One will be

Faire un métier, parce qu'il nous plaît

« Je ne fais pas un travail soi-disant « d'homme » pour me libérer mais parce que le métier me plaît. J'aime travailler à l'extérieur et rencontrer le public, et j'ai toujours été forte en sciences pendant mes études. »

Le travail d'homme que Janet Palardy effectue, depuis juin 1974, au bureau de district de Montréal est celui d'inspecteur radio.

Comment ses collègues réagissent-ils à cette incursion dans leur fief ?

« Dans bien des cas, il faut gagner peu à peu la confiance accordée d'emblée à l'homme », dit-elle. À l'origine, les obstacles empêchant les femmes d'accéder à ce genre de travail, semblent avoir été de nature physique. L'équipement était lourd et difficile à manipuler, n'ayant pas les dimensions des portatifs d'aujourd'hui. Le progrès rend le travail de plus en plus accessible à la femme. Par exemple, on décelait autrefois les sources de brouillages hydroélectriques avec une masse d'environ 4,6 kilogrammes et un récepteur « Jerrold » alors que de nos jours on délaisse cette masse pour un détecteur ultrasonique de 0,9 kilogramme.



Malgré le progrès, les femmes sont encore absentes du milieu et Janet Palardy n'aurait sans doute jamais songé à devenir électrotechnicienne, n'eussent été les conseils d'un orienteur scolaire, il y a quelques années. À preuve qu'il faut bien renseigner ceux qui informent, les connaissances faisant alors boule-de-neige.

Nous avons accompagné Janet au cours d'une journée d'inspection, maintenant qu'elle est affectée à ce secteur. Au moyen de l'unité mobile équipée, elle vérifie les paramètres techniques des radiotaxis afin de s'assurer qu'ils se conforment aux stipulations de la licence émise. Pour ce faire, il faut se syntoniser sur la fréquence de transmission du taxi et vérifier s'il y a eu glissement de cette dernière, ce qui pourrait brouiller les communications radio d'autres compagnies. Il faut aussi surveiller la modulation et la puissance pour répartir l'accès à la fréquence équitablement entre tous les abonnés, le spectre électromagnétique étant très achalandé. Quelque 8 000 unités

mobiles de radiotaxis et autres sillonnent les rues de Montréal... de quoi tenir les inspecteurs du district sur le qui-vive à longueur d'année.



À l'aide de l'équipement portatif, on ira ensuite inspecter les parcs d'antennes, véritables forêts métalliques piquées sur les toits de la métropole, dont les broussailles ont envahi jusqu'à la croix de l'Oratoire Saint-Joseph... On s'attarde sur les points suivants : genre, gain, polarisation et patron d'antennes VHF et UHF qu'utilisent les services commerciaux privés. Pour les émetteurs, les paramètres à examiner sont les mêmes que ceux cités plus haut. Un autre élément important dans cette inspection est la ligne de transmission avec ses filtres ou cavités.

« La nécessité des cavités et le droit de s'établir sur un parc d'antennes sont déterminés par des études de compatibilité avec les services déjà existants. Dans un grand centre comme Montréal, c'est un véritable casse-tête », explique-t-elle.

Janet accomplit son travail avec beaucoup d'intérêt ; elle connaît ses gens qui ont visiblement confiance en sa compétence. Ses collègues, eux, s'amusent sans malice de sa lenteur au volant de l'unité d'inspection radio, question sans doute de bien montrer qu'elle n'a pas encore tous leurs mérites techniques.

Sur le chemin du retour, on lui demande ce qu'elle pense de l'année de la femme. Cette petite bonne femme n'aime pas aborder la question, car « les gens nous ridiculisent ». Elle s'empresse d'ajouter que « l'année de la femme (c'est-à-dire l'esprit qui l'anime) doit commencer quand les gens sont jeunes ». On ne peut évidemment pas tout régler en un an !

Direction de l'information

Doing what comes naturally

"I don't do a 'man's job' for lib's sake but because I'm doing what comes naturally. I like working outdoors and meeting people and I was very good at science when I was at school."

The 'man's job' Janet Palardy has been doing since June 1974 for the Montreal district office is that of radio inspector.

How do her colleagues react to this feminine intrusion into their domain? Says Janet Palardy: "In many cases, you have to gradually win the kind of trust which is given outright to men." In the beginning, the hurdles which prevented women from getting this kind of job were mostly physical ones. The inspection equipment was heavy and hard to handle unlike the easily portable equipment today. Progress makes the work more and more accessible to women. For example, at one time, one checked for sources of hydroelectric

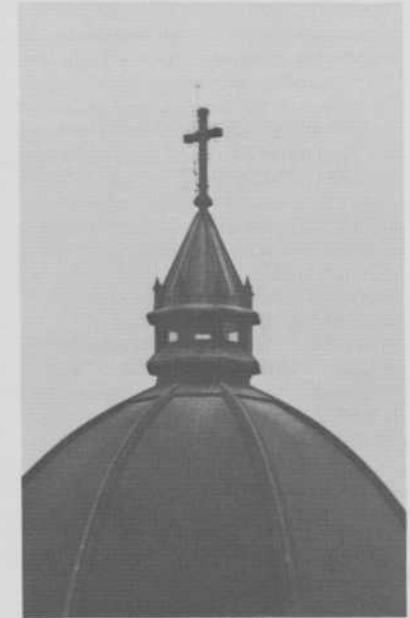


interference with a sledge hammer, which weighs about 12 pounds, and a "Jerrold" receiver while today the sledge hammer has been replaced by an ultrasonic detector which weighs less than two.

However this would not have shaken the well-established male traditions had it not been that, at the urging of a school counselor, Janet Palardy decided some years ago to become an electrotechnician. This goes to show that those in the business of dispensing information must in turn be fully informed since their advice may have a snowballing effect. Recently we accompanied Janet on one of her rounds. First, she checked the technical parameters of a taxi company's radios to ensure they conformed to the conditions of their radio operating licence. Using a mobile unit, she tuned into a taxi's transmitting frequency to see if there had been any frequency drift which could create interference to other companies. She monitored its modulation and power to see that they were the correct ones. With today's crowded electromagnetic spectrum, the frequencies have to be shared. When one remembers that some 8,000 radio-equipped taxis cruise the streets

of Montreal, it's obvious the inspectors working in the district must be on their toes all the time.

Her work also involved inspecting various antennas, which are so numerous in Montreal that they make a forest which climbs all the way to Saint Joseph's Oratory. Here one has to



check the type, the gain, the polarization and pattern of the VHF and UHF antennas used by private commercial services. For these transmitters, the parameters to be examined were the same as those mentioned above. One other main factor in this inspection is the transmission line with their filters or cavities.

Before antennas can be set up, studies must be made to ensure they will be compatible with the existing ones. In a large city like Montreal, this is a true headache, she explained.

Janet goes about her work with lots of interest. She knows her people and they, in turn, obviously trust her abilities. Her colleagues aren't beyond poking gentle fun at the somewhat sluggish speed at which she drives her car — no doubt, to prove that she cannot share *all* their technical skills.

On our way back from her rounds, we asked Janet what she thinks of Women's Year. This charming woman who does not like to discuss the subject "because people make fun of us" quickly added that "Women's Year (that is to say the spirit behind it) must begin when everyone's young." Obviously that sort of problem cannot be solved in one year!

Information Services

La vérification, c'est notre boulot

À titre de signataire de la Convention internationale des télécommunications, le Gouvernement du Canada s'est engagé à mettre en place des moyens de contrôle pour assurer l'observation des dispositions du règlement des radiocommunications sur son territoire.

Le premier centre de contrôle fut installé au 299 de la rue Wellington à Ottawa, en 1931. L'année suivante, le centre fut déménagé sur le site de la ferme expérimentale et y demeura jusqu'à l'automne 1941. Un second centre entrain en service à Point Grey non loin de Vancouver, en 1936. Deux ans plus tard, le ministère des Transports acquérait de la Commission canadienne de la radiodiffusion, les stations de Forrest (Manitoba) et Strathburn (Ontario). En 1939, on installait à Hartlen Point (Nouvelle-Écosse), du matériel de radiogoniométrie pour répondre à un besoin militaire à cette époque. Cette dernière installation marquait les débuts des activités d'un contrôle sur la côte Est du Canada et devenait la cinquième station de contrôle des émissions. Aujourd'hui, le ministère exploite 11 centres de contrôle : un dans les Provinces maritimes, trois au Québec, trois en Ontario, trois dans le Centre, et un sur la côte Ouest.

Les centres de contrôle ont la responsabilité de déceler les irrégularités dans l'exploitation des stations de radiocommunications, de vérifier les paramètres techniques des émissions afin de détecter s'ils sont en accord avec les normes techniques et exploités selon l'autorisation accordée.

De plus, ils surveillent le spectre électromagnétique afin de détecter les stations étrangères qui pourraient devenir des sources de brouillage aux assignations canadiennes. C'est le seul moyen de détection dont nous disposons pour protéger les stations canadiennes exploitées dans la bande HF contre le brouillage possible en provenance de stations en territoire étranger.

Saint-Rémi, le plus récent centre de contrôle de la région du Québec, diffère des autres centres canadiens parce qu'il répond à un besoin particulier ; celui de surveiller les émissions des stations radio exploitées dans la gamme de fréquences de 27 à 1 000 MHz. Il peut également assister les autres centres de la région du Québec dans leur travail de contrôle dans la bande HF.

La partie du spectre située au-dessus de 30 MHz est très achalandée dans la région de Montréal. Il est indispensable de s'assurer que les émetteurs utilisés pour ces fréquences sont exploités en accord avec les normes techniques. Les émissions secondaires en provenance d'émetteurs défectueux causent du brouillage aux autres systèmes de radiocommunication situés dans la région et il est important de pouvoir les localiser rapidement afin d'y remédier dans le plus bref délai possible.

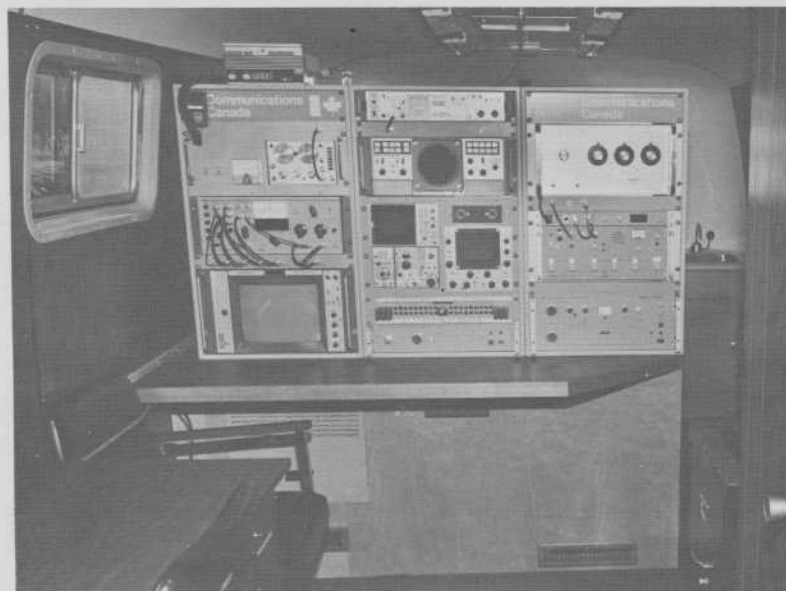
Les inspecteurs se servent des facilités du centre de contrôle pour vérifier les paramètres techniques des

stations lors de l'inspection physique.

Les installations du centre nous permettent de vérifier un grand nombre de stations radio. Par contre, nous ne pouvons vérifier toutes les stations situées dans notre secteur. Ce travail (Suite à la page 6)

STAC : nouveau véhicule

La vérification technique des systèmes de télévision par câble requiert une multitude d'instruments. Ils ont été réunis dans un camion afin de faciliter les mesures nécessaires en divers points d'un système donné. Ce véhicule de test, STAC, sera tout d'abord utilisé dans la région de l'Ontario, mais des véhicules similaires seront éventuellement disponibles dans les autres régions. Des instruments de haute qualité permettent de mesurer la qualité du signal reçu et l'intensité des signaux brouilleurs à la tête de ligne. Ils permettent également de vérifier si les différents amplificateurs et autres appareils que comportent ces installations n'introduisent pas des distorsions indues et s'ils rencontrent les normes établies par le ministère afin d'assurer l'abonné d'une image satisfaisante.



Monitoring stations guard against interference

As a signatory of the International Telecommunication Convention, the Canadian government has established certain technical standards for radio-communications over its territory. Ensuring those standards are met has been the task of monitoring stations since the first one was established in Ottawa, at 299 Wellington Street, in 1931.

Inspections easier with new truck

The technical inspection of cable television systems require a whole range of instruments which have now been gathered in one truck to make inspection easier. This test vehicle will first be used in Ontario region but similar vehicles will eventually come into use in other areas. High precision instruments make it possible to measure the quality of the incoming signal as well as the intensity of the interference signals at the output end. They can also help make sure that the amplifiers and other devices which make up these installations do not cause undue distortions and that they meet the standards, established by the Department of Communications, allowing the viewer to get a proper image.

The following year the station was moved to the site of the federal experimental farm and stayed there until the fall of 1941. A second station was put into service at Point Grey, near Vancouver, in 1936. Two years later, the Department of Transport purchased from the Canadian Broadcasting Corporation the stations at Forrest, Manitoba, and Strathburn, Ontario.

In 1939 direction-finder equipment was installed at Hartlen Point, Nova Scotia, for the military requirements prevailing at the time. This marked the beginning of monitoring activities on Canada's east coast. It became the fifth station for monitoring broadcasts. Today, the Department of Communications operates 11 monitoring stations: one in the Atlantic provinces, three in Quebec, three in Ontario, three in the Prairies and one on the West Coast.

The task of these monitoring stations is to detect faults in the operation of radio broadcast stations, to check the technical parameters of the broadcasts to make sure that they meet technical regulations and operate within authorized limits.

Monitoring stations exercise a constant watch over the electromagnetic spectrum for possible jamming of Canadian operations by foreign stations.

St-Rémi, the most recently established station, in Quebec, differs from the other Canadian stations in that it has a very special responsibility: it watches radio stations operating in the frequency range of 27 to 1000 MHz. It can also help other centres in the Quebec region with the monitoring of HF stations.

The electromagnetic spectrum above 30 MHz is extremely crowded in the Montreal area. It is essential to make sure that the broadcasting stations are operated according to technical criteria. Secondary programs from defective broadcasting stations create interference for other radiocommunication systems in the area. It is important to be able to detect interference quickly to take corrective action in the shortest possible time.

Field inspectors use the monitoring stations equipment to check the radio station's parameters during their physical inspections. Their equipment allows us to check a large number of radio stations. We can, for instance, check all the stations located in our area. This checking job is limited by the signals' intensity. To avoid this problem, we use a mobile unit equipped with the technical devices required to check the programs. This mobile unit is used to check the parameters of the distribution system for community antenna TV systems.

We also use vehicles which are provided with a minimum of equipment in order to detect sources of interference from incoming radio or TV programs.

Léo Daigle
Montreal district office.

Le Morse mord, même aujourd'hui

Annual field day tests radio amateurs

Les points et les traits du code Morse, les sons et les voix de contrées lointaines et l'agréable ronronnement des dynamos se mêlaient aux chants de la nature par un week-end de juin, dans quelques bosquets avoisinant Ottawa.

Les adeptes de la radioamateur avaient gagné la campagne pour participer aux concours et exercices annuels de l'American Radio Relay League.

Munis de câbles, d'insectifuge, de dynamos à essence et de tout le matériel nécessaire pour faire fonctionner des stations portatives dans des circonstances simulant des cas d'urgence, les participants recevaient des points pour le nombre de postes avec lesquels ils entraient en contact entre 14 h samedi et 17 h dimanche.

Ils s'installaient dans des tentes, tentes-roulottes, abris de fortune, où ils pouvaient monter leur matériel, attacher leurs antennes entre des arbres ou les assujettir avec des câbles en guise d'haubans.

Selon les règles du concours, seule pouvait servir l'énergie d'origine non commerciale. Lorsque des orages, séismes ou autres cataclysmes interrompent le fonctionnement des télécommunications publiques ou des services d'électricité, ou en occasionnent la destruction, les « amateurs » interviennent volontiers pour assurer les liaisons essentielles.

Une antenne verticale portée par un ballon se tenait à 48,8 mètres au-dessus de l'observatoire Champlain dans le parc de la Gatineau, tandis que des amateurs du CRC installaient leurs stations de secours dans trois tentes-roulottes en bordure du Ridge Road.

1 Deux adeptes de la radioamateur employés au CRC, Clare McKerrow (à gauche) et Jack Belrose (à droite), reçoivent de l'aide pour dérouler une ligne de pêche. Ils en ont fait une antenne à l'occasion des épreuves de préparatifs d'urgence et du concours tenus les 28 et 29 juin dernier. Le ballon de six pieds de diamètre, qui retenait la ligne, portait une antenne verticale pour les bandes d'amateurs de 75 à 80 mètres.

2 Pour dresser une tour lourde et une antenne directionnelle dans des circonstances simulant l'imprévu, il faut beaucoup de collaboration et d'énergie musculaire. Ken Duncan, un technicien du service de contrôle (à droite), et l'agent d'information, Mike Bryan (à gauche), prêtent main-forte aux collègues.

3 Keith Bedal, notant les contacts, et Harry Riesbeck étaient au nombre des douze opérateurs-radio qui campaient à l'observatoire Champlain dans le parc de la Gatineau par un chaud week-end de fin juin; le club de radioamateur du CRC a établi environ 1 200 contacts au cours de l'exercice de 24 heures organisé à l'échelle du continent.



The dots and dashes of the international Morse code, the sounds of voices from many thousands of miles away and the gentle purr of generators mingled with the songs of nature on a June weekend in several woodland settings near Ottawa.

Dozens of area amateur radio operators trekked into the bush or to farmers' fields to take part in the annual continent-wide Field Day contest and exercise of the American Radio Relay League, a U.S.-based ham radio organization.

Armed with rope, insect repellent, gasoline-powered generators and other equipment necessary to operate small, portable radio stations under simulated emergency conditions, the "hams" were awarded points for how many other stations they contacted during the 2 p.m. Saturday-to-5 p.m. Sunday contest period.

They operated from tents, tent-trailers, makeshift lean-tos — anywhere that radio equipment could be set up and antennas either strung between trees or guyed with ropes or whatever material nature may provide.

Rules of the contest stipulated only non-commercial power sources could be employed. When a severe storm, earthquake or other natural disaster interrupts or destroys public telecommunications or power facilities, amateurs are always ready to step into the breach and provide vital communications links.

An experimental balloon-supported vertical antenna floated 160 feet into the sky above Champlain Lookout in Gatineau Park, as amateurs employed at the Communications Research Centre of the Department of Communications at Shirley Bay set up their emergency stations in three tent-trailers adjacent to Ridge Road.

1 Communications Research Centre "hams" Clare McKerrow (left) and Dr. Jack Belrose (right), assisted by a third amateur, unroll a fishing line successfully used as an antenna during an emergency preparedness test June 28-29. A balloon, six feet in diameter, supported the antenna which operated on the 75 and 80-metre amateur bands.

2 Raising a heavy tower and directional "beam" antenna under simulated emergency conditions in the field takes a lot of teamwork and muscle power. Ken Duncan, DOC monitoring service technician, and information officer Mike Bryan (left) help fellow amateurs accomplish the task as the 1975 Field Day exercise gets under way.

3 Keith Bedal and Harry Riesbeck were among a dozen amateur radio operators camping out at Champlain Lookout in Gatineau Park, near Ottawa, one warm weekend in late June, as the Communications Research Centre ham club racked up about 1,200 contacts during a 24-hour field day exercise held continent-wide.

Bonjour et au revoir

Administration centrale : M. André Lapointe, sous-ministre adjoint (Services), est nommé sous-ministre adjoint principal (Politiques) ; il succède à M. de Montigny Marchand, qui entre au Bureau du Conseil privé comme sous-secrétaire au Cabinet (Opérations). Robert Bennett a été nommé directeur du Développement des réseaux, Direction des télécommunications nationales. John Madden est entré au ministère à titre de directeur général des Techniques et Systèmes, Recherche et Développement. Al Shackleton a été nommé vice-président intérimaire du comité interministériel de la téléinformatique. Gilbert Miville-Deschênes est entré à la Direction des services juridiques. John Foote, chef de l'élaboration de la politique aux Relations fédérales-provinciales est en congé d'études jusqu'à février 1976. Quelques personnes ont quitté la Technologie des systèmes éducatifs : Tom Richardson, gestionnaire des Programmes d'évaluation, occupe maintenant un poste aux Approvisionnements et Services. Il en est de même de Gus Varkaris, directeur des Programmes et Ressources. Terry Simms, antérieurement gestionnaire des Systèmes à larges bandes, assume une nouvelle fonction aux Postes. Linda Steingarten, économiste, entre au ministère de la Consommation et des Corporations. Gordon Jewell, chef à la Gestion du matériel, a pris sa retraite, en mai dernier. C'est le cas également de Mac Atchison, directeur de l'Administration. On sait que ce programme finira en octobre.

Région de l'Atlantique : Douglas Maloney est nommé chef du service des Finances et de l'Administration. **Région de l'Ontario :** Fred Ternoway, chef des Opérations radio, a pris sa retraite après 33 ans de service.

On lui a présenté, entre autres choses, une attestation de bons services signée par le Premier ministre. Norm Weese est muté de North Bay au Sault-Sainte-Marie. Richard Nassar, directeur du district d'Ottawa, est promu à un autre poste au ministère des Transports. Donna Pace, responsable des télécommunications dans le Nord, travaille maintenant dans un hôpital, à Sioux Lookout (Ontario). **Région du Centre :** Bill Wylie, inspecteur radio, a pris sa retraite après 33 ans de service (photo) au ministère des Transports et au ministère des Communications. M. Wylie a passé nombre d'années à la direction de la station radioaéronautique de Whitehorse. George Kaye, responsable du service de contrôle, est muté de Moncton à Edmonton. Wayne Assen, inspecteur radio à Winnipeg, est muté à Calgary.

Région du Pacifique : G.-G. Jorgensen, du bureau de Kelowna, est nommé directeur de district au nouveau bureau de Cranbrook. Frank Van der Zande, de Fort Smith, devient inspecteur surveillant à Prince George. R.-W. Catherall, inspecteur surveillant lui aussi, est muté de Yellowknife à Prince Rupert.

Irwin Williams, directeur, Autorisation et Normes opérationnelles, bureau régional du Centre, à Winnipeg, présente une attestation de bons services signée par le Premier ministre à Bill Wylie (à gauche), lors d'une soirée qui a eu lieu en mai dernier à l'Edmonton's Convention Inn South. Plusieurs amis y étaient présents.

Headquarters: Former Assistant Deputy Minister (Services) André Lapointe has been named the Senior Assistant Deputy Minister (Policy) to replace de Montigny Marchand who has joined the Privy Council Office as Secretary to the Cabinet (Operations) . . . Robert Bennett has been appointed director, Network Development, in the National Telecommunication branch . . . Dr. John Madden has joined the department as director-general, Technology and Systems, Research and Development . . . Al Shackleton has been named acting deputy chairman of the interdepartmental committee on computer/communications . . . Gilbert Miville-Deschênes has joined the Legal Services division . . . John Foote, chief of Policy Development in the Federal-Provincial Relations branch, has gone on educational leave until February, 1976 . . . With the termination of the Educational Technology program in October several people have left: Dr. Tom Richardson, manager, Evaluation Programs, has taken a new position with DSS, as has Gus Varkaris, former director of Programs and Resources . . . Terry Simms, former manager of Broadband Systems, takes a new position with the Post Office . . . Linda Steingarten, an

Irwin Williams, superintendent of Authorization and Operational Standards from the Winnipeg Central region office, presents a retirement certificate, signed by the Prime Minister, to Bill Wylie (left) at a soirée in May at Edmonton's Convention Inn South. On hand were 90 friends.

economist, has gone to Consumer and Corporate Affairs . . . Gordon Jewell, former head of Material Management and Mac Atchison, director of Administration, have both retired.

Atlantic Region: Douglas Maloney has been appointed chief, Financial and Management Services.

Ontario Region: Fred Ternoway, superintendent, Radio Operations, retired after 33 years of public service. He was presented with, among other things, a retirement certificate signed by the Prime Minister . . . Norm Weese has transferred to the Sault Ste. Marie office as district manager from the North Bay district office . . . Richard Nassar, former Ottawa district manager, has transferred on a promotion to the Ministry of Transport . . . Ms. Donna Pace, former northern communications coordinator, has left the department for a job with a hospital at Sioux Lookout, Ontario.

Central Region: Radio inspector Bill Wylie (see photo) has retired after 33 years of service with the Ministry of Transport and Department of Communications. Mr. Wylie spent many years as officer in charge of the Whitehorse aeradio station . . . George Kaye, supervisor of Monitoring Services, transferred to the Edmonton district office from the Moncton office . . . Wayne Assen, a radio inspector from Winnipeg, has transferred to the Calgary district office.

Pacific Region: G. G. Jorgensen, formerly of the Kelowna office, has been named the district manager of the new Cranbrook office . . . Frank Van der Zande has transferred to Prince George as the supervising inspector from Fort Smith . . . R. W. Catherall, also a supervising inspector, has transferred to the Prince Rupert office from Yellowknife.

La vérification

(Suite de la page 4)
de vérification est limité par l'intensité des signaux.

Pour pallier à cette difficulté, nous employons une unité mobile munie de l'appareillage nécessaire au contrôle des émissions. Cette unité mobile est également utilisée pour vérifier les paramètres techniques du réseau de distribution des systèmes de télévision à antenne communautaire.

Nous employons également des véhicules, munis d'un minimum d'appareillage, pour localiser les sources de brouillage à la réception des émissions de radio et de télévision.

Léo Daigle
Bureau du district de Montréal



M. Holbrook à la retraite

M. G.-W. Holbrook, ex-directeur général au Centre de recherches sur les communications, a quitté la fonction publique fin juin.

Âgé de 58 ans, il avait occupé ce poste, de janvier 1972 à l'automne dernier. Lors de la réorganisation des secteurs de la recherche et de l'espace au ministère, il avait été désigné au poste de directeur général, Politique et Planification de la recherche. Par la suite, et jusqu'à sa retraite, il a occupé la fonction de directeur général, Techniques et Systèmes, Recherche et Développement.

Il habite maintenant près de Halifax, où il possède une maison au bord de la mer. Il représente, pour les Provinces maritimes, une firme de conseillers en gestion et en marchés ayant son siège à Ottawa. De plus, il assure la direction provisoire d'une revue trimestrielle publiée par la Société canadienne des ingénieurs en électricité et par la section canadienne de l'Institut des ingénieurs en électricité et en électronique.

« J'espère aussi faire de l'enseignement à temps partiel, ainsi que beaucoup de pêche et du bateau », nous a déclaré M. Holbrook.

Né en Saskatchewan, en 1917, George William Holbrook a obtenu son baccalauréat en génie électrique de l'université de London en 1938 ; il a servi dans l'armée britannique durant la guerre et entra dans l'armée canadienne après les hostilités. Il a reçu sa maîtrise de l'université Queen, en 1949, et son doctorat de l'université de London, en 1956. Il a été ingénieur en développement à la Standard Telephone & Cable Ltd, ainsi que chef instructeur pendant quelque temps à la Royal Canadian School of Signals.

M. Holbrook a enseigné au Collège militaire royal de Kingston, de 1950 à 1961, puis, durant les dix années qui suivirent, au Nova Scotia Technical College et à l'université Dalhousie. Il a aussi été président de ce collège.

Adam Holbrook, son fils, âgé de 28 ans, travaille actuellement à un programme de cours et affectations de perfectionnement au Conseil du trésor. Jane, plus jeune, habite avec ses parents en Nouvelle-Écosse.

Trois des nôtres se distinguent

L'*American Journal of International Law* a accordé à Ken Katz, Alan Gottlieb et Charles Dalfen, le prix Francis Deak pour leur étude parue dans un de ses numéros, de 1974. Il s'agit d'une distinction pour un article particulièrement méritoire.

M. Katz fait partie de la Direction de la politique sociale et des programmes ; M. Gottlieb, qui a été sous-ministre des Communications, occupe aujourd'hui le poste correspondant au ministère de la Main-d'œuvre et de l'Immigration ; M. Dalfen, anciennement directeur de nos services juridiques, est sous-

Holbrook retires to busy life in East



Dr. G. W. Holbrook

ministre des Communications en Colombie-Britannique.

L'article primé s'intitule : *The Transborder Transfer of Information by Communications and Computer Systems : Issues and Approaches to Guiding Principles*.

De nouveaux informaticiens au ministère

Tous les services régionaux du ministère des Communications comptent désormais dans leur personnel un analyste-informaticien. Le recrutement, commencé il y a un an, est terminé. Cinq analystes pourvoient aux besoins en informatique du ministère dans les régions. En voici une brève présentation :

- À Vancouver, Knox Moy, avant d'entrer au ministère, en mars 1974, travaillait au programme de logistique intégrée au ministère de la Défense ;
- À Winnipeg, Gino Braha s'occupait de l'approvisionnement des forces armées canadiennes avant de passer aux Communications, en août 1974 ;
- À Toronto, Ed Seputus entrain au ministère, en juin 1975, après avoir obtenu un baccalauréat en sciences de l'université de Toronto ;
- À Montréal, André Bélanger travaillait aux services informatiques du ministère de l'Industrie et du Commerce avant d'entrer au ministère, en octobre 1974 ;
- À Moncton, Albion Boudreau s'est joint au ministère, en juillet 1974. Il a obtenu une maîtrise en informatique de l'université du Nouveau-Brunswick, en juin 1975.

Dr. G. W. Holbrook, former director-general of the Communications Research Centre, retired from the public service at the end of June.

Dr. Holbrook, 58, served as CRC's top man from January, 1972, until last fall. With reorganization of the research and space sectors of the department, he was then made director-general, Research Policy and Planning and subsequently served until his retirement as acting head of Technology and Systems, Research and Development.

He has now taken up permanent residence in his seaside home near Halifax and is serving as the Maritimes representative for an Ottawa-based management and marketing consulting firm. He's also handling the interim editorship of a new quarterly published jointly by the Canadian Society of Electrical Engineers and the Canadian Section, Institute of Electrical and Electronic Engineers.

"I also hope to do some part-time teaching," Dr. Holbrook told 60 Days "and plenty of fishing and sailing, too." Born in Saskatchewan in 1917, George William Holbrook completed his bachelor's degree in electrical engineering at London University in 1938, saw wartime service with the British Army and joined the Canadian Army after the war. He received his master's degree from Queen's University in 1949 and obtained a doctorate from London University in 1956. He served as a development engineer with Standard Telephone & Cable Ltd. and was for a time chief instructor at the army's Royal Canadian School of Signals.

Dr. Holbrook taught at the Royal Military College, Kingston, from 1950 to 1961 and for the next 10 years at Nova Scotia Technical College and

Dalhousie University. He also served as president of the former.

A son, Adam, 28, is now on a Career Assignment Program with Treasury Board. Younger daughter Jane is with Dr. and Mrs. Holbrook in Nova Scotia.

Law journal awards prize to DOC trio

An article by Ken Katz, Alan Gottlieb and Charles Dalfen, which appeared in Volume 68 of *The American Journal of International Law* (1974) has won the journal's Francis Deak award for "an especially meritorious article".

Mr. Katz is in the Social Policy and Programs Branch; Alan Gottlieb was former Deputy Minister of Communications and is now Deputy Minister of Manpower and Immigration; Charles Dalfen, former director of Legal Services, is now Deputy Minister of B.C.'s Department of Communications.

The journal's editorial board made the award for the article "The Transborder Transfer of Information by Communications and Computer Systems: Issues and Approaches to Guiding Principles". The award carries a \$250 prize.

Computer analysts tackle EDP needs

Staffing every regional office of the Department of Communications with a computer systems analyst (CSA), a process which began more than a year ago, has now been completed. The CSAs, who will meet and coordinate the department's EDP requirements in the regions, are:

- In Vancouver, Knox Moy, who, before joining the department in March 1974, worked on the defence department's DEVIL (Development of Integrated Logistics) program;
- In Winnipeg, Gino Braha, who worked on the Canadian forces' supply system before switching to DOC in August 1974;
- In Toronto, Ed Seputus, who joined the department in June 1975 after graduating the same month from the University of Toronto with a B.Sc.;
- in Montréal, André Bélanger who worked in the computer services branch of the industry, Trade and Commerce department before coming to DOC in October 1974;
- in Moncton, Albion Boudreau, who joined DOC in July 1974. He obtained a master's degree in computer science from the University of New Brunswick in June 1975.

Vers un objectif record

La campagne de la Fédération des Oeuvres a été lancée le 22 septembre. La section Ottawa-Hull espère réunir \$ 1 582 000 dans la fonction publique pour ses 52 oeuvres.

L'objectif de cette année dépasse de \$ 237 597 les sommes recueillies, en 1974. Le président de la campagne pour la fonction publique, M. J.-A.-H. Mackay, sous-ministre des Postes, a déclaré qu'auparavant les objectifs étaient fixés d'après une estimation de ce qu'on pouvait obtenir. « C'est autre chose, cette année. L'objectif de \$ 1 582 000 correspond aux besoins des 52 oeuvres. »

Quelque 8 500 volontaires appartenant à 97 entités (ministères, sociétés de la couronne et organismes) vont commencer leur sollicitation en faveur des délaissés, malades mentaux et infirmes de la région Ottawa-Hull. La Fédération mène une campagne chaque automne afin de pourvoir aux dépenses minimums. Jusqu'ici l'assistance aux personnes défavorisées a pu être entièrement maintenue, la fonction publique ayant toujours dépassé ses objectifs.

L'an dernier, le ministère a versé 18 pour cent de plus que le montant fixé, qui était de \$ 19 200. Le chiffre cette année est de \$ 25 000. Le sous-ministre M. F. Yalden a qualifié la campagne de « bonne cause », et exprimé l'espoir que les représentants de la Fédération recevraient le même généreux accueil que par le passé.

Vocabulaires bilingues sur les télécommunications

Deux vocabulaires bilingues — l'un consacré aux radiocommunications et l'autre à la téléinformatique — ont fait l'objet d'une distribution restreinte parmi les membres du personnel. Les deux ouvrages sont sur photocopie.

Pour demander un exemplaire ou formuler des observations et suggestions, on communiquera avec M^{lle} Christiane Gauthier, Direction des programmes de bilinguisme, Administration centrale.

Un record à Brandon



photo: Dirk Aberson

Les activités du rassemblement Wally Byam se sont déroulées principalement au centre Keystone (grand bâtiment à toit plat), au parc d'exposition, où des milliers de caravanes étaient installées.

Le Wally Byam Caravan Club a tenu son 18^e « rally » annuel à Brandon (Manitoba) au cours de l'été.

Le nom de cette société honore la mémoire de Wally Byam, de Los Angeles, pionnier de l'industrie de la caravane ; elle s'intéresse aux véhicules Airstream.

Sa manifestation, la première qui ait eu lieu au Canada, a rassemblé 4 209 roulottes, soit plus que celle de l'an dernier à South Bend (Indiana), qui avait elle-même atteint un chiffre record. Du jour au lendemain, la population de Brandon a fait un bond de 12 000.

Parmi les personnes qui ont assisté à cette fête se trouvaient Ian Duncan, inspecteur radio, et Stan Davis, chef du district de Winnipeg, tous deux du ministère. Durant leur séjour, ils ont délivré 150 permis aux membres du club caravanier pour exploiter des stations radio au Canada.

Ces permis comptaient parmi les 2 200 octroyés par le bureau de district de Winnipeg à partir du 1^{er} janvier 1975. On les exige des titulaires de licences américaines. Les adeptes de la radioamateur — il y en avait 150 parmi les caravaniers — se sont vu attribuer leur propre indicatif pour la durée de leur séjour au Canada, soit VE4WBC.

Une dernière vérification au centre de la radio générale et de la radio-amateur a confirmé que sur 4 209 véhicules et leurs remorques au moins 3 200 étaient équipés de la radio.

À l'heure du départ, tous se sont félicités de la collaboration du ministère.

Stan Davis,
chef du district de Winnipeg

2,200 radio permits issued by district to city on wheels

Most of the activities for the Wally Byam caravanners were held in the Keystone Centre (the large, flat-roofed structure) at the exhibition park where thousands of the trailers were parked.

The 18th annual Wally Byam Caravan Club International Rally was held in Brandon, Manitoba, this summer.

Named after the late Wally Byam of Los Angeles, a pioneer in the trailer industry, the rally is a gathering of Airstream trailers.

It was the first held in Canada and attracted a reported 4,209 trailers. The rally was bigger than last year's record-setting South Bend, Indiana, get-together. Almost overnight, Brandon's population swelled by an estimated 12,000 people.

Two of the people that attended the June 27 — July 4 rally were radio inspector Ian Duncan and I from the Winnipeg district office of the federal Department of Communications. During our visit we issued 150 permits to members of the caravan to operate radio stations in Canada.

These permits were only a portion of the approximate 2,200 issued by the Winnipeg district office since January 1, 1975 to members of the caravan. The permits are required by American licensees operating their radio stations in Canada. Radio amateurs — there were about 150 in the caravan — were issued their own special call sign, VE4WBC, for the month of their stay in Canada.

A final check with the citizen's band and amateur headquarters at the rally confirmed that of the 4,209 vehicles pulling trailers, at least 3,200 of them were outfitted with radio equipment.

In parting, both CB'ers and the amateurs expressed their appreciation for the cooperation they had received from the department.

Stan Davis,
Winnipeg district manager

United Way shoots for record target

September 22 was the kick-off date for this year's United Way campaign. The Ottawa-Carleton and Hull District United Way hopes to raise a record \$1,582,000 within the Public Service for its 52 member agencies.

This year's target is \$237,597 more than was collected during last year's campaign. J. A. H. Mackay, Public Service campaign chairman and Deputy Postmaster General, said in previous years targets were based on what amount it was thought could be raised. "This year the procedure is different. The \$1,582,000 objective corresponds to the actual needs of the 52 agencies."

An estimated 8,500 volunteers from 97 government departments, crown corporations and agencies will begin canvassing on behalf of the thousands of lonely, mentally ill and physically handicapped in the Ottawa-Hull area.

The United Way conducts a single campaign each autumn to meet minimum operating expenses. So far, cutbacks in assistance to the disadvantaged have not been necessary because the public service has consistently surpassed its targets.

The Department of Communications raised 18 per cent more than its target last year of \$19,200. This year's target has been set at \$25,000. Deputy Minister M. F. Yalden has endorsed the campaign as a worthy cause and has expressed hope that canvassers will receive the same generous support that they have in the past.

Bilingual glossaries on communications

Two bilingual glossaries, one on radiocommunications and the other on computer/communications, have been distributed on a limited basis to employees of the Department of Communications. Both glossaries are in a photocopy format.

If you want a copy or have comments or suggestions, contact Miss Christiane Gauthier of the Bilingualism Programs Branch at headquarters.

Le bulletin **jour 60** est publié par la Direction de l'information du ministère des Communications. Il est distribué tous les deux mois aux employés du Ministère, aux milieux de l'administration publique, de l'industrie et de l'éducation de par le pays.

Ottawa, septembre 1975

60 days is published by the Information Services Branch of the Department of Communications. It is distributed to employees of the department, libraries, government agencies, industry and educational institutions throughout the country.

Ottawa, September 1975