

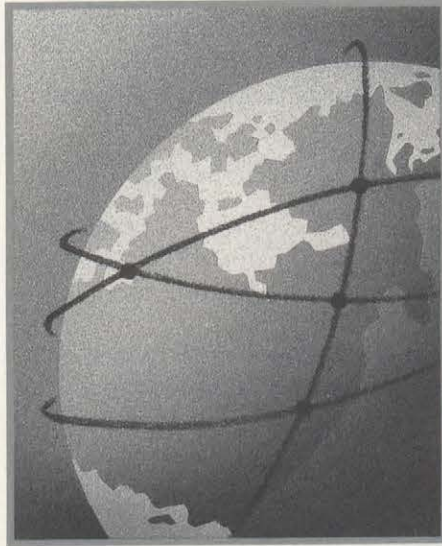


Communications
Canada



RAPPORT
ANNUEL
1989-1990

Canada



**RAPPORT
ANNUEL
1989-1990**

Pensez à recycler



© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1991

N° de cat. Co1-1990

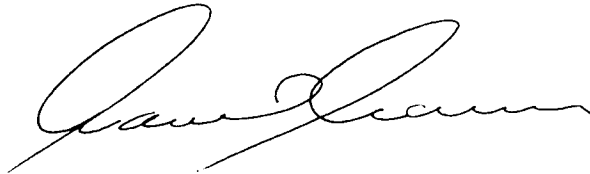
ISBN 0-662-58072-9

À son Excellence le très honorable Ramon John Hnatyshyn,
C.P., C.C., C.M.M., C.D., C.R., gouverneur général et
commandant en chef du Canada

Excellence,

J'ai l'honneur de vous présenter le Rapport annuel du ministère
des Communications pour l'année budgétaire se terminant le
31 mars 1990.

Je vous prie d'agréer, Excellence, l'assurance de mon profond
respect.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Marcel Masse". The signature is fluid and cursive, with a large initial "M" and a long, sweeping underline.

L'honorable Marcel Masse

Ministre des Communications

TABLE DES MATIÈRES

FAITS SAILLANTS	1
INTRODUCTION	3
La vocation du Ministère	4
Le portefeuille des télécommunications et de la culture	5
Mandat	5
Structure organisationnelle	6
DOSSIERS POLITIQUES	9
Les télécommunications	9
Politique et législation en matière de télécommunications	9
Consultation publique sur les réseaux locaux de distribution de services de télécommunications	9
Essais sur le terrain d'un service public de téléphone sans fil	9
Cadre stratégique intéressant le spectre radioélectrique	10
Privatisation	11
Vision 2000	11
La <i>Loi sur la radiocommunication</i>	12
Radiodiffusion	13
Le projet de loi C-40 sur la radiodiffusion	13
Fonds de la radiodiffusion	13
Édition	14
Tarifs postaux préférentiels	14
Investissements étrangers dans les industries culturelles	14
Droit d'auteur	15
Statut de l'artiste	15
Législation	15
Formation professionnelle	16
Musées et patrimoine	16
La <i>Loi sur les musées</i> (projet de loi C-12)	16
La politique archéologique	17
Profil du consommateur d'art canadien	17

ACTIVITÉS ET SERVICES PANCANADIENS	19
Développement régional et exécution des programmes	19
Gestion du spectre	20
Automatisation des opérations	20
Délivrance de licences et contrôle du spectre	20
Insensibilité au brouillage des appareils électroniques	21
Service de recherche de personnes	21
Agence des télécommunications gouvernementales	22
Statut d'agence spéciale d'exploitation	22
Réseau gouvernemental de commutation par paquets (RGCP)	22
Réseau gouvernemental de télécommunications par satellite (RGTS)	23
Service fédéral de commutation électronique des messages et documents (SFCEMD)	23
Réseau gouvernemental de télécommunications 2000 (RGT-2000)	23
Réseau numérique à intégration de services (RNIS)	24
Ententes de développement économique et régional	24
Québec	25
Ontario	25
Manitoba	27
Atlantique	27
 ACTIVITÉS DE RECHERCHE	 29
Le Centre de recherches sur les communications (CRC)	29
Évaluation des laboratoires de recherche	29
La télévision haute définition	30
La radiodiffusion audionumérique	30
La microélectronique et l'arséniure de gallium	30
Technologie des circuits intégrés miniatures exploitant les ondes hertziennes (MHMIC)	31
Traitement numérique des signaux	31
Propagation des ondes à hyperfréquences	32
Programme MSAT	32

Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT)	33
Systèmes intégrés	34
L'interconnexion des systèmes ouverts	34
La recherche organisationnelle	34
La traduction assistée par ordinateur	35
Systèmes experts	35
Service intégré de ressources d'information	35
Institut canadien de conservation (ICC)	36
Partenaires de recherche	38
Centre canadien des communications maritimes	39
La Telemedicine and Educational Technology Resources Agency	40
Centre de soins de santé télématique canadien, inc.	41
Legal Information Systems and Technologies Foundation	42
Centre de recherches sur l'image et le son	42
Fondation nationale pour la recherche sur les communications sans fil	43
PROGRAMMES D'APPUI	45
Bureau de certification des produits audiovisuels canadiens	45
Programme d'aide au développement de l'enregistrement sonore (PADES)	45
Programme d'aide au développement de l'industrie de l'édition (PADIE)	45
Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP)	46
Programme des biens culturels mobiliers	47
Programme d'assurance des expositions itinérantes	48
Programme d'appui aux musées (PAM)	48
Programme d'initiatives culturelles	49
Programme de paiement d'utilisation publique	50
Appui aux organisations nationales de service œuvrant dans le secteur des arts	51
Programme des centres d'excellence	51

ACTIVITÉS INTERNATIONALES	53
L'Union internationale des télécommunications (UIT)	53
Conférence de plénipotentiaires de l'UIT	53
Conférences administratives mondiales des radiocommunications (CAMR)	53
Normes de la TVHD	54
INTELSAT/INMARSAT	55
ICGET	55
Politique commerciale	55
Europe 1992	55
Négociations multilatérales dans le cadre du GATT	56
Accords de coproduction de films et d'émissions de télévision	57
GESTION DU MINISTÈRE	59
Les ressources humaines	59
Fonction publique 2000	60
L'accroissement des pouvoirs et des responsabilités des ministres (APRM)	61

ANNEXES

FAITS SAILLANTS

La *Loi sur la radiocommunication* obtient la sanction royale.

La *Loi sur les musées* obtient la sanction royale.

Le ministère des Communications célèbre son vingtième anniversaire.

Création de trois centres régionaux d'applications.

Le Conseil des ministres donne son aval au système de délivrance de licences aux radiocommunicateurs.

Le Conseil du Trésor accorde le statut d'agence spéciale d'exploitation à l'Agence des télécommunications gouvernementales (ATC).

Inauguration du nouveau Musée canadien des civilisations.

Lancement du Service fédéral de commutation électronique des messages et documents (SFCEMD).

L'Irlande et les Pays-Bas signent un accord de coproduction avec le Canada.

Vision 2000 organise deux conférences nationales.



INTRODUCTION

Conformément à son mandat, le ministère des Communications joue, au sein du gouvernement fédéral, un rôle prépondérant dans l'affermissement de notre identité nationale en assurant l'essor des télécommunications et de la culture au Canada. À ce titre, il veille à ce que :

- le système canadien de télécommunications se développe de façon harmonieuse, à la fine pointe du progrès, afin de continuer de satisfaire aux besoins de toutes et tous à un coût raisonnable;
- les Canadiennes et les Canadiens puissent, à leur gré, se prévaloir des nombreux produits culturels et

Depuis sa création en 1969, le Ministère s'est employé à favoriser la croissance et l'exploitation du système national de télécommunications, lequel relie entre eux les citoyens de toutes les régions du pays au moyen de technologies aussi bien traditionnelles que récentes, notamment la télévision, le téléphone, les communications par satellite, les médias électroniques, la radio et la fibre optique. Grâce à l'informatisation des composantes et des réseaux, l'infrastructure des télécommunications a accru sa puissance et sa souplesse au cours des deux dernières décennies au point de constituer aujourd'hui le système nerveux de la société de l'information. Aussi, les mesures intéressantes

◁ Une inspectrice radio de la région de l'Atlantique examine et teste une radiobalise d'urgence.

▷ Le ministre des Communications, Marcel Masse, inspecte des armes en cours de restauration à Vimy House, l'entrepôt du Musée canadien de la guerre, en compagnie de Victor Suthren, directeur du musée.



services d'information canadiens et étrangers auxquels nos réseaux de télécommunications leur donnent accès.

son essor et son utilisation sont-elles déterminantes pour ce qui est de la réalisation de nos objectifs nationaux en matière sociale et économique.



Roy Dupuis et Marina Orsini sont les vedettes du populaire téléroman Les Filles de Caleb, tourné dans la Mauricie. (Photo de Michel Gauthier)

Depuis que le Secrétariat d'État a cédé, en 1980, la responsabilité du secteur des arts et de la culture au ministère des Communications, le Ministère a vu son mandat s'élargir pour englober les produits culturels canadiens, la protection du patrimoine national et l'appui à nos créateurs.

Cette fusion des dossiers des télécommunications et de la culture au sein d'un même ministère a favorisé une utilisation optimale des nouvelles technologies de la communication et de l'informatique. Puissants outils de production et de diffusion des créations canadiennes, elles ont en effet permis d'élargir la gamme des services d'information et de produits culturels dont l'importance économique aussi bien que culturelle n'échappe plus à personne.

La vocation du Ministère

La devise du ministère des Communications, BÂTIR LE PAYS, illustre fort bien sa vocation qui est d'aider les Canadiennes et les Canadiens à partager leurs idées, leurs informations et leurs aspirations. Elle met en évidence la synergie fonctionnelle qui existe entre ses deux grandes sphères d'activité : les réseaux de télécommunications qui relient entre eux nos concitoyens et la vie culturelle à laquelle il leur est ainsi donné de participer.

Aussi les principes directeurs qui guident l'action du Ministère s'énoncent-ils en termes simples : attention prioritaire à la qualité du service; sensibilité aux besoins individuels; saine gestion; efficacité des télécommunications; travail d'équipe et valeurs communes.



Une conservatrice en beaux-arts enlève les couches de peinture rajoutées à une sculpture polychrome en bois du XVI^e siècle. Une fois ce traitement terminé, la sculpture sera exposée au Nova Scotia Museum à Halifax.

Le portefeuille des télécommunications et de la culture

Le ministre des Communications est responsable devant le Parlement de la loi habilitante qui régit certains organismes fédéraux, sociétés de la Couronne, sociétés ministérielles, organismes de réglementation et administrations gouvernementales.

Le portefeuille ministériel englobe :

- Le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes
- La Société Radio-Canada
- Téléfilm Canada
- Le Centre national des Arts
- L'Office national du film
- Le Musée national des sciences et de la technologie (incluant le Musée national de l'aviation)
- Le Musée canadien de la nature
- Le Musée canadien des civilisations (y compris le Musée canadien de la guerre)
- Les Archives nationales du Canada
- La Bibliothèque nationale du Canada
- Le Musée des beaux-arts du Canada (auquel se rattache le Musée canadien de la photographie contemporaine)
- La Commission canadienne d'examen des exportations de biens culturels
- Le Conseil des Arts du Canada

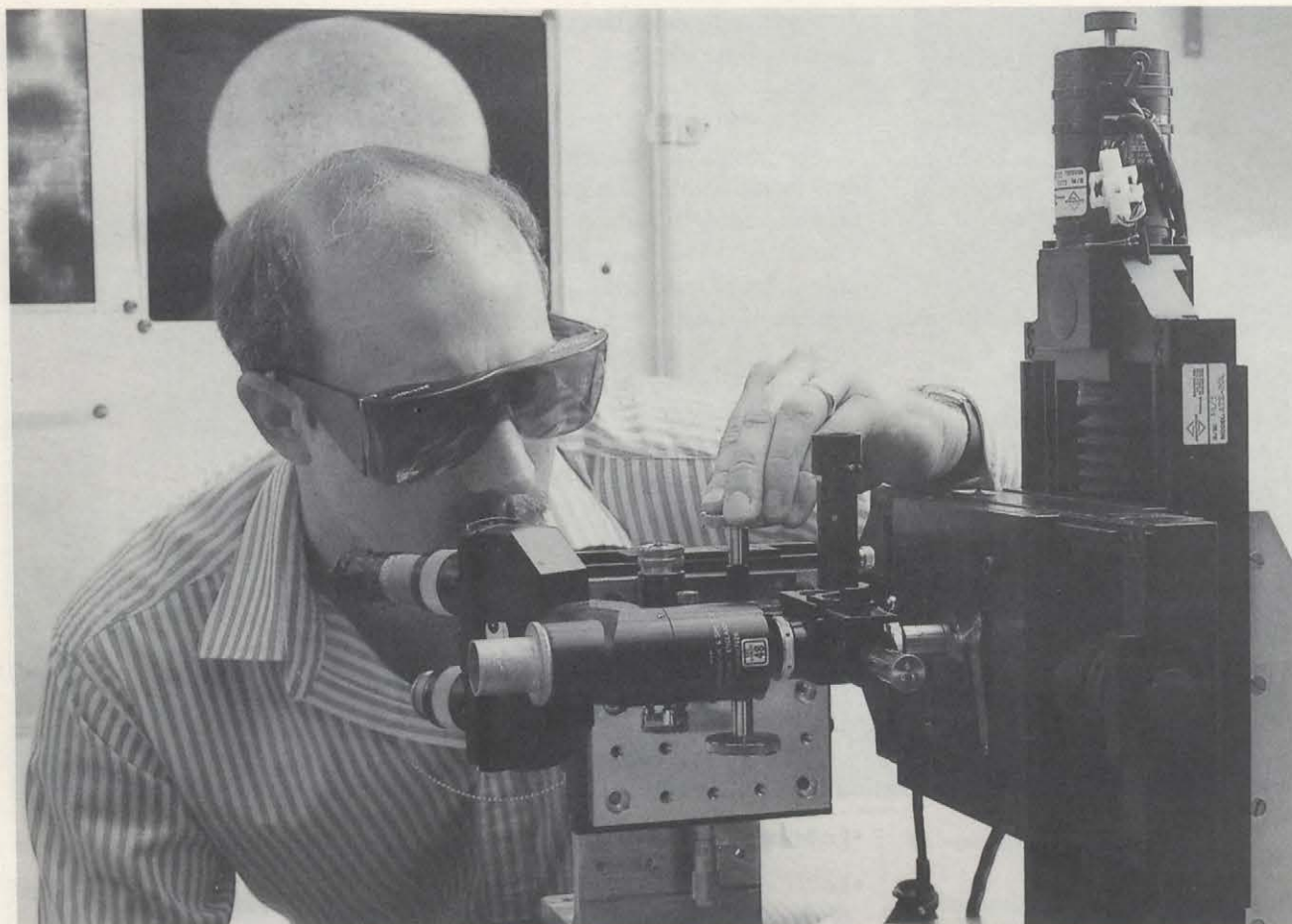
Le Ministère bénéficie de surcroît des conseils que lui prodiguent le Conseil consultatif de la Bibliothèque nationale, le Comité consultatif national de la statistique culturelle

(lequel fait également rapport à Statistique Canada) et les comités consultatifs de communications avec les provinces.

Mandat

Le ministre des Communications est, totalement ou partiellement, responsable devant le Parlement des lois suivantes :

- La *Loi sur le ministère des Communications*
- La *Loi sur les télégraphes*
- La *Loi sur le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes*
- La *Loi nationale sur les attributions en matière de télécommunications*
- La *Loi de la Télésat Canada*
- La *Loi sur la radio*
- La *Loi sur les chemins de fer*
- La *Loi sur la radiodiffusion*
- La *Loi sur le Conseil des Arts du Canada*
- La *Loi sur la Société de développement de l'industrie cinématographique canadienne*
- La *Loi sur l'exportation et l'importation de biens culturels*
- La *Loi sur le Centre national des Arts*
- La *Loi nationale sur le film*
- La *Loi sur la Bibliothèque nationale*
- La *Loi sur les musées nationaux*
- La *Loi sur les Archives nationales du Canada*



Un technologue ajuste le système d'exploration de la photoluminescence utilisé pour détecter les défauts dans les tranches d'arséniure de gallium.

Structure organisationnelle

Pendant l'exercice 1989-1990, le Ministère se composait de six grands secteurs, chacun étant chargé de l'un des volets de son programme d'action. Leurs responsabilités se définissent comme suit :

Secteur Technologie et recherche

- élaborer les lignes de conduite visant au développement du réseau national de télécommunications, lequel comprend les systèmes de transmission par radio, fil, câble et satellite; effectuer des recherches

et diffuser l'information sur les nouvelles technologies et les nouveaux services; inciter l'Administration, le secteur privé et le public à faire usage des technologies modernes intéressant les communications et l'informatique; superviser l'Agence des télécommunications gouvernementales.

Secteur Affaires culturelles et radiodiffusion

- assurer la création d'un climat propice à la préservation et à l'accessibilité du patrimoine national, à l'épanouissement des arts, à l'essor

de nos industries culturelles, tout en permettant aux Canadiens de bénéficier plus aisément des produits et services culturels.

Secteur Gestion du spectre et opérations régionales

- gérer l'exploitation et le développement du spectre des radiofréquences à l'échelle du pays; défendre les intérêts canadiens lors des négociations des ententes internationales concernant l'usage du spectre et de l'orbite des satellites géostationnaires; diriger les activités du Ministère dans les diverses régions du pays.

Secteur Coordination des politiques

- s'occuper de la planification stratégique et des relations fédérales-provinciales; diriger les services juridiques et d'information; évaluer

les programmes; assurer la vérification interne.

Secteur Gestion intégrée

- prodiguer conseils et appui au ministre et aux fonctionnaires de sorte que le Ministère s'acquitte de son mandat conformément aux exigences d'une bonne gestion et grâce à une supervision efficace.

Secteur Québec

- diriger toutes les activités de la Région du Québec dans les domaines des télécommunications et de la culture, ce qui comprend la gestion des projets, la gestion du spectre, les travaux du Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) ainsi que l'administration des programmes nationaux dont la mise en œuvre a été confiée au bureau régional du Québec.

Oqutaq, Sheokjuk (1920-1982). Walrus, 1981. Pierre et ivoire, 32,5 x 10,1 x 37,4 cm. Don de la Coopérative esquimaude de Baffin-Ouest ltée, à Cap Dorset, à la Collection McMichael d'art canadien en vertu de la Loi sur l'exportation et l'importation de biens culturels. (Photo reproduite avec la permission de la Coopérative esquimaude de Baffin-Ouest ltée)





DOSSIERS POLITIQUES

Le ministre des Communications, Marcel Masse, examine l'astrolabe de Champlain en compagnie de George MacDonald, directeur du Musée canadien des civilisations. L'astrolabe a été rapatrié des États-Unis et exposé au nouveau musée lors de son ouverture en juin 1989. Sur la photo d'arrière-plan, on reconnaît l'architecture bien particulière du musée.

Les télécommunications

Politique et législation en matière de télécommunications

La nouvelle politique canadienne de télécommunications, annoncée en 1987, s'articulait autour de trois grands objectifs : l'accès universel aux services téléphoniques de base à un prix abordable; une infrastructure de réseau de télécommunications efficace; et un marché florissant pour les services et matériels de télécommunications dans toutes les régions. Un nouveau projet de loi visant à étayer ces objectifs est sur le point d'être achevé et sera vraisemblablement déposé en 1990-1991. Il s'attaquera à diverses questions d'importance, édictant notamment des règles régissant la propriété canadienne au sein de l'industrie et autorisant le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) à s'abstenir de réglementer les domaines où la concurrence assure un juste traitement des consommateurs. D'autre part, le projet de loi habilite le gouvernement à émettre des directives de politique à l'intention du CRTC et prévoit des consultations avec les provinces pour ce qui est des grandes orientations et de la régionalisation du CRTC.

Consultation publique sur les réseaux locaux de distribution de services de télécommunications

Dans un avis public paru dans l'édition du 2 septembre 1989 de la *Gazette du Canada*, le ministre des

Communications a sollicité les commentaires du public à propos de la création de systèmes locaux de communications à large bande qui faciliteraient la prestation de services de transmission de la voix, de l'image et des données à domicile. Il s'agissait là de la première étape d'une révision majeure touchant les industries de la télédistribution et de la radiocommunication au Canada.

L'objectif est de stimuler la création de réseaux locaux de distribution de pointe au bénéfice des Canadiennes et des Canadiens. Le réexamen portera sur les normes de service et la tarification et donnera lieu à l'élaboration de projets d'un cadre réglementaire destiné à faciliter le fonctionnement de l'industrie. Cette révision en profondeur de la politique d'intérêt public et du cadre réglementaire sera profitable aux exploitants de réseau, aux prestataires de services ainsi qu'aux usagers.

Essais sur le terrain d'un service public de téléphone sans fil

L'introduction de la toute dernière génération de téléphones sans fil est pour bientôt au Canada. On a testé, début 1990, de nouveaux appareils de poche pouvant être utilisés à domicile ou à l'extérieur. Un comité consultatif et des sous-comités de l'industrie ont été mis sur pied pour recommander au Ministère des mesures et des normes appropriées pour la prestation d'un service public de téléphone sans fil.

On procédera au testage de plusieurs types de téléphones sans fil, dont le plus simple peut transmettre des appels, mais non en recevoir. Tous



les modèles sont à faible puissance et conçus pour être utilisés dans un rayon de 200 mètres autour de la station fixe, laquelle acheminerait leurs signaux au réseau téléphonique. Ces stations fixes ou de base seront situées dans des endroits publics tels les centres commerciaux et les aéroports. Bien que son principe soit identique à celui du téléphone cellulaire, le service téléphonique sans fil pour appareils de poche devrait convenir à un plus grand nombre d'usagers et coûter moins cher que le service cellulaire.

Le service téléphonique sans fil promet d'occuper une place de choix dans le réseau public de télécommunications au cours de la prochaine décennie. Il aura un effet particulier sur la prestation du service téléphonique local, dans les foyers des consommateurs, pour des applications commerciales et résidentielles ainsi que dans les points publics d'accès au réseau public. Certaines projections laissent présager que d'ici la fin du siècle, 50 p. 100 de toutes les nouvelles lignes d'accès téléphoniques seront fournies par diverses technologies de service mobile sans fil, parmi lesquelles le téléphone sans fil, le cellulaire et les communications personnelles.

Cadre stratégique intéressant le spectre radioélectrique

La demande de fréquences radioélectriques est en hausse constante. Cela vient en partie de l'émergence rapide de nouvelles technologies telles que les téléphones cellulaires, le service mobile par satellite et les systèmes de radiodiffusion de pointe comme la télévision haute définition (TVHD). Parce que le spectre des radiofréquences est une ressource naturelle limitée, il doit être géré de façon à permettre une efficacité maximale, une bonne qualité technique et l'accès des usagers.

En novembre 1989, le ministre des Communications a annoncé que le Ministère procéderait à un réexamen de la politique spectrale dans le cadre d'une réévaluation des lignes de conduite visant le développement de l'infrastructure canadienne des télécommunications.

◁ *John Lawrence, président du Comité consultatif du secteur privé sur le Réseau numérique avec intégration de services (RNIS), explique le Rapport sur la mise en service du RNIS au Canada pendant une conférence de presse qui s'est tenue en mai 1989.*

Un document de travail sera publié et le processus de consultation publique s'amorcera à l'automne 1990. Le document de travail offrira une vue d'ensemble des ressources spectrales et de l'utilisation du spectre ainsi qu'une appréciation de la capacité technologique et industrielle du Canada. Il jettera les bases d'une orientation stratégique en soulevant une série de questions et principes à débattre. Parmi les thèmes qui seront abordés, mentionnons : les règles d'attribution des fréquences du spectre, dont l'un des aspects consisterait à conférer une valeur marchande à l'utilisation concurrentielle des fréquences par le biais d'un processus de vente aux enchères; l'intégration des programmes de recherche-développement à l'attribution de fréquences du spectre aux réseaux publics de radio; le degré de priorité à accorder aux entreprises publiques de radiocommunications; les rapports nécessaires entre les ressources du spectre et les différents objectifs législatifs.

On prévoit qu'une politique du spectre sera énoncée en 1991.

Privatisation

Le gouvernement a pour politique de privatiser les sociétés de la Couronne qui ne concourent plus à la réalisation des objectifs de la politique d'intérêt public. Conformément à cette ligne de conduite, Téléglobe Canada et deux compagnies de téléphone affiliées à Canadien National, Terra Nova Tel et Northwest Tel, ont été privatisées. De plus, le CN a vendu ses intérêts dans Télécommunications CNCP (société aujourd'hui connue sous le nom d'Unitel).

En 1989-1990, le gouvernement a décidé qu'il se départissait de ses actions dans Télésat Canada; il est à revoir ses positions à cet égard. Ces actions devraient être vendues en 1990-1991.

Vision 2000

Dans un marché mondial où les technologies de communications et d'information surabondent, deux facteurs déterminants menacent la compétitivité du Canada. D'abord, les autres pays consentent des investissements beaucoup plus importants que ne le fait le Canada au chapitre de la recherche-développement effectuée conjointement par les secteurs public et privé. Ensuite, notre pays a négligé d'imprimer une direction stratégique nationale pour promouvoir le genre de recherche conjointe qui profite si bien à ses concurrents. Une initiative du Ministère visant à remédier à ce problème a débouché sur le lancement de Vision 2000, un projet entrepris conjointement par le gouvernement et le secteur privé. Vision 2000 s'emploie à forger une vision commune des futurs services d'information et de l'infrastructure des télécommunications du Canada dans le dessein de rationaliser les investissements canadiens et de parvenir à un consensus national eu égard à un nouveau programme de recherche-développement.

Vision 2000 a tenu deux conférences nationales en 1989 et en prépare une troisième pour octobre 1990. Les 35 entreprises membres ont contribué en tout un million de dollars à l'élaboration d'un plan

d'affaires pour Vision 2000. Le Ministère a créé un bureau des programmes dans le but d'apporter un soutien aux chapitres relationnel, politique, administratif, technique et de la recherche-développement. En outre, le Ministère apporte son appui aux groupes de travail qui consacrent temps et efforts à la réalisation d'études stratégiques, à l'analyse du cadre réglementaire, à la recherche-développement en radiocommunications et à la détermination des exigences touchant l'attribution des fréquences radioélectriques.



L'équipage du traversier Wolfe Islander dans la timonerie alors qu'il navigue sur le lac Ontario près de Kingston.

Des comités consultatifs régionaux ont été mis sur pied pour élaborer, sous la houlette du Ministère, des stratégies régionales de télécommunications conformes aux programmes stratégiques et aux priorités de Vision 2000. Ces comités solliciteront la participation de représentants du secteur privé, des universités et des gouvernements provinciaux.

La Loi sur la radiocommunication

Le 4 octobre 1989, la *Loi sur la radiocommunication* a reçu l'assentiment royal. La nouvelle Loi, qui constitue une révision majeure de la *Loi sur la radio* de 1939, rend compte des énormes progrès technologiques réalisés en ce domaine depuis les 50 dernières années et établit un cadre législatif qui assure au Canada la possibilité de continuer de bénéficier des normes les plus hautes quant à l'utilisation et au développement des radiocommunications.

La Loi vise à favoriser un meilleur contrôle dans certains domaines et une plus grande souplesse dans d'autres. Elle explicite les pouvoirs touchant la réglementation des matériels radiosensibles et prévoit un contrôle accru des matériels de qualité inférieure. Par ailleurs, la Loi habilite le ministre des Communications à intenter des poursuites contre les auteurs d'interférences nuisibles ou dangereuses pour les radiocommunications liées à la sécurité, telles celles de la police ou du service d'incendie. Afin de permettre une exploitation plus rapide de nouvelles technologies, elle prévoit par ailleurs des pouvoirs élargis pour dispenser les appareils radio des exigences de licence.

En vertu de la nouvelle Loi, le ministre des Communications est aussi habilité à tenir compte des considérations communautaires et environnementales quant à l'emplacement d'une antenne supportant des structures avant de délivrer une licence.



Élément essentiel de la sécurité maritime, les inspections radio des navires sont effectuées régulièrement par le personnel du Ministère.

Radiodiffusion

Le projet de loi C-40 sur la radiodiffusion

Le projet de loi sur la radiodiffusion, mort au feuilleton du Sénat lors de la dissolution de la 33^e législature en septembre 1988, a été présenté de nouveau lors de la 34^e législature, avec quelques amendements. Adopté, il remplacera la *Loi sur la radiodiffusion* de 1968. Les éléments clés de l'énoncé de politique de cette dernière ont été mis à jour afin de traduire les changements survenus dans la société canadienne et son système de radiodiffusion. De plus, le projet de loi comporte des changements touchant le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes (CRTC) ainsi que des mesures d'incitation à l'investissement privé dans la programmation canadienne et de lutte contre le

piratage. Des changements apportés à la Société Radio-Canada (SRC) devraient accentuer l'importance du rôle de l'organisme en tant que source de programmation canadienne, améliorer sa structure de gestion et son imputabilité financière devant le Parlement, tout en garantissant son indépendance en matière de journalisme, de création et de programmation.

Fonds de la radiodiffusion

En vertu de la politique de radiodiffusion énoncée en 1988, le gouvernement a créé un fonds quinquennal de 250 millions de dollars dans le but de renforcer la production et la distribution d'émissions canadiennes. Ce fonds vise à accroître l'importance du contenu canadien dans la programmation de la SRC, à améliorer la programmation de langues anglaise et française diffusée par les radiodiffuseurs publics et privés, à faciliter la distribution d'émissions aux petites collectivités rurales, à créer un service de distribution par satellite destiné aux radiodiffuseurs autochtones du Nord et à fonder un nouveau service radio national pour les handicapés visuels.

Des contraintes fiscales et la réduction du déficit ont retardé l'introduction de certaines mesures, mais les programmes de soutien à la Télévision Northern Canada et au Service national de diffusion de lecture sont maintenant tous deux en vigueur. Le Fonds de développement de la production d'émissions canadiennes, administré par Téléfilm Canada, a investi dans plus de 500 heures d'émissions de télévision originales, diffusées sur les réseaux publics et



*Art Hindle, Mark
Humphrey et Sara Botsford
sont les vedettes de la série
télévisée E.N.G. (Photo :
gracieuseté de Téléfilm
Canada)*

privés. Le budget annuel du Fonds a été augmenté pour s'établir maintenant à 72 millions de dollars.

Édition

Tarifs postaux préférentiels

Les crédits du Programme d'aide à la distribution des publications, mieux connu sous le nom de Programme des tarifs postaux préférentiels, financent la distribution à tarif préférentiel des livres, journaux et revues. En 1989, le gouvernement a annoncé que les tarifs préférentiels disparaîtraient progressivement pour être remplacés par un programme d'aide financière directe à l'industrie de 110 millions de dollars. L'importance des réductions de dépenses du Programme entraînera de profonds changements

dans l'éventail des bénéficiaires. Le programme de substitution marquera en outre l'adoption d'une nouvelle approche directe en vue de soutenir la distribution de publications. Plusieurs options sont explorées pour assurer que les lecteurs aussi bien que l'industrie canadienne de l'édition en tireront le meilleur parti.

Investissements étrangers dans les industries culturelles

La politique gouvernementale relative aux investissements étrangers dans les industries culturelles canadiennes vise à garantir la croissance normale de ces industries dans un climat de mondialisation croissante. Cette politique fait présentement l'objet d'une révision majeure, alors que le gouvernement explore

Les services radiophoniques de lecture aident à élargir « les horizons communicationnels » des Canadiens souffrant d'un handicap visuel.



plusieurs avenues dans le dessein de rehausser le contrôle canadien sur le marché intérieur et d'augmenter la part du Canada dans les ventes du marché.

Droit d'auteur

En 1988, le Parlement a voté plusieurs amendements à la *Loi sur le droit d'auteur*, amorçant ainsi un processus de réexamen poussé de la législation de 1924. Parmi les modifications adoptées, mentionnons l'abolition de la délivrance obligatoire de licences pour les enregistrements sonores, la protection explicite des programmes informatiques et des œuvres chorégraphiques et de nouveaux droits d'exposition pour les artistes visuels.

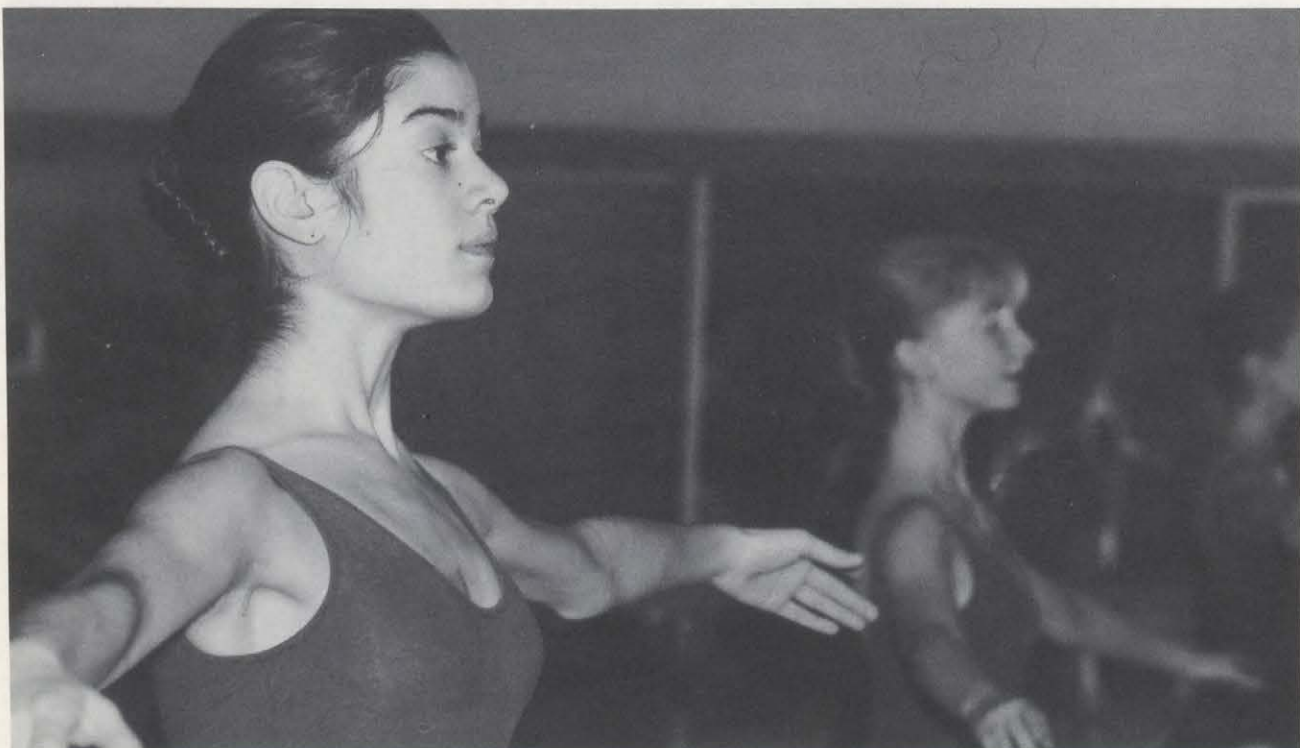
Dans le cadre d'une révision en profondeur de la *Loi sur le droit d'auteur*, actuellement en cours, on examine des dossiers tels que l'extension des droits pour les producteurs

et interprètes d'œuvres musicales, les exceptions faites pour les écoles, les bibliothèques, les personnes handicapées et les radiodiffuseurs ainsi que l'actualisation technique et la modernisation de certaines dispositions.

Statut de l'artiste

Législation

Le Comité consultatif national du statut de l'artiste entamait en janvier 1989 la troisième année de son mandat triennal. Chargé de conseiller le gouvernement quant aux moyens d'améliorer la situation socioéconomique de l'artiste, le Comité est maintenant à ébaucher une politique. Ses propositions comprennent des amendements à la *Loi de l'impôt sur le revenu* qui reconnaîtraient le statut particulier et les problèmes propres aux artistes et feraient en sorte qu'ils bénéficient d'un régime fiscal leur assurant un traitement juste et équitable.



Au cours d'une visite à l'École nationale de ballet, en mars 1990, le ministre des Communications, Marcel Masse, a annoncé la création du Groupe de travail sur la formation professionnelle en milieu artistique au Canada, chargé d'examiner les besoins à cet égard de la communauté artistique canadienne.

Le ministre a également annoncé l'octroi d'une subvention de 2,3 millions de dollars à l'École nationale de ballet.

Formation professionnelle

En mars 1990, le ministre des Communications a annoncé la création d'un Groupe de travail sur la formation professionnelle dans le secteur culturel au Canada. En étroite collaboration avec les provinces, le Groupe examinera divers dossiers tels que la situation de la formation professionnelle au Canada, les problèmes qui se posent et les solutions possibles ainsi que l'appui que pourrait apporter le gouvernement canadien dans ce domaine.

Musées et patrimoine

La Loi sur les musées (projet de loi C-12)

La *Loi sur les musées* (projet de loi C-12), qui a reçu l'assentiment royal le 30 janvier 1990, entrera en vigueur le 1^{er} juillet de la même année. Cette

nouvelle législation démantèle la Société des musées nationaux du Canada pour créer quatre nouvelles sociétés de la Couronne indépendantes : le Musée des beaux-arts du Canada (qui englobe le Musée canadien de la photographie contemporaine); le Musée canadien des civilisations (auquel se rattache le Musée canadien de la guerre); le Musée canadien de la nature; et le Musée national des sciences et de la technologie (dont dépend le Musée national de l'aviation). Chaque organisme fonctionnera de façon autonome sous la direction de son Conseil d'administration respectif de 14 membres.

On s'emploie actuellement à trouver des façons de décentraliser certaines collections. C'est ainsi qu'un

Le ministre des Communications, Marcel Masse, inaugure les travaux de construction du Musée canadien de la photographie contemporaine sous le regard de Jean Pigott, présidente de la Commission de la Capitale nationale, et de Michael Binder, sous-ministre adjoint, Gestion intégrée, du ministère des Communications.



comité consultatif explore, de concert avec le Musée canadien des civilisations et le ministère des Communications, l'idée d'ouvrir à Montréal un musée des arts d'interprétation qui serait affilié au Musée canadien des civilisations.

La politique archéologique

Dans le but d'étayer la révision nationale de la politique gouvernementale en matière d'archéologie, le Ministère a mis sur pied un groupe de travail sur la politique archéologique. Cet organe élaborera des projets de politique et de législation alors que se poursuivra le processus de consultation publique amorcé par le docu-

ment de travail publié en 1988, *Le patrimoine archéologique de compétence fédérale : protection et gestion.*

Profil du consommateur d'art canadien

Les organisations canadiennes d'arts d'interprétation ainsi que les artistes visuels bénéficieront bientôt des mêmes données et outils de commercialisation que ceux dont se servent les grandes sociétés pour préparer leurs stratégies de marketing. Un sondage national, devant être réalisé entre septembre 1990 et décembre 1991, fournira l'information nécessaire à la création d'une base de données sur le profil du consommateur d'art canadien. On recourra à des enquêtes par téléphone, par courrier et auprès des auditoires et visiteurs pour colliger des données démographiques telles que l'âge, le sexe et le revenu de celles et ceux qui assistent à des spectacles ou qui fréquentent des musées de même que des informations psychographiques comme les attitudes et les valeurs qui influent sur la participation à divers types d'activités culturelles.

Cette initiative est parrainée par le ministère des Communications, les ministères provinciaux responsables de la culture et plusieurs grandes villes. Les artistes et les organisations artistiques de l'ensemble du Canada auront accès à cette base de données.



ACTIVITÉS ET SERVICES PANCANADIENS

▷ Avec l'assistance du Programme d'aide au développement de l'enregistrement sonore, le premier album d'Alannah Myles a été six fois disque platine (pour des ventes de 600 000 exemplaires) en 1989-1990.

◁ Un responsable de district du ministère des Communications du Canada vérifie la qualité de l'image des canaux acheminés par un télédiffuseur local.

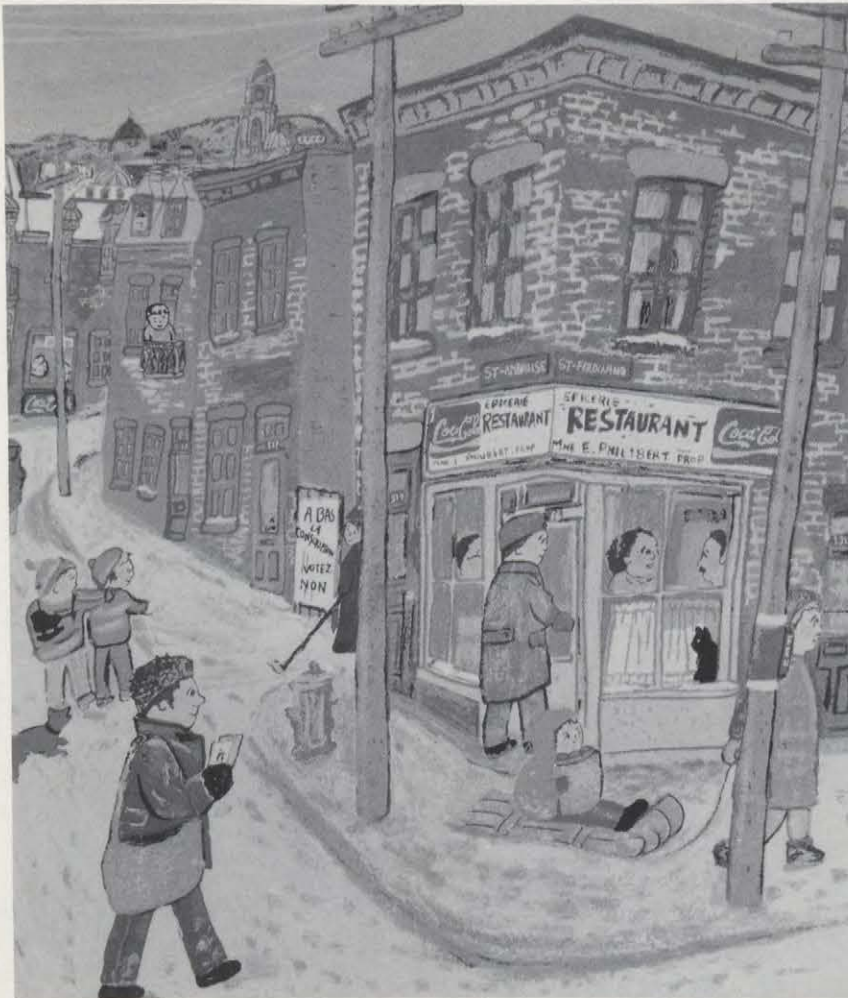


Développement régional et exécution des programmes

Le rôle des bureaux régionaux et de district n'a cessé de croître en importance en 1989-1990. Cela découle directement des objectifs du Ministère d'améliorer son service à la clientèle, d'accentuer sa visibilité et sa présence dans tout le Canada, de favoriser le partenariat avec le secteur privé et les milieux universitaires et de s'assurer que les perspectives régionales soient pleinement prises en considération dans la

formulation de la politique nationale et lors de l'exécution des programmes.

Élargissant le rôle traditionnel qu'ils jouent dans la gestion du spectre, les bureaux de district en sont venus à accroître leur participation aux initiatives culturelles et artistiques. À l'instar des bureaux régionaux, ils participent plus activement à la promotion de la recherche-développement, à l'élaboration de la politique des télécommunications et à la réglementation de la radiodiffusion.



Tanobe, Miyuki. Restaurant Philibert, 1983. Sérigraphie, 106/125, 35,5 x 45,8 cm. Don de M. Jean-Pierre Valentin à l'Institut canadien de Québec en vertu de la Loi sur l'exportation et l'importation de biens culturels. (Photo : gracieuseté de l'Institut canadien de Québec)

Gestion du spectre

Automatisation des opérations

La rationalisation des systèmes et services de gestion du spectre en vue d'atteindre à une plus grande efficacité et à une meilleure rentabilité est demeurée une priorité; aussi l'automatisation des opérations, qui se poursuit présentement, revêt-elle une importance primordiale.

L'une des mesures prises en ce domaine en 1989-1990 a été le recours accru aux ordinateurs par le Groupe de coordination Canada -

États-Unis du Ministère pour le traitement des demandes de coordination de fréquences. Cela a grandement réduit les délais par rapport au vieux système, lequel reposait sur l'utilisation de machines de traitement de texte et les télex pour communiquer avec le pendant américain du Groupe.

Délivrance de licences et contrôle du spectre

Au Canada, les radiocommunications, et notamment le téléphone cellulaire, connaissent toujours un essor rapide. Entré en vigueur en 1987, le régime de licences collectives pour les exploitants de services téléphoniques cellulaires a constitué, pour le Ministère, un moyen clé de composer avec la demande croissante. Le concept est maintenant appliqué à un autre domaine : en décembre 1989, le Cabinet a en effet approuvé l'entrée en vigueur, à compter du 1^{er} avril 1990, d'un régime de licences collectives pour les radiocommunicateurs. La procédure de délivrance de licences pour les stations fixes cellulaires et les terminaux à très petite ouverture d'antenne a été simplifiée au cours de l'exercice financier par la réduction de la paperasserie et des délais d'obtention de licences. Une nouvelle stratégie d'émission de licences aux terminaux mobiles communiquant avec des satellites a eu pour effet immédiat de réduire le fardeau administratif et de paver la voie future des régimes de délivrance de licences.

En 1989-1990, le Ministère a émis ou modifié 99 400 licences radio et a renouvelé près de 925 000 licences de station de radio, ce qui représente une hausse de 13 p. 100 par rapport

à l'année précédente. Les revenus provenant des frais de licences ont été d'environ 86 millions de dollars. Les autres frais, notamment ceux qui se



Un client remplit une demande de licence de service mobile à un bureau de district du ministère des Communications du Canada, à Québec. Les bureaux régionaux et de district du Ministère offrent des services un peu partout au pays.

rattachaient au Programme de raccordement des terminaux et à l'homologation des catégories de matériel radio ont engendré un revenu additionnel de 2 millions de dollars.

Insensibilité au brouillage des appareils électroniques

La *Loi sur les radiocommunications* nouvellement promulguée habilite le ministère des Communications à fixer des normes pour contrôler l'insensibilité au brouillage des matériels radiosensibles. Les appareils de qualité inférieure risquent, par exemple, de simuler la réponse d'un récepteur radio en captant les signaux émis par des transmetteurs, et ce, au détriment de sa fonction première.

Les mesures prises en vertu du plan stratégique triennal du Ministère pour la mise en œuvre de contrôles

évitent une réglementation accrue. Plutôt, le plan met l'accent sur l'étude de l'environnement électromagnétique, les améliorations à apporter aux appareils électroniques grand public et la sensibilisation du public aux problèmes et aux remèdes.

On encourage maintenant les fabricants d'appareils électroniques à contribuer à l'élaboration de normes minimales en matière d'insensibilité et à les observer de plein gré. Si, d'autre part, les fabricants et leurs agents sont disposés à adopter des politiques de service-après-vente responsables pour la réparation, le remplacement ou le remboursement des appareils défectueux, il serait possible de passer outre à l'instauration de limites obligatoires touchant l'insensibilité. L'efficacité de cette approche sera réexaminée au fur et à mesure de la réalisation du Programme.

Service de recherche de personnes

Dans la *Gazette du Canada* du 13 mai 1989, le ministère des Communications a lancé un appel de demandes pour l'exploitation de services de recherche de personnes dans les nouvelles voies désignées de 929-932 MHz. Un processus d'émission de licences hautement concurrentiel s'est terminé par l'attribution, en décembre 1989, de neuf nouvelles fréquences pancanadiennes de télé-avertisseur, dont deux à partager avec les États-Unis. Cantel Incorporé et MBM International (un consortium formé de Motorola Canada Ltd., Maclean Hunter Communications Inc. et The Beeper People, Inc.) ont reçu l'autorisation d'utiliser les deux fréquences que se partagent le Canada et les États-Unis. Les sept autres

licences, qui concernent l'exploitation de fréquences exclusivement canadiennes, ont été attribuées à Maclean Hunter Communications Inc., Telelink Canada Ltd., Cantel Inc., Les télécommunications CNCP, The Beeper People, Inc., Motorola Canada et La corporation Scotpage limitée.

Agence des télécommunications gouvernementales

L'Agence des télécommunications gouvernementales (ATG) planifie, développe et gère un réseau commun et des systèmes perfectionnés de télécommunications pour le compte du gouvernement du Canada. L'exercice 1989-1990 fut une année clé dans l'évolution de l'ATG. Le processus de remplacement de plusieurs services communs par d'autres services plus efficaces s'est amorcé, tandis que se poursuivait le développement de services de dernier cri tels que le Réseau gouvernemental de commutation par paquets (RGCP). De nouveaux services comme le Réseau gouvernemental d'audiomessagerie et le Service fédéral de commutation électronique des messages et documents (SFCEMD) ont vu le jour après plusieurs années de préparation.

Statut d'agence spéciale d'exploitation

En décembre 1989, le président du Conseil du Trésor a annoncé la création de cinq agences spéciales d'exploitation (ASE) comme moyen d'améliorer la prestation et la rentabilité de certains services. Les ASE sont des unités de service au sein des ministères qui sont plus directement

responsables des résultats et des opérations à l'exemple d'une entreprise privée. Elles jouissent d'une plus grande souplesse de gestion, dans les limites fixées par la législation, en vue d'améliorer la prestation de leurs services. Ces agences fonctionnent de façon à récupérer leurs frais : le fonds de roulement finance les opérations courantes, tandis que certains projets spéciaux et améliorations de système sont financés occasionnellement par le fonds de réserve d'exploitation du Conseil du Trésor.

L'ATG a décidé de devenir l'une de ces agences à compter du 1^{er} avril 1990. On escompte que les revenus de l'ATG pour l'exercice 1990-1991 dépasseront les 200 millions de dollars.

Réseau gouvernemental de commutation par paquets (RGCP)

Le Réseau gouvernemental de commutation par paquets poursuit sa croissance rapide. Il relie maintenant entre eux plus de 100 endroits au Canada, assurant la transmission de données à quelque 20 000 usagers dans plus de 50 agences et ministères fédéraux. L'accès automatique local, qui peut servir à réduire le coût de l'accès au Service fédéral de commutation électronique des messages et documents (SFCEMD), est offert dans 25 centres canadiens.

Les organisations qui utilisent le réseau s'abonnent à un service partagé, plutôt que personnalisé, ce qui réduit sensiblement leurs frais de transmission de données.



Un représentant de la Newfoundland Telephone discute des modèles de combinés avec une employée de l'Agence des télécommunications gouvernementales dans la salle d'exposition d'un magasin d'appareils téléphoniques à Terre-Neuve.

Réseau gouvernemental de télécommunications par satellite (RGTS)

En février 1989, l'ATG a signé un contrat quinquennal avec Télésat Canada pour la mise en place d'un service par satellite gouvernemental permettant la transmission de la parole, de données et d'images. Il existe maintenant 18 installations en service et 40 autres sont prévues en 1990. On projette aussi de lancer en 1990 un service sur la bande C (4-6MHz) qui permettra d'étendre le RGTS à l'Arctique canadien.

Service fédéral de commutation électronique des messages et documents (SFCEMD)

Le service de messagerie électronique partagé de l'ATG, soit le SFCEMD, est accessible aux abonnés autorisés du téléphone public ou privé et des installations désignées de Datapac (Télécom Canada) à l'échelle du Canada. Avec l'approbation des tarifs du SFCEMD par le CRTC, le Service fut introduit en décembre 1989 et est devenu pleinement opérationnel en février 1990. Il compte maintenant plus de 5 000 abonnés.

Le SFCEMD a également été choisi par le Réseau des cadres supérieurs (RCS) comme principal moyen de télétransmission de données. Le RCS recourt à divers services de communication électroniques pour transmettre de l'information officiellement envoyée par courrier ou télécopieur aux sous-ministres, aux sous-ministres adjoints et à leur personnel. Le réseau est disponible dans 34 agences et ministères fédéraux.

Réseau gouvernemental de télécommunications 2000 (RGT-2000)

RGT-2000 est un programme visant à convertir les actuels réseaux gouvernementaux de télécommunications en une infrastructure commune de réseau numérique intelligente, capable de transmettre la voix, les données et les images. La phase I d'un programme en trois étapes verra la création d'un canal numérique et de services de réseau intelligents; elle sera mise en œuvre entre 1990 et 1995. Un premier Service gouvernemental de transmission par voies

numériques (SGTVN) a été introduit, alors qu'un projet pilote de réseau national intelligent sera mise en œuvre fin 1990.

Réseau numérique à intégration de services (RNIS)

Basé sur des normes internationales, le Réseau numérique à intégration de services (RNIS) constitue une nouvelle architecture universelle de télécommunications offrant des services de télétransmission de la voix, de données et d'images, le tout sur une ligne d'accès à fil de cuivre unique. L'ATG a donné le branle au Projet de développement d'applications et d'évaluation de RNIS en vue d'évaluer le développement technique et stratégique. Dans le cadre de ce projet, l'ATG définit les exigences de services et de réseau pour les applications gouvernementales. Certaines applications précises seront approuvées en tant que services communs au sein du RGT-2000.

Le premier essai pratique de la technologie du RNIS, qui constituait un programme biennal entrepris conjointement par l'ATG et Bell Canada, a pris fin en novembre 1989. Un comité conjoint ATG/Télécom Canada/RGT-2000/RNIS de planification des essais a été créé pour dresser les plans d'une expérience pilote visant la mise en place d'un RNIS national et la gestion de réseau intelligent — un essai d'un an devant commencer à l'automne 1990. Ce projet reliera entre eux les usagers d'Ottawa, des Maritimes et de l'Ouest canadien.

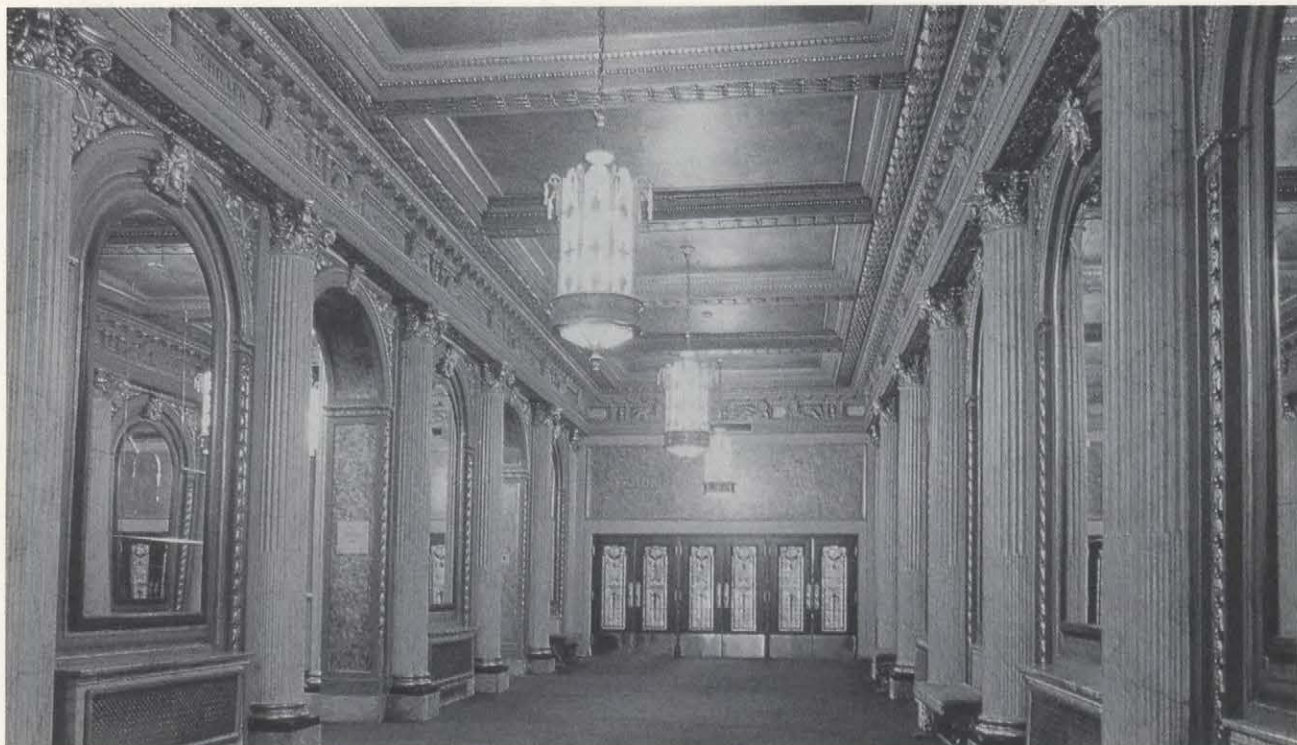
Ententes de développement économique et régional

Des ententes de développement économique et régional (EDER) ont été signées en 1984 afin que les gouvernements fédéral et provinciaux financent conjointement divers projets, notamment culturels et de communications, dont les objectifs sont de :

- stimuler le développement économique dans les secteurs culturel et communicationnel;
- établir des objectifs et des plans qui satisfont aux priorités économiques nationales et provinciales;
- considérer la culture et les communications comme des secteurs clés répondant à ces priorités.

Le Ministère est responsable des ententes auxiliaires suivantes :

- entente auxiliaire de développement de la culture entre le Canada et l'Ontario;
- entente auxiliaire de développement des industries des télécommunications et de la culture entre le Canada et le Manitoba;
- entente auxiliaire de développement des entreprises de télécommunications entre le Canada et le Québec;
- entente auxiliaire de développement de l'infrastructure culturelle entre le Canada et le Québec.



Une perspective du Elgin and Winter Garden Theatre Complex à Toronto, après sa rénovation. Les travaux ont été réalisés en vertu de l'entente auxiliaire de développement de la culture entre le Canada et l'Ontario.

Québec

Vingt-deux programmes EDER intéressant les télécommunications ont reçu un total de 5,4 millions de dollars du ministère des Communications en 1989-1990. Ces programmes comprenaient une aide financière permanente à TV5, le réseau international de télévision de langue française, un soutien financier à un programme de lutte contre le piratage des logiciels et un apport à CONSORTEL, programme pilote de prestation de services téléphoniques et de télédistribution par câbles optiques aux foyers québécois. Cosmo Vision, un projet pilote d'utilisation de la technologie de distribution multivoie a également reçu des crédits en vertu de l'EDER.

L'entente auxiliaire de développement de l'infrastructure culturelle a été prolongée d'un an, jusqu'au

31 mars 1991, et les crédits affectés à cette fin ont été augmentés. L'entente auxiliaire sur l'infrastructure culturelle a reçu des fonds additionnels de 33,5 millions de dollars, ce qui porte son total à 73,5 millions. L'entente auxiliaire visant les entreprises de télécommunications a reçu des crédits supplémentaires de 3,6 millions de dollars pour un total de 43,6 millions.

Ontario

L'entente auxiliaire de développement de la culture entre le Canada et l'Ontario appuie des projets en vertu de quatre volets du programme : étude de faisabilité; développement de l'infrastructure; développement des entreprises culturelles; et aide à la commercialisation. Des 41,8 millions de dollars affectés au programme jusqu'à ce jour par les gouvernements



La vie de la famille Jamieson est retracée dans le long métrage primé Adieu mon hiver. Écrite et réalisée par Aaron Kim Johnston, cette dramatique a été tournée au Manitoba avec le concours du Bureau de développement des industries culturelles. (Photo : gracieuseté de l'Office national du film)

fédéral et provincial, 10,9 millions l'ont été durant l'exercice 1989-1990. L'intégralité des 50 millions de dollars disponibles a servi au financement de 27 projets.

Plusieurs des principaux projets d'infrastructure financés par l'EDER ont été achevés en 1989-1990. Mentionnons, entre autres : le complexe du Elgin and Winter Garden Theatre de Toronto; le Musée de Sault Sainte-Marie; le Huron Country Museum, à Goderich; et la rénovation du Centre canadien des hautes études cinématographiques, à North York. Chaque projet a joué un rôle déterminant dans la réalisation des objectifs économiques et culturels nationaux ainsi que locaux.

Après une complète remise en état pour améliorer ses installations

d'enregistrement sonore et de projection de films, le Northumberland 29 Recording Studio de Campbellford a rouvert ses portes. Cette initiative, financée en vertu du volet de développement des entreprises culturelles, a permis au studio de doubler ou presque sa capacité de production et d'attirer une nouvelle clientèle, parfois d'aussi loin que Nashville.

L'étude de faisabilité du Great Lakes Science Centre et le plan maître du Sharon Temple, deux initiatives financées en vertu du volet « études de faisabilité », ont été achevés en 1989-1990. Le Great Lakes Science Centre exposerait le patrimoine des Grands Lacs, tandis que le plan maître du Sharon Temple a permis au temple de se doter d'un programme de conservation et de développement des installations.

*Evelyn Hart danse dans
The Big Top, une
production du Royal
Winnipeg Ballet qui a
fêté son cinquantième
anniversaire en 1989.*



Manitoba

L'entente auxiliaire canado-manitobaine sur les entreprises culturelles et de télécommunications (débours fédéral de 13 millions de dollars et provincial de 8 millions de dollars) a pris fin le 31 mars 1989. Le financement des projets initialement approuvés, qui s'est poursuivi en 1989-1990, englobait : le système de distribution multivoie par hyperfréquences à faible puissance de GPT Canada, qui enregistrait un important volume de ventes dès sa première année d'exploitation; un système automatique de lecture de compteur nommé IRIS; et le système de traitement de l'information et de collecte de données recueillies auprès des malades hospitalisés de Ubitrex, système que l'on a baptisé NURS.

Le financement accordé aux nouveaux projets culturels en vertu d'une entente avec le Bureau de développement des industries culturelles (BDIC), accord signé dans le cadre de l'EDER, a pris fin le 31 mars 1990. Le Conseil du Trésor a approuvé une contribution additionnelle de 874 000 \$ pour 1990-1991 afin de prolonger d'un an le mandat du BDIC. Parmi les temps forts de la production de 1989-1990, mentionnons les deux longs métrages *The Last Winter*, et *Mob Story*; un court métrage d'animation, *The Cat Came Back*, qui a remporté un prix Génie; et deux disques couronnés d'un prix Juno, *Lullaby Berceuse* et un album pour enfants de Fred Penner.

Atlantique

Le ministère des Communications, l'Agence de promotion économique du Canada atlantique et les gouvernements des provinces de l'Atlantique ont réalisé d'importants progrès dans la mise en œuvre d'initiatives conjointes en 1989-1990. Les négociations pour la signature d'ententes de coopération entre le Canada et l'Île-du-Prince-Édouard et entre le Canada et le Nouveau-Brunswick pour le développement culturel ont été menées avec succès : les projets d'ententes ont été soumis aux gouvernements provinciaux aux fins d'approbation du financement. On prévoit que la signature des ententes sera annoncée au cours de l'année prochaine.

ACTIVITÉS DE RECHERCHE

Le ministère des Communications a la responsabilité de trois grands centres de recherche : le Centre de recherches sur les communications (CRC) à Shirley's Bay, près d'Ottawa; l'Institut canadien de conservation (ICC) à Ottawa; et le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) à Laval (Québec).

Le CRC effectue des recherches sur les technologies de télécommunications telles que la radio, les satellites, les dispositifs et les composants de micro et d'optoélectronique, la télédiffusion et la vidéo. Le CCRIT se spécialise dans l'informatique et l'automatisation des lieux de travail. Quant à l'ICC, il s'attache à la préservation des œuvres d'art et des objets façonnés tout en offrant aux organismes canadiens et étrangers des renseignements, de la formation et des conseils sur la conservation. Les réalisations de ces trois centres sont reconnues à l'échelle mondiale.

Pendant l'année, le Ministère a contribué à l'établissement de trois nouveaux centres d'applications régionales en vue de promouvoir la collaboration avec l'industrie en matière de recherche-développement, portant ainsi à sept le nombre de tels centres en activité à l'échelle du pays.

Le Centre de recherches sur les communications (CRC)

Le Centre de recherches sur les communications a pour mandat d'appuyer, par ses activités de

recherche-développement, l'élaboration et la mise en œuvre par le Ministère d'une politique, de règlements et de normes touchant les télécommunications. Par la voie du partenariat et d'activités conjointes avec les universités et l'industrie, le CRC cherche à promouvoir le développement, l'application et la commercialisation des technologies novatrices de télécommunications et d'information. À ce titre, il joue un rôle déterminant en établissant un pont entre la R-D universitaire et la R-D industrielle.

Évaluation des laboratoires de recherche

Le ministère des Communications terminait récemment sa première évaluation détaillée de l'ensemble de son secteur de la recherche afin de déterminer la qualité des recherches effectuées et la pertinence des efforts de ses laboratoires pour l'industrie des télécommunications. L'évaluation a révélé qu'aux yeux de 96 p. 100 des clients externes (sociétés privées et universités) et de 78 p. 100 des établissements similaires, ses laboratoires effectuent des recherches de la plus haute qualité et se situent à l'avant-garde sur le plan international.

Par la qualité de leurs travaux, les laboratoires se sont taillé une place exceptionnelle et enviable au sein de l'industrie des télécommunications et offrent des retombées bénéfiques à l'ensemble de la société canadienne. Le maintien des activités des laboratoires a suscité l'expression d'un appui considérable : 97 p. 100 des clients ont indiqué que s'ils étaient privés de l'aide de ces laboratoires, ils seraient incapables de combler



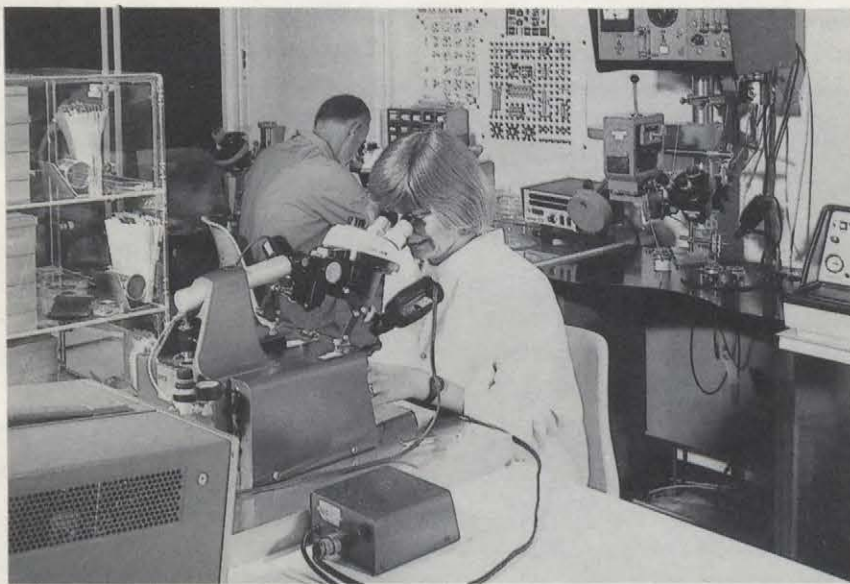
Une démonstration du
Réseau interactif des
communications visuelles.

Cette technologie interactive
multiposte est actuellement
transférée à l'industrie.

pareille lacune sur le plan de la recherche et se verraient obligés de mettre fin à certains travaux, malgré leurs avantages potentiels.

La télévision haute définition

C'est au cours des deux ou trois prochaines années que la norme nord-américaine pour la télévision haute définition (TVHD) sera fixée. La direction de la recherche en technologie de radiodiffusion du CRC travaille à sa définition afin que la norme qui sera finalement acceptée convienne aux besoins du Canada.



Une technologue au travail dans le laboratoire de production de circuits intégrés monolithiques pour micro-ondes du Centre de recherches sur les communications (CRC).

Plusieurs systèmes de télévision de pointe ont été proposés en tant que norme et les scientifiques du CRC, œuvrant de concert avec leurs collègues d'organisations américaines, ont mis au point un programme de tests qui permettra d'évaluer les divers modèles. L'évaluation comprendra des tests subjectifs, des tests objectifs et des essais sur le terrain.

L'ensemble des tests subjectifs aura lieu au Canada. En collaboration avec l'industrie canadienne, le CRC cherche à déterminer les installations et à recruter le personnel qui permettront de mener à bien cette entreprise conjointe d'une durée de deux à trois ans.

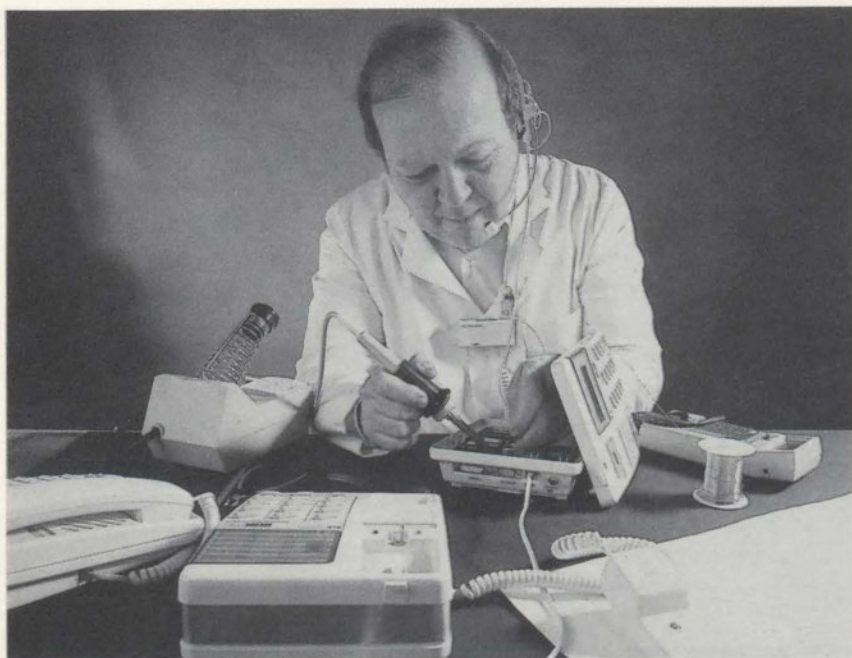
La radiodiffusion audionumérique

Grâce aux progrès de la technologie audionumérique, on a désormais la possibilité de diffuser sur les ondes un son de qualité comparable à celui du disque compact. L'industrie de la radiodiffusion manifeste un grand intérêt pour la question et le ministère des Communications s'emploie actuellement à jeter les bases de l'introduction de la radiodiffusion audionumérique au Canada.

Des études sont en cours pour définir les exigences en matière de spectre et l'on se consacre à l'élaboration de stratégies touchant la mise en œuvre de systèmes audionumériques. Des projets de démonstration et d'évaluation d'un prototype ont été mis au point.

La microélectronique et l'arséniure de gallium

Les circuits intégrés fabriqués avec des semiconducteurs mixtes d'arséniure de gallium vont apporter des améliorations considérables aux systèmes de communications. Ces circuits radiofréquences à grande vitesse sont jusqu'à six fois plus rapides que la transmission à l'aide des puces de silicium. En outre, dans certaines conditions, les dispositifs à l'arséniure de gallium permettent l'émission de la lumière et, par conséquent, peuvent



Cet appareil de protection de la confidentialité des conversations est en cours de développement pour être transféré à l'industrie.

servir de mini-lasers dans les systèmes de télécommunication optique.

Depuis quelques années, le CRC fait œuvre de pionnier dans la mise au point de procédés et de techniques visant à faciliter la création de circuits intégrés monolithiques à base d'arséniure de gallium exploitant les ondes hertziennes (MMIC). L'un des principaux procédés mis au point au Centre est largement utilisé dans divers projets de recherche internes, notamment pour l'élaboration de circuits optoélectroniques intégrés et de composants à hyperfréquences utilisant la bande hertziennne. L'industrie canadienne bénéficie pour sa part des retombées des initiatives du CRC : l'un des principaux procédés de fabrication des MMIC, mis au point grâce à l'assistance du CRC, est déjà employé dans le secteur de l'électronique au Canada et plusieurs fabricants canadiens de matériels originaux envisagent de l'adopter à leur tour.

Technologie des circuits intégrés miniatures exploitant les ondes hertziennes (MHMIC)

Le CRC travaille avec le Centre national d'Étude des télécommunications de la France et plusieurs entreprises canadiennes à l'élaboration de MHMIC. Une technique de miniaturisation permettra de créer des composants à hyperfréquences plus petits, plus fiables et convenant à la fabrication en série. Au cours de l'année 1989-1990, on a réalisé d'importants progrès en ce domaine. La démonstration par MPR Teltech de circuits élaborés par le CRC a été couronnée de succès, et l'entreprise compte mettre sur pied une fonderie canadienne pour les composants associés à cette technologie. On s'emploie également à créer un consortium canadien qui continuera de travailler au perfectionnement de la technologie de ces circuits.

Traitement numérique des signaux

Le CRC a mené à terme cette année deux grands projets dans le domaine du traitement numérique des signaux, l'un portant sur la modulation numérique de la voix et l'autre sur son codage numérique à des fins militaires et civiles. Ces deux programmes de recherche ont permis la mise au point de nouvelles technologies d'intérêt international.

Le premier a abouti à la création d'une technique particulièrement efficace de modulation de la voix, utilisant une bande latérale unique à puissance constante, qui permettra en même temps d'améliorer la qualité de la transmission de la voix et d'utiliser le spectre de façon plus efficace. Cette technologie a été transférée à l'industrie

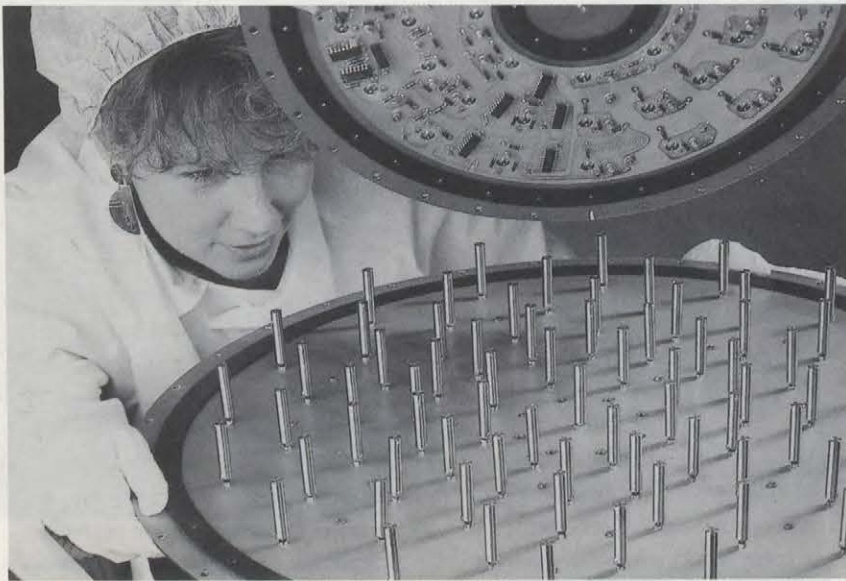
canadienne et celle-ci verra à l'incorporer à une variété de matériels radioélectriques devant servir aux essais qui conduiront, en 1994, au lancement de MSAT. Deux entreprises canadiennes s'emploient déjà activement à vendre des licences d'exploitation de cette technologie en vue de son utilisation par les services mobiles par satellite à travers le monde.

Le second, qui consistait à étudier le problème de la congestion des fréquences des gammes d'ondes métriques et décimétriques, a débouché sur une solution prometteuse : un nouveau système radio à bande étroite et à codage numérique de

partenaires du Canada au sein de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) de même qu'auprès de l'industrie canadienne.

Propagation des ondes à hyperfréquences

Le CRC terminait dernièrement une entreprise conjointe avec Lapp-Hancock visant à modéliser l'effet des variations diurnes et saisonnières de l'affaiblissement dû à la pluie sur les liaisons intercontinentales par satellite. Les travaux ont été effectués pour le compte d'INTELSAT, l'Organisation internationale des télécommunications par satellites.



Cette antenne fonctionnant dans la bande L a été conçue pour le service MSAT par la Direction de la recherche sur les technologies de communications du CRC.

la voix. L'introduction de la technique de codage à prévision linéaire par codes d'ondes de signaux excitateurs d'un débit de 4 800 bits/s a été réussie et le ministère de la Défense nationale s'est vu confier la tâche d'en assurer le transfert. Le nouveau système éveille beaucoup d'intérêt chez les

Programme MSAT

MSAT, le premier engin de télécommunications intérieures du service mobile par satellite au monde, doit être lancé par Telesat Mobile Inc. (TMI) en 1994. Conçu à l'origine par le ministère des Communications, MSAT viendra révolutionner les communications dans les régions isolées et à faible densité de population. Le satellite éliminera la quasi-totalité des problèmes occasionnés dans les régions éloignées aux usagers des liaisons bidirectionnelles et du téléphone en raison de leur portée réduite et de leur sensibilité au brouillage et aux distorsions.

Les pourparlers continuent entre le ministère des Communications et plusieurs autres ministères au sujet de l'introduction des services mobiles par satellite. De même, les négociations en vue d'un contrat entre TMI, la Spar aérospatiale et Hughes Aircraft pour la construction de deux satellites



Le terminal portatif Skywave en opération lors des essais de communications du services MSAT effectués à Weir (Québec).

en sont à l'étape ultime. On a presque terminé les plans en vue des essais de transmission de la voix et de données qui doivent précéder le lancement. Par ailleurs, Sealink Ltd., de Terre-Neuve, a complété la première phase des essais sur le terrain des services de messagerie, de répartition et de contrôle intéressant les flottilles de pêche de l'Atlantique et d'une station de commande côtière. Également, Seimac Limited, de la Nouvelle-Écosse, a obtenu le contrat des essais de transmission de données qui auront lieu en collaboration avec la Garde côtière, la National Sea Products, le Bedford Institute of Oceanography et des entreprises de remorquage en mer.

Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT)

Reflétant l'importance que le gouvernement attache à la création de partenariats intersectoriels dans la poursuite des priorités nationales en matière de recherche-développement, le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) collabore étroitement avec le secteur privé, les universités et le gouvernement pour favoriser l'essor d'une saine industrie canadienne de la conception, de la mise à l'essai et de l'application des nouveaux concepts et technologies intéressant la bureautique et la télématique.

Systèmes intégrés

Le CCRIT consacre d'importants efforts à la conception de systèmes intégrés et s'emploie présentement à mettre au point une vaste gamme d'applications.

Les systèmes multimédia, qui offrent des applications intégrées de technologies vocales, vidéo et graphiques, constituent une priorité. Le CCRIT collabore avec le secteur privé en vue d'élaborer et de tester des applications dans des domaines comme la messagerie vocale, les systèmes de réponse vocale, les systèmes pour les malentendants, les handicapés visuels, les systèmes pour l'accès et la dissémination de la culture et de l'information au grand public.



Vue de l'ordinateur central du Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail, à Laval.

L'interconnexion des systèmes ouverts

L'interconnexion des systèmes ouverts représente une autre priorité. Le CCRIT, en collaboration avec le United Kingdom National Computing Centre, British Telecom et la société albertaine Idacom, travaille au développement de TODAC, un outil de test de conformité aux normes

ODA (Office Document Architecture) et ODIF (Office Document Interchange Format). TODAC est considéré, dans sa catégorie, comme l'outil de test le plus perfectionné au monde. Des organisations des États-Unis, du Japon et de l'Europe négocient présentement son acquisition. TODAC a été choisi pour tester des applications de normes ODA en vue de démonstrations d'interopérabilité pour les conférences CEBIT en 1989 et 1990, à Hanovre, en Allemagne.

Le CCRIT collabore également avec le Groupe d'intérêt canadien sur les systèmes ouverts (CIGOS) en vue de créer l'infrastructure nécessaire à la mise en place, à l'exploitation et à l'harmonisation ordonnées de la norme OSI au Canada. Au cours de l'année 1989-1990, le CCRIT a préparé un plan d'affaires en collaboration avec CIGOS pour l'établissement d'un programme en interconnexion des systèmes ouverts, qui a d'ailleurs incité le secteur privé à développer une proposition pour l'établissement d'un centre de test de conformité en OSI en collaboration avec le gouvernement. Les négociations en sont à la phase finale.

La recherche organisationnelle

L'accent est présentement mis sur la gestion du changement technologique au sein des organisations. L'un des projets en cours examine les différentes façons de faire face au changement lors de la mise en place des nouvelles technologies dans divers milieux de travail. Cette approche influe sur de nombreux secteurs de la recherche organisationnelle et soulève beaucoup d'intérêt sur la scène internationale.



Un employé du CCRIT se sert de la technologie des disques compacts à mémoire fixe pour extraire des informations sur la bureautique. Un disque compact à mémoire fixe peut contenir autant d'information que le Grand Larousse encyclopédique.

La traduction assistée par ordinateur

Le CCRIT a adopté deux approches en ce qui a trait à la traduction assistée par ordinateur; l'une traite l'ordinateur comme un outil au service des traducteurs, tandis que l'autre confie à l'ordinateur le soin d'effectuer les traductions.

Le poste de travail de traducteur mis au point par le CCRIT recourt à des ordinateurs personnels standard et des logiciels intégrés pour le traitement de texte, la gestion de la terminologie, la comparaison et la conversion de fichiers, les télécommunications et divers outils de rédaction. La première version a déjà subi des tests préliminaires au Bureau de la traduction du Secrétariat d'État. Une deuxième version est en cours d'élaboration.

Dans le cadre d'un important programme de recherche-développement mené par Industrie, Sciences et

Technologie dans le domaine de l'intelligence artificielle, le CCRIT prépare maintenant une étude de faisabilité portant sur l'application des systèmes de génération de test bilingue à certains rapports de Statistique Canada.

Si l'étude donne de bons résultats, ces derniers permettront d'orienter un important projet de recherche-développement que mèneront conjointement Industrie, Sciences et Technologie et Statistique Canada au cours des prochaines années.

Systèmes experts

L'élaboration de systèmes experts à des fins spéciales constitue un autre volet des recherches du CCRIT. Signalons, à titre d'exemple, le système Améthyste qui a pour objet de faciliter le travail des commis à la paie et aux avantages sociaux du gouvernement fédéral, système que le ministère des Communications utilise présentement à titre expérimental.

Service intégré de ressources d'information

Le Service intégré de ressources d'information, banque de données du CCRIT, constitue la principale source d'information au Canada sur l'informatisation du lieu de travail. Il offre à l'heure actuelle près de 36 000 références bibliographiques, et on peut y accéder par des terminaux situés aux postes de travail des chercheurs au CCRIT et à la bibliothèque de l'administration centrale du Ministère.



Entièrement automatique, le CRITTER, mis au point par le CCRIT, est un système bidirectionnel de traduction assistée par ordinateur spécialisé dans la production de rapports agricoles.

Institut canadien de conservation (ICC)

L'Institut canadien de conservation du Ministère est un chef de file mondial en conservation. Les experts de l'ICC travaillent à la restauration et à la conservation d'un très large éventail d'œuvres d'art et d'objets façonnés d'importance culturelle. Des spécialistes étudient les réactions des matériaux et des objets aux divers

environnements muséologiques et mettent au point des techniques améliorées de conservation. Sculptures miniatures et totems, objets exhumés d'anciens naufrages et de sites archéologiques, manuscrits et documents précieux, vêtements et tissus historiques, peintures et sculptures ne sont que quelques-uns des objets traités.

L'ICC offre en outre des services de conseil aux musées et aux galeries d'art du Canada. Les conservateurs de l'ICC se rendent régulièrement dans les établissements afin d'y présider des ateliers et séminaires; à l'Institut, ils dispensent également des programmes de formation de niveau intermédiaire ou avancé à des conservateurs canadiens et étrangers.

L'ICC figure parmi les organismes cofondateurs du RIC, le Réseau d'information sur la conservation, qui exploite les bases de données les plus complètes en existence et auxquelles

◁ *En recourant à la visioconférence, des gestionnaires de la Fonction publique discutent de la technologie d'information avec des représentants du CCRIT et du Centre canadien de gestion lors d'un forum-exposition conjointement organisé par les deux centres.*

on peut accéder de partout dans le monde. Par le biais d'un vaste programme de publications, l'ICC transmet au Canada et à l'étranger des informations sur des thèmes tels que la recherche, les techniques et les matériaux intéressant la conservation.

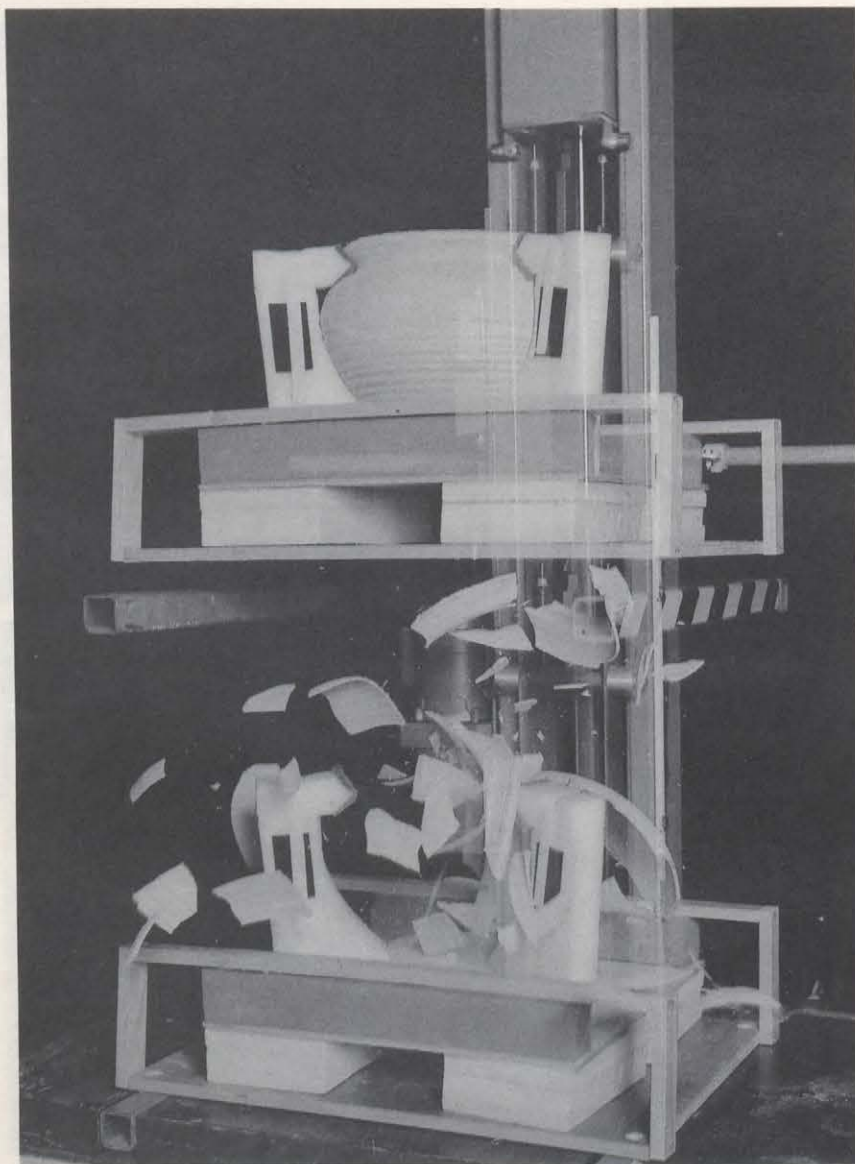
Parmi les principales activités de l'ICC au cours de l'exercice financier 1989-1990, on peut citer le traitement d'une tapisserie vieille de plusieurs siècles et les recherches sur l'emploi du Parylène, polymère utilisé pour renforcer les matières délicates.

La tapisserie *Adieux de Tobie et de Sara aux parents de Sara* fait partie d'une série de cinq œuvres exécutées pour le compte de l'abbaye de Bisham, en Angleterre, sous le règne d'Henri VIII. Entrepris pour la Winnipeg Art Gallery, son traitement a nécessité 4 000 heures de travail.

Les recherches sur le Parylène ont porté avant tout sur les possibilités qu'offre le polymère de consolider les matières fragiles ou de constituer un revêtement stable. La connaissance spécialisée du Parylène acquise par

▷ *Bénéficiaire du Programme de bourses en conservation de l'ICC, un conservateur met la dernière main à la restauration d'une horloge française du XVIII^e siècle appartenant au Musée royal de l'Ontario, horloge qui sera retournée au musée une fois les travaux complétés.*





Démonstration des dommages qu'un choc peut causer à un pot de terre non cuite. L'ICC se sert des résultats de ces tests pour aider les musées à trouver de nouvelles techniques d'emballage afin de prévenir pareils dommages lors du transport de ces objets.

l'ICC a trouvé une variété d'applications, depuis la consolidation des carnets de bord sauvés du désastre aérien de Dryden (Ontario) jusqu'à la préservation de spécimens de feuilles, de cônes et de bois provenant du site fossile forestier de l'île Axel Heiberg, dans les Territoires du Nord-Ouest, en passant par la consolidation des reliures de livres détériorées, aux Archives nationales du Québec.

Partenaires de recherche

Le ministère des Communications participe à une large gamme d'activités de recherche-développement dans le domaine des télécommunications. Ses propres organismes de recherche — le Centre de recherches sur les communications (CRC), le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) et l'Institut canadien de conservation (ICC) — œuvrent de façon autonome ou en collaboration avec des partenaires issus des secteurs public et privé au Canada et à l'étranger. Grâce à ces travaux, le Canada se maintient à l'avant-garde dans des domaines tels que les télécommunications, la micro-électronique, la radiotélédiffusion, la bureautique et la conservation.

Les recherches effectuées ou soutenues par le Ministère débordent le cadre du développement de nouvelles technologies et touchent l'essor de l'industrie elle-même. Par sa participation et son appui aux entreprises de recherche conjointes, le Ministère suscite des échanges fructueux et contribue ainsi à l'élaboration de nouvelles technologies et au transfert de celles-ci en vue d'applications commerciales.

Dans le secteur des télécommunications, le Ministère joue également un rôle vital en matière d'expertise-conseil. Ses interventions sont variées, qu'il s'agisse de fournir des avis à propos des tests ou de la commercialisation de nouvelles applications ou d'établir des bases de données complètes sur diverses technologies.

L'aide — financière ou autre — accordée par le Ministère aux centres d'applications régionales soutient la



Un conservateur de l'ICC installe la 2^e partie d'un socle devant supporter une centaine de tuiles de céramique qui forment un « Kachel Ofen » datant du milieu du XVI^e siècle. Ce four de Nuremberg est exposé au University of British Columbia Museum of Anthropology.

recherche-développement et le transfert de technologies dans des domaines spécialisés. Les centres constituent des milieux dynamiques qui favorisent la recherche et qui suscitent des progrès rapides dans la mise au point des applications et l'essor d'industries concurrentielles dans le secteur de la haute technologie.

Les trois premiers centres d'applications régionales ont été établis en 1988-1989 : le Centre de soins de santé télématique canadien, à Winnipeg; la Telemedecine and Educational Technology Resources Agency (TETRA), à Saint-Jean (T.-N.); et le Centre canadien des communications maritimes (CCCM), également à Saint-Jean. À la fin de l'exercice financier 1989-1990, trois nouveaux centres fonctionnaient déjà ou s'apprêtaient à entrer en activité : la Legal Information Systems and Technology Foundation, le Centre de recherche sur l'image et le son et la National Wireless Communications Research Foundation, situés tous trois à Vancouver. On en est actuellement à planifier l'établissement du Centre de traductique à Moncton, et d'autres centres sont envisagés.

Centre canadien des communications maritimes (CCCM)

Établi à Saint-Jean (T.-N.) en avril 1989, le Centre canadien des communications maritimes (CCCM) vise à aider ses membres à élaborer et à commercialiser, à l'échelle nationale et internationale, des produits et des services liés aux communications maritimes. Tout organisme canadien qui utilise, élabore ou fournit de tels produits a la possibilité d'adhérer au Centre.

Le CCCM se consacre en premier lieu aux recherches appliquées sur les technologies de télécommunications intéressant les secteurs de la pêche, de la navigation et des installations pétrolières en mer. Les antennes maritimes et les systèmes électroniques intégrés destinés aux navires éveillent

un intérêt particulier de même que les technologies de télécommunications à l'intention des navires et des



Une graphiste et la directrice de production utilisent l'équipement d'édition électronique de la TETRA. (Photo : graciuseté de la TETRA)

stations côtières et celles du traitement des signaux et de l'information. Les membres du CCCM bénéficient d'installations de recherche fort bien équipées : station de radio maritime expérimentale dotée d'une licence, installations et matériel de testage et de mesure sous-marins et systèmes informatiques perfectionnés.

En plus d'effectuer des recherches et d'offrir à ses membres une aide sur le plan de la technique et de la commercialisation, le CCCM assure la promotion des produits et services de ses membres aux expositions commerciales qui se tiennent au pays et à l'étranger, et publie un bulletin diffusé à l'échelle internationale. Le Centre maintient également une base de données sur les capacités de l'industrie canadienne et recueille des renseignements sur la technologie des télécommunications maritimes et l'industrie.

Le Centre de recherches sur les communications (CRC) du Ministère collabore de près avec le CCCM, qui assure le transfert des technologies élaborées par le CRC. Les scientifiques et les ingénieurs du CRC effectuent des recherches au CCCM et chacun des deux organismes a la possibilité de voir former son personnel au sein de l'autre.

Société sans but lucratif, le CCCM est financé par l'Agence de promotion économique du Canada atlantique (7,5 millions de dollars), le ministère des Communications (1,5 million) et le Newfoundland and Labrador Institute of Fisheries and Marine Technologies (1,1 million). On prévoit également obtenir du secteur privé des fonds supplémentaires pour les travaux en cours.

Au cours de l'exercice financier 1989-1990, on a complété la mise en place du CCCM en embauchant 13 professionnels et en entreprenant, en consultation avec l'industrie, plusieurs travaux portant sur les applications.

La Telemedicine and Educational Technology Resources Agency

Grâce à ses programmes de télémédecine, de téléenseignement et de formation, la Telemedicine and Educational Technology Resources Agency (TETRA) s'est acquise une solide réputation.

L'agence, dont les activités ont pour cadre le Telemedicine Centre et la Division of Education Technology de la Memorial University, a terminé en 1989-1990 sa première année complète d'existence. Elle a commencé ses activités en septembre 1988 grâce

aux fonds accordés par l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, le ministère des Communications et la Memorial University.

Au cours de l'exercice financier 1989-1990, TETRA a fait connaître ses services et son approche en matière de téléenseignement à une variété d'organismes : associations professionnelles, entreprises, établissements d'enseignement, ministères et agences des gouvernements fédéral et provinciaux. Chaque programme est conçu pour répondre aux besoins particuliers du client.

Le Ministère appuie TETRA en fournissant des stations terriennes de télécommunications par satellite et des secteurs spatiaux sur les satellites ainsi qu'en assurant la liaison avec le Centre de téléenseignement du Commonwealth (CTEC) et le Consortium

lui-même. TETRA collabore déjà de près avec un centre d'applications régionales de Winnipeg, le Centre de soins de santé télématique canadien, inc., et l'agence étudie la possibilité d'entreprendre des travaux conjoints avec le ministère des Communications et le Centre canadien des communications maritimes.

Centre de soins de santé télématique canadien, inc.

Par la mise en œuvre de partenariats stratégiques aux fins de la recherche, le Centre canadien de soins de santé télématique canadien, inc. favorise le développement et l'application des technologies télématiques au secteur de la santé. Ouvert à Winnipeg en novembre 1988, le Centre se maintient à l'avant-garde dans le domaine des télécommunications et constitue un lieu d'échanges où l'on peut coordonner les progrès technologiques et l'élaboration de produits et de services répondant aux besoins du marché.

Société sans but lucratif, le Centre a été créé conjointement par les ministères fédéraux des Communications et de la Santé et du Bien-être social. Il travaille avec le gouvernement, l'industrie, le système de santé et les universités à des programmes de tests et de démonstrations des applications de la télématique aux soins de santé. Parmi les activités entreprises en 1989-1990 signalons : l'établissement de liaisons entre les établissements de santé des régions rurales ou éloignées et les services d'enseignement, de recherche et de consultation médicale; les conférences informatisées, les ateliers, les cours et les suppléments aux revues médicales à l'intention du

*Un éditeur au travail
dans le studio d'édition
informatisée de la TETRA.*

*(Photo : gracieuseté de la
TETRA)*



international francophone de formation à distance. De plus, le Ministère facilite l'intervention de TETRA dans les essais du satellite Olympus, les essais précédant le lancement de MSAT et le programme MSAT.

personnel des soins de santé; l'élaboration et la mise en œuvre de systèmes de soutien aux décisions, lesquels relient des médecins de campagne à de grands établissements de santé.

Le Centre collabore avec le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail (CCRIT) du ministère des Communications — et d'autres établissements de recherche du gouvernement — pour assurer le transfert des technologies au secteur privé. De plus, le Ministère consulte le Centre, à titre d'autorité en matière scientifique, lorsqu'il s'agit de financer un projet dans le domaine des soins de santé et de la télématique.

Legal Information Systems and Technologies Foundation

La Legal Information Systems and Technologies Foundation (LIST) fut mise sur pied par l'University of British Columbia en 1989 en vue d'exploiter les résultats prometteurs de recherches sur l'application de la télématique aux besoins de la profession juridique. La première étape visait à concevoir et à mettre en œuvre une base de données sur les sentences, permettant ainsi aux avocats et aux magistrats des tribunaux provinciaux de la Colombie-Britannique d'accéder rapidement à la jurisprudence à cet égard. Les travaux étaient financés par IBM Canada et par le ministère des Communications, ce dernier y ayant contribué 125 000 \$.

LIST effectue en ce moment des travaux de recherche-développement sur les nouvelles technologies de l'information en vue d'applications au sein du système judiciaire.

En vertu d'un Protocole d'entente, le CCRIT offre à LIST un appui en matière de systèmes experts, de systèmes de gestion des bases de données, d'interfaces entre les opérateurs et les machines et de gestion de réseau. En outre, LIST et le CCRIT s'emploient de concert à évaluer la productivité et le rendement des technologies de l'information utilisées par la profession juridique.

Centre de recherche sur l'image et le son

En janvier 1990, le Ministère a accordé des crédits de 150 000 \$ pour la création du Centre de recherche sur l'image et le son de la Simon Fraser University, en Colombie-Britannique. Le Centre effectue de la recherche-développement en matière de technologies destinées aux industries de la culture et du divertissement.

Il se consacre notamment à des travaux portant sur le traitement des images, l'infographie, la visionique et la reconnaissance des structures, l'animation tridimensionnelle, les techniques de modélisation tridimensionnelle par ordinateur, la synthèse du son numérique, les systèmes de synchronisation et la technologie des disques compacts

interactifs. L'une des premières réalisations du Centre, COMPOSE, a consisté à mettre au point un outil informatique pour aider les chorégraphes à composer des danses et des ballets.



COMPOSE, un outil informatisé de création chorégraphique, est une réalisation du Centre de recherche sur l'image et le son de la Simon Fraser University.

Fondation nationale pour la recherche sur les communications sans fil

En mai 1989, le Ministère a consenti 85 000 \$ à la Fondation nationale pour la recherche sur les communications sans fil, de Vancouver, pour l'aider à préparer son plan d'affaires et son programme scientifique. La Fondation a pour mission d'enrichir l'expertise industrielle canadienne dans le domaine des communications sans fil.

La communication sans fil englobe les produits et les technologies employés pour les communications par satellite, le service mobile téléphonique, les systèmes de radiocommunications et d'acheminement bidirectionnels et les systèmes bidirectionnels de recherche de personnes et de messagerie. Il s'agit d'un domaine où le rendement permet, en général, de décupler les investissements au bout de sept ans et qui fait donc l'objet d'une âpre concurrence dans les marchés internationaux.

La Fondation constituera un carrefour national pour la recherche-développement dans le domaine de la transmission, de la réception et du traitement sans fil de la voix, des données et des images. Elle se consacrera notamment au transfert des technologies ou à la gestion de réseau en collaboration avec une multiplicité d'organismes canadiens, en accordant la priorité aux petites entreprises.

Pendant les cinq premières années d'existence de la Fondation, on prévoit que les investissements du gouvernement et de l'industrie se chiffreront à 27 millions de dollars. L'industrie fournira la moitié de cette somme, notamment par le réinvestissement de redevances d'une valeur de 3,3 millions de dollars. L'autonomie financière constitue l'un des objectifs de la Fondation.



PROGRAMMES D'APPUI

Bureau de certification des produits audiovisuels canadiens

Aux investisseurs qui participent à la production de films et de vidéos canadiens certifiés, le gouvernement offre une exonération fiscale sous la forme de déductions pour amortissement. Ces encouragements fiscaux ont grandement stimulé le financement et l'essor de l'industrie du film et de la vidéo. Le Bureau de certification des produits audiovisuels canadiens est chargé de choisir les productions pouvant faire l'objet de déductions pour amortissement, selon des critères qui favorisent la participation et la mainmise canadiennes à toutes les étapes de la production. En 1989-1990, le Bureau a certifié 210 productions dont les budgets globaux s'élevaient à 437 millions de dollars.

Programme d'aide au développement de l'enregistrement sonore

Le Programme d'aide au développement de l'enregistrement sonore (PADES) soutient et renforce l'industrie canadienne de l'enregistrement en mettant des crédits à la disposition des entreprises et organisations canadiennes pour les aider à couvrir leurs frais de réalisation d'enregistrements sonores, de vidéoclips et d'émissions radiophoniques; pour les assister dans la commercialisation et l'organisation de tournées internationales; et pour favoriser leur essor commercial. Quelque 5 millions de dollars sont déboursés annuellement en vertu du Programme, dont

40 p. 100 sont affectés au secteur francophone de l'industrie et 60 p. 100 au secteur anglophone.

Au cours de l'année, PADES a contribué à mettre en valeur notre industrie de l'enregistrement sonore en appuyant financièrement la participation canadienne à de grands événements internationaux : le Marché international du disque, de la vidéo et de l'éducation (MIDEM), qui a lieu chaque année à Cannes, en France, et le Tenth Annual New Music Seminar de New York. En outre, comme par le passé, le PADES a alloué des crédits à des projets novateurs conçus spécialement à l'occasion de ces deux événements, notamment la production de disques compacts promotionnels enregistrés par des artistes canadiens. Ces disques ont été offerts à des dirigeants d'entreprises de production et de distribution internationales qui prenaient part à ces deux manifestations afin d'attirer leur attention sur les talents canadiens.

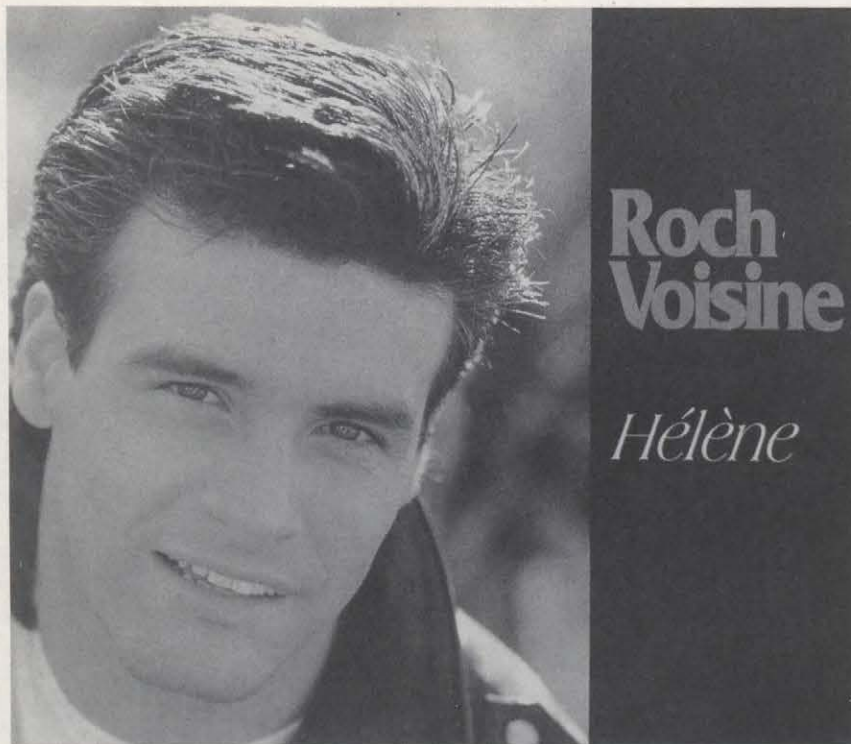
Parmi les enregistrements financés par le PADES en 1989-1990, neuf sont devenus disques d'or (50 000 exemplaires vendus); neuf, disques de platine (100 000 exemplaires); un, disque double platine (200 000 exemplaires); et un, disque six fois platine (600 000 exemplaires).

Programme d'aide au développement de l'industrie de l'édition (PADIÉ)

Le PADIÉ vise à assister les éditeurs canadiens dans les efforts qu'ils déploient pour accroître la rentabilité et l'efficacité de leur industrie.

Le Northern Storytelling Festival est un événement circumpolaire international qui se tient chaque année à Whitehorse dans le Yukon. Sur scène : Louise Proffitt-LeBlanc, conteuse et présidente du festival, et Annie Ned (assise), une aînée de la tribu des Tutchone dans le sud du Yukon.

En 1989-1990, on a affecté 2,1 millions de dollars à des projets intéressant notamment la commercialisation, la promotion et l'informatisation, tandis que plus de 3,6 millions de dollars étaient octroyés dans le cadre du Fonds d'aide à l'édition pédagogique qui a pour objet d'aider les maisons d'édition canadiennes à augmenter leur part du marché intérieur du livre scolaire.



L'album Hélène de Roch Voisine est devenu double disque platine (pour des ventes de 200 000 exemplaires) en 1989-1990.

Le volet « Aide aux projets industriels et coopératifs » appuie les éditeurs qui cherchent à instaurer des économies d'échelle ou une forme de synergie dans les domaines de la production, de la commercialisation et de la distribution. Au cours de l'année, on a accordé une aide financière à plusieurs projets, dont l'un prévoyait

la création d'un ensemble commun de représentants par un groupe d'éditeurs littéraires, un deuxième la mise sur pied d'un réseau de distribution et de commercialisation dans les provinces maritimes, et un troisième l'amélioration des installations de composition d'un consortium de petites maisons d'édition.

Un autre volet, « Aide aux associations professionnelles », appuie l'organisation de séminaires de perfectionnement axés sur les besoins de l'industrie de l'édition. Enfin, en vertu d'un troisième volet, « Aide à la commercialisation internationale », des éditeurs individuels reçoivent un soutien pour l'achat et la vente de droits à l'étranger ainsi que la mise en marché des œuvres canadiennes à l'échelle internationale. Dans le cadre de ce volet, on a déboursé 1,25 million de dollars au cours de l'exercice financier.

Réseau canadien d'information sur le patrimoine (RCIP)

Grâce à la gamme étendue de services offerts par le RCIP, les musées peuvent documenter, gérer et partager — avec les musées du Canada et de plus de 20 autres pays — les données relatives à leurs collections. Plus de 360 établissements muséologiques canadiens et étrangers utilisent des micro-ordinateurs et des terminaux afin d'avoir accès aux bases de données du RCIP, qui contiennent des informations sur divers sujets allant des techniques de conservation à une liste exhaustive, maintenue par Interpol, des objets d'art volés.

*Franck, Albert Jacques,
Aberdeen Avenue, 1958.
Huile sur panneau,
50,5 x 61,0 cm. Don de
M^{me} Robinson à la Art
Gallery of Hamilton, en
souvenir de son mari,
Cecil W. Robinson, aux
termes de la Loi sur l'expor-
tation et l'importation de
biens culturels. (Photo :
gracuseté de la Art Gallery
of Hamilton)*



En 1985, le RCIP a participé, de concert avec l'Institut canadien de conservation et le Getty Conservation Institute, des États-Unis, à la création du Réseau d'information sur la conservation (RIC). À l'aide de l'ordinateur central du RCIP, le RIC regroupe de très riches banques de données relatives aux références bibliographiques et aux matériels, produits et fournisseurs du domaine de la conservation. Depuis 1987, le RIC offre aux centres de conservation du monde entier l'accès à ses bases de données.

Actuellement, le RCIP collabore avec l'Association des musées de l'Ontario à la réalisation du projet Trillium visant à relier 150 musées ontariens de taille petite ou moyenne. Les bases de données comprendront des descriptions d'objets d'art et de spécimens de sciences naturelles conservés dans les musées de

l'Ontario et du Canada. Trillium offrira aussi des renseignements sur les fournisseurs de matériel muséologique, des listes d'œuvres exposées et d'espaces d'exposition disponibles ainsi que des biographies d'artistes.

Programme des biens culturels mobiliers

La Loi sur l'exportation et l'importation de biens culturels de 1977 protège les objets ayant une importance culturelle pour le Canada en régissant l'exportation.

Cette loi est administrée par le Programme des biens culturels mobiliers qui relève du Ministère. Le Programme aide également les établissements muséologiques canadiens à constituer leurs collections : il gère un programme de certification en vue des encouragements fiscaux offerts aux particuliers qui font don

d'objets culturels ou qui les vendent à certains établissements; il accorde des subventions ou des prêts au rapatriement d'œuvres importantes conservées à l'étranger ou à l'achat de ces œuvres lorsque les permis d'exportation ont été refusés.

La Commission canadienne d'examen des exportations de biens culturels s'est réunie à cinq reprises en 1989-1990. Ses membres ont examiné 756 demandes de certification d'objets estimés à quelque 60 millions de dollars et entendu quatre appels pour l'obtention de permis d'exportation de biens culturels.

La Commission a approuvé 30 demandes de subvention intéressant des biens culturels d'une valeur globale de 1,6 million de dollars. Un événement particulièrement intéressant a été le rapatriement des États-Unis d'un astrolabe qui aurait été utilisé par Samuel de Champlain lors de son exploration de la vallée de l'Outaouais en 1613. L'astrolabe fait maintenant partie de la collection du Musée canadien des civilisations. Le Musée provincial de l'Alberta a reçu une subvention qui lui a permis d'acheter une importante collection d'objets associés aux Blackfoot et à la Gendarmerie à cheval du Nord-Ouest. Enfin, le Musée des beaux-arts de l'Ontario a pu acquérir une œuvre importante du sculpteur John Tiktak : c'est la première fois qu'on accordait des fonds pour le rapatriement d'une sculpture inuit.

Dans le cadre du budget du 20 février 1990, deux motions de voies et moyens ont amendé la *Loi de l'impôt sur le revenu* et la *Loi sur l'exportation et l'importation*

de biens culturels. En vertu de ces amendements, la responsabilité de déterminer la juste valeur marchande des biens culturels certifiés passe de Revenu national (Impôt) à la Commission canadienne d'examen des exportations de biens culturels.

Programme d'assurance des expositions itinérantes

Le Ministère aide les musées, les galeries d'art, les archives et les bibliothèques du Canada à accueillir des expositions itinérantes canadiennes et internationales en participant aux frais d'assurance de ces expositions, qu'elles soient en transit ou présentées dans un musée. Le Programme ne s'applique qu'aux expositions dont la valeur des œuvres d'art est d'au moins un million de dollars. Au cours de l'exercice 1989-1990, 18 expositions ont été assurées pour une somme de 292 millions.

Programme d'appui aux musées (PAM)

Le Programme d'appui aux musées apporte son contingent à la communauté muséologique canadienne en fournissant conseils, subventions et services techniques aux musées, aux galeries d'art et aux établissements apparentés. Grâce au financement et à l'assistance technique du PAM, les musées peuvent préserver et présenter des objets d'importance culturelle appartenant au patrimoine canadien.

Au cours de l'exercice 1989-1990, 246 demandes de subvention, totalisant 17 millions de dollars, ont été adressées au Programme qui a distribué en tout quelque 8,5 millions



La galerie consacrée aux Indiens Sarsis au Glenbow Museum de Calgary abrite des objets façonnés servant aux activités quotidiennes et rituelles des Sarsis. (Photo : gracieuseté du Glenbow Museum)

aux musées et aux établissements apparentés.

Parmi les subventions d'envergure accordées cette année, signalons les 478 000 \$ consacrés à la modernisation de l'équipement servant à l'entretien des collections du Musée du Québec et les 366 100 \$ affectés à l'achat d'un matériel d'éclairage spécial pour le nouveau British Columbia Sports Hall of Fame. La Museum Association of Newfoundland and Labrador ainsi que les musées communautaires de la baie Conception ont reçu une subvention de 66 000 \$ qui leur a permis de collaborer à la réalisation d'une exposition itinérante nationale, « La pêche, à quel prix ». L'Association des musées canadiens et l'Assemblée des Premières Nations ont reçu 25 000 \$ pour la création d'un groupe de travail sur les musées et les Premières Nations.

Le PAM a également apporté à plus de 90 musées et établissements

apparentés une aide technique qui leur a permis d'élaborer des plans touchant la protection contre les incendies, la sécurité, la régulation de l'environnement, la conservation et les installations. La circulation, au Canada, de 33 expositions internationales fut rendue possible grâce aux services d'Expositions internationales et avec le concours d'agences culturelles et de gouvernements étrangers. Les Services de transport d'expositions ont aidé quelque 90 musées à assurer le déplacement d'œuvres et d'objets d'une valeur de 327 millions de dollars.

Programme d'initiatives culturelles

Depuis 1984, le Programme d'initiatives culturelles apporte un soutien financier aux organisations professionnelles culturelles sans but lucratif du Canada. Cet appui vise à aider les organisations en question à :

- perfectionner leurs compétences en gestion;
- trouver des façons novatrices d'appliquer les technologies de télécommunications à leurs activités;
- intéresser les publics canadiens aux artistes professionnels de la scène et des arts visuels;
- créer au Canada un réseau de musées et d'établissements qui se consacrent aux arts de la scène, aux arts visuels, au patrimoine et à la culture;
- appuyer les festivals et manifestations d'envergure nationale.



*L'orchestre symphonique de
Vancouver en concert à
Blackcomb Mountain
(Colombie-Britannique).
(Photo de Jack Wong)*

En 1989-1990, le Programme a soutenu 393 projets en accordant des fonds d'une valeur globale de 18 millions de dollars. On octroyait notamment 20 000 \$ au Festival de Stephenville, à Terre-Neuve; 18 000 \$ au Centre Bras d'Or à Baddeck, en Nouvelle-Écosse; 30 000 \$ au Conseil de promotion et de diffusion de la culture à Moncton, au Nouveau-Brunswick; 17 542 \$ au Village Pionnier Acadien de Mont-Carmel, à l'Île-du-Prince-Édouard, pour l'amélioration des méthodes de gestion; 400 000 \$ au International Choral Festival de Toronto; 628 922 \$ au Musée régional Laure-Conan de Pointe-au-Pic, au Québec; 225 000 \$ au Prairie Theatre Exchange de Winnipeg; 778 038 \$ au Calgary Military Museum pour des travaux de construction; 1 633 433 \$ à la rénovation du Norman Mackenzie Art Gallery de Regina; 85 000 \$ au Children's Festival de Vancouver;



10 000 \$ au Frostbite Music Festival de Whitehorse, au Yukon; enfin 5 000 \$ à l'Association culturelle Franco-Ténoise de Yellowknife, dans les Territoires du Nord-Ouest.

Le Programme d'initiatives culturelles et son prédécesseur, le Programme spécial d'initiatives culturelles, poursuivent leurs activités depuis 10 ans. Au cours de cette période, on a consacré 142 millions de dollars au soutien direct du secteur culturel au Canada.

Programme de paiement d'utilisation publique

Depuis quatre ans, grâce au Programme de paiement d'utilisation publique, les auteurs, traducteurs, éditeurs et illustrateurs canadiens tirent des bénéfices non seulement de la vente de leurs livres, mais aussi de l'utilisation de leurs œuvres dans

◁ *Oshawetuk*. Eskimo Legend, Owl, Fox and Hare, 1959. Estampe au pochoir de peau sur papier, 16/30, 42,7 x 34,6 cm. Don de Miss Olive Heritage à la Gallery of Greater Victoria aux termes de la Loi sur l'exportation et l'importation de biens culturels. (Photo : gracieuseté de la Art Gallery of Greater Victoria)

les bibliothèques publiques. La Commission du droit de prêt public, formée de représentants de bibliothèques canadiennes, d'associations d'auteurs et d'associations d'éditeurs, distribue les fonds du Programme d'après une formule qui tient compte des livres canadiens figurant dans les catalogues et les collections des bibliothèques canadiennes. En 1989-1990, 6 405 individus ont reçu chacun des redevances de 729 \$ en moyenne, pour un total de 4,7 millions.

Appui aux organisations nationales de service œuvrant dans le secteur des arts

Depuis plusieurs années, le Ministère aide financièrement la Conférence canadienne des arts et le Conseil canadien de l'artisanat à couvrir leurs

Programme des centres d'excellence

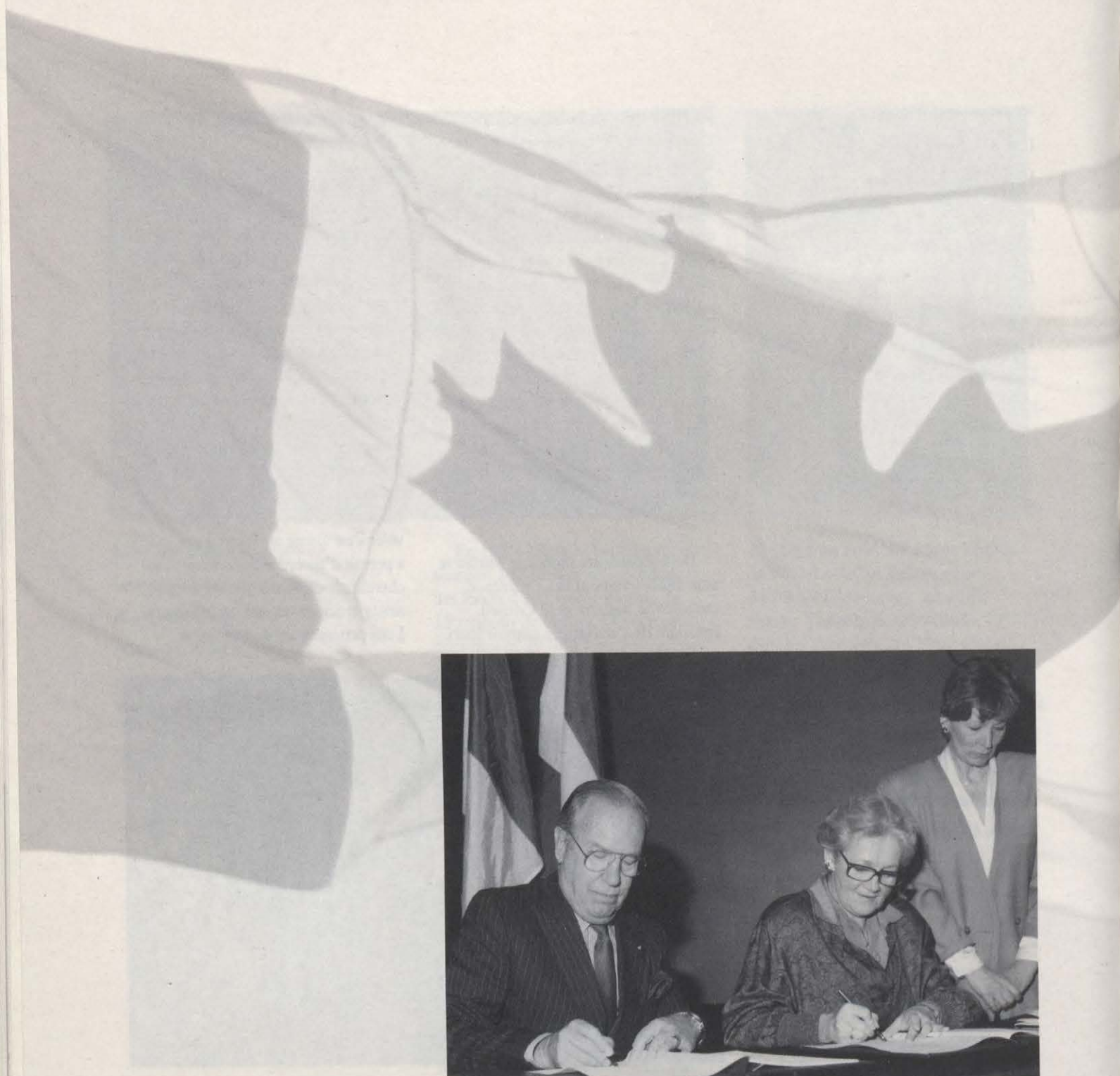
Le Programme de développement et de promotion des centres d'excellence poursuit deux objectifs : accroître la représentation des francophones dans les catégories « spécialistes », « scientifiques » et « techniciens »; et favoriser un climat de travail propice à l'usage égal du français et de l'anglais. En vertu de ce Programme, des subventions de recherche sont accordées aux universités francophones et bilingues afin de créer des centres d'excellence qui œuvrent dans des domaines relevant du mandat du Ministère. L'an dernier, un nouveau volet s'est ajouté au Programme qui a permis d'accorder des contrats aux chercheurs diplômés afin qu'ils viennent participer, au sein du Ministère, à des programmes de recherche.

▷ *Jean Lapointe* tient la vedette dans le long métrage *Une histoire inventée*. (Photo : gracieuseté de Téléfilm Canada)



dépenses d'exploitation et leurs frais de réalisation de projets. Au cours de l'exercice, la Conférence a reçu 555 000 \$ et le Conseil, 140 000 \$.

En 1989-1990, le Ministère a octroyé 10 contrats dans le cadre du Programme, pour une valeur totale de 327 942 \$.



Faded, illegible text located below the photograph on the left side of the page.

Faded, illegible text located below the photograph on the right side of the page.

ACTIVITÉS INTERNATIONALES

L'Union internationale des télécommunications (UIT)

L'Union internationale des télécommunications est un organisme spécialisé des Nations Unies qui coordonne la réglementation internationale des télécommunications dans 166 administrations et pays du monde. Représentant du Canada auprès de l'UIT, le ministère des Communications coordonne et dirige les délégations des secteurs privé et public aux réunions et aux conférences de l'organisme.

Canada a été élu au Conseil d'administration de l'UIT ainsi qu'à la Commission de haut niveau, formée de 21 membres, qui doit revoir le rôle de l'organisme. M. Gaby Warren, directeur général des relations internationales du Ministère et représentant du Canada auprès de la Commission, est devenu son président. Un autre Canadien, Gary Brooks, a été réélu au Comité international d'enregistrement des fréquences (IRFB) qui se compose de cinq membres.

◁ En octobre 1989, le Canada a conclu une entente de coproduction en matière de film et de vidéo avec les Pays-Bas. Au moment de la signature, nous voyons Jan Breman, ambassadeur des Pays-Bas, et Monique Vézina, ministre d'État (Emploi et Immigration).

▷ Donald Sutherland est la vedette du long métrage Bethune, coproduit avec la France et la République populaire de Chine, où s'est d'ailleurs déroulé le gros du tournage. (Photo : gracieuseté de Téléfilm Canada)

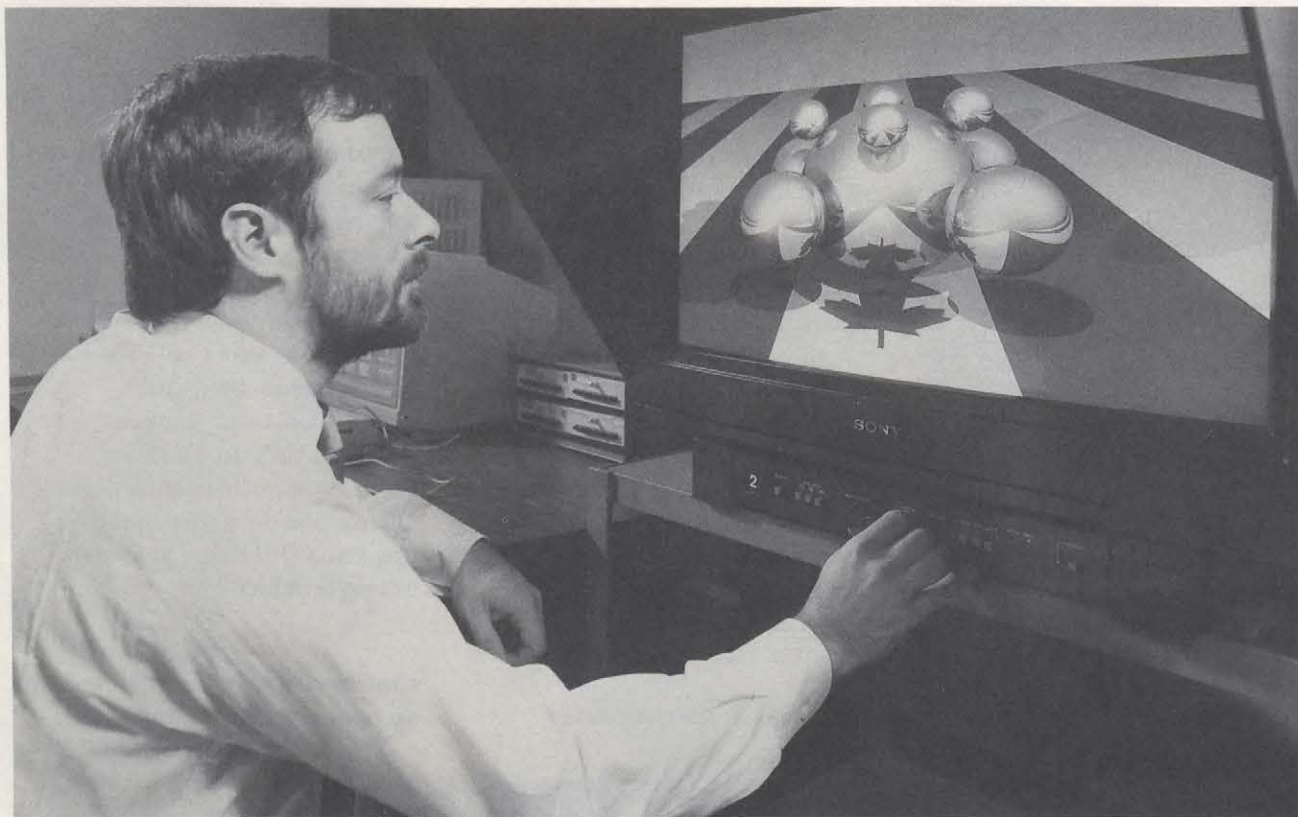
Conférence de plénipotentiaires de l'UIT

À la Conférence de plénipotentiaires de l'UIT tenue à Nice, en France, en mai et juin 1989, le

Conférences administratives mondiales des radiocommunications (CAMR)

Lors de la Conférence de plénipotentiaires de l'UIT de 1989, on a fixé les dates et l'ordre du jour des deux prochaines Conférences administratives





Chercheur observant les résultats du traitement vidéo sur un écran de TVHD.

mondiales des radiocommunications (CAMR). La première, portant sur l'attribution des bandes de fréquences radioélectriques, aura lieu en Espagne en 1992; la seconde, qui se tiendra en 1993, dans un lieu qui reste à déterminer, portera sur la radiodiffusion en ondes décimétriques. Le Ministère se prépare actuellement en vue de ces deux conférences.

Normes de la TVHD

La nécessité d'établir une norme mondiale unique pour la télévision haute définition se fait pressante, et le Canada montre la voie dans la promotion d'une entente internationale à cet égard. Le Ministère s'est employé à évaluer les diverses normes applicables aux studios qui ont été mises de l'avant afin d'y déceler des éléments

structurels communs qui pourraient fonder une norme mondiale. Ses efforts ont porté fruit lors d'une réunion extraordinaire de la Commission d'étude 11 du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR) de l'UIT : on y a en effet accepté la proposition canadienne d'un compromis pour l'adoption d'un format commun de l'image.

INTELSAT/INMARSAT

Le Ministère est le représentant du Canada auprès de deux organismes internationaux d'exploitation de satellites : l'Organisation internationale de télécommunications par satellites (INTELSAT) et l'Organisation internationale pour les communications maritimes par satellites (INMARSAT).

Les négociations entre le Canada et les États-Unis ont mené, lors de l'Assemblée des parties de l'INTELSAT en octobre 1989, à une entente sur l'utilisation de la prochaine génération de satellites nationaux canadiens (*Anik E*) et américains pour les services transfrontaliers par satellite.

ICGET

L'Institut canadien de gestion en télécommunications (ICGET) est une initiative conjointe des secteurs public et privé lancée en 1986. L'Institut offre une formation complète aux dirigeants et aux cadres supérieurs des organismes de télécommunications des pays en développement. En 1989-1990, une centaine de participants venus de 40 pays ont perfectionné et partagé leurs compétences en gestion des télécommunications, assurant ainsi à l'Institut une année extrêmement fructueuse.

Politique commerciale

Europe 1992

En décembre 1989, un groupe de travail interministériel dirigé par le Ministère a publié un rapport détaillé sur les conséquences, pour les industries canadiennes des télécommunications et de l'informatique, du « marché unique » qui sera créé en Europe en 1992. Un deuxième groupe de travail interministériel, également dirigé par le Ministère, se penche actuellement sur les effets de l'Europe 1992 sur les industries culturelles canadiennes.



Les pourparlers diplomatiques avec la France touchant le commerce des produits du film et de la vidéo ont été couronnés de succès. Au chapitre des activités de coproduction, la France constitue le partenaire le plus important du Canada. En mars 1990, l'octroi par la France du statut de productions nationales et européennes aux productions canado-françaises était confirmé par la ministre des Communications de la France.

Négociations multilatérales dans le cadre du GATT

Le Ministère participe activement à l'élaboration des propositions canadiennes soumises aux intervenants dans les négociations commerciales multilatérales qui se tiennent en Uruguay, dans le cadre du GATT. Parmi les secteurs clés auxquels s'intéresse le Ministère, signalons les aspects commerciaux de la propriété intellectuelle et le commerce des services de télécommunications.

◁ *Un protocole d'entente de coopération technique a été signé par le ministère des Communications du Canada et le ministère japonais de l'Industrie et du Commerce international (MICI). Dans l'ordre habituel, Yoshiaki Mikami, directeur du Bureau des normes en matière d'information au MICI, Masahide Yamashita, directeur général, Département des normes, Agence de la technologie et des sciences industrielles (MICI), René Guindon, directeur général du CCRIT, et Bill McCrum, directeur de la Recherche sur l'interconnexion des systèmes au ministère des Communications.*

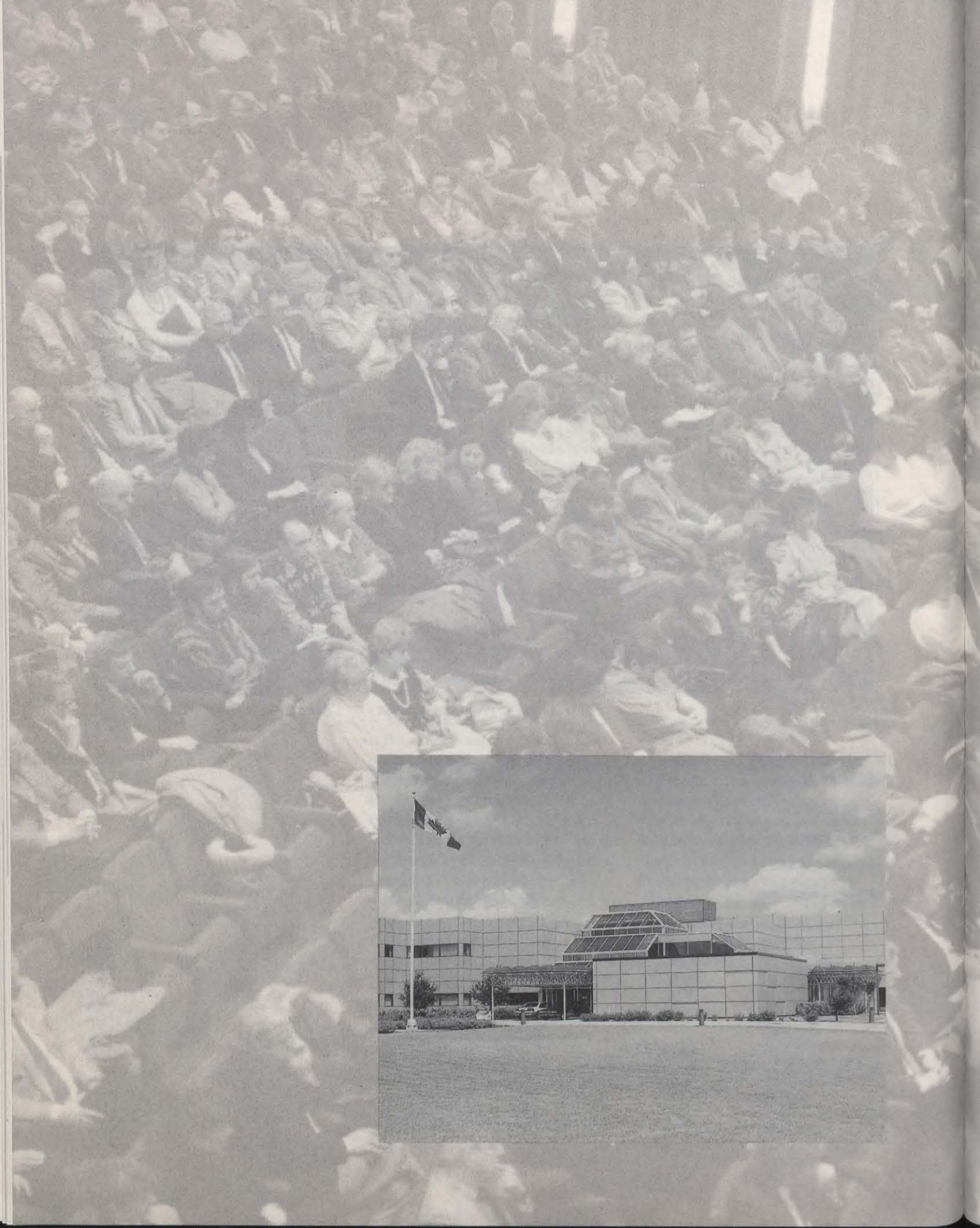
Accords de coproduction de films et d'émissions de télévision

Le Canada reconnaît depuis longtemps les immenses avantages qu'apportent les ententes de coproduction de films et d'émissions de télévision avec d'autres pays : partage des risques et des coûts; ouverture de nouveaux marchés; élargissement de la distribution internationale; accès plus facile de nos équipes de production et de nos films aux marchés des pays signataires.

Au cours de la dernière année, l'Irlande et les Pays-Bas ont signé des ententes à cet égard avec le Canada. En outre, lorsque le premier ministre a visité l'Union soviétique en 1989, le Canada a signé une entente-cadre spéciale avec ce pays. L'entente ne se limite pas à la coproduction, mais offre la possibilité d'une coopération

dans d'autres domaines. La conclusion de ces trois nouveaux accords porte à 19 le nombre de nos partenaires étrangers en matière de coproduction.

De plus, les ententes conclues par le passé suscitent aujourd'hui une activité croissante. Pendant la dernière année, lors de la visite au Canada de la ministre des Communications de la France, celle-ci a signé avec son homologue canadien un mini-traité par lequel on établit un fonds spécial visant à favoriser les coproductions d'émissions de télévision de langue française. La télévision était également au cœur d'un séminaire enrichissant, tenu en juin 1989 au Festival de la télévision de Banff : les participants y ont discuté des moyens d'augmenter les initiatives de coproduction et de coopération associant le Canada, la Nouvelle-Zélande, l'Australie et la Grande-Bretagne.



GESTION DU MINISTÈRE

▷ Les fonctionnaires du ministère des Communications participent à une séance de sensibilisation aux handicapés, qui s'est déroulée en mai à l'administration centrale. Ces réunions visent à sensibiliser les gestionnaires aux besoins des handicapés.



Les ressources humaines

Le ministère des Communications a poursuivi cette année la réalisation du plan d'action intitulé : *Les changements qui s'imposent*, qu'il avait établi en 1988-1989. L'un de ses grands objectifs est la mise en valeur de toutes les potentialités de son personnel. Fruit d'un examen poussé, d'une durée d'un an, des activités, de la structure organisationnelle et des relations de travail entre fonctionnaires, *Les changements qui s'imposent* entend favoriser de meilleures communications aussi bien entre les fonctionnaires qu'entre les secteurs. Il insiste sur le fait que les cadres dirigent des personnes et non

essentiellement des activités, et préconise un style de gestion plus ouvert.

Les changements qui s'imposent comporte par ailleurs des mesures qui traduisent la détermination du Ministère à veiller au bien-être de ses fonctionnaires et à leur assurer de plus nombreuses possibilités de formation et de perfectionnement personnel.

Parmi les dispositions prises en 1989-1990 en vertu de ce plan d'action, signalons : la création d'un Comité de gestion de carrière ainsi que plusieurs programmes de récompense; la publication d'un *Guide des fonctionnaires*; l'élargissement de l'éventail de programmes de

◁ Le Centre canadien de recherche sur l'informatisation du travail situé à Laval (Québec).

Un protocole d'entente visant à simplifier la gestion administrative est signé par (de gauche à droite) Alain Gourd, sous-ministre des Communications, Robert de Cotret, président du Conseil du Trésor du Canada, Marcel Masse, ministre des Communications, et Gérard Veilleux, secrétaire du Conseil du Trésor.



formation offerts au personnel dont des cours sur l'efficacité de la supervision, la gestion du stress, les communications internes et l'informatique.

Fonction publique 2000

Entreprise ambitieuse et de grande portée, lancée par le premier ministre en décembre 1989, Fonction publique 2000 a pour tâche de trouver les moyens d'améliorer les activités, le moral et la souplesse de la Fonction publique fédérale. Ses recommanda-

tions toucheront en dernière analyse tous les fonctionnaires du Ministère, peu importe l'échelon qu'ils occupent et leur domaine d'activité, en leur confiant plus de responsabilité et d'autorité eu égard à leur travail.

Plusieurs cadres supérieurs du Ministère, dont le sous-ministre, participent activement aux travaux de Fonction publique 2000 en étant membres de quatre des dix groupes de travail.

L'accroissement des pouvoirs et des responsabilités des ministres (APRM)

Dans la foulée du Protocole d'entente signé en juin 1989 par le président du Conseil du Trésor et le ministre des Communications, le Ministère a pu harmoniser et assouplir ses procédures en matière d'administration des ressources humaines et de gestion financière. Conformément au programme d'Accroissement des pouvoirs et des responsabilités des ministres, le Protocole délègue aux gestionnaires les plus directement intéressés des pouvoirs dans divers domaines. C'est ainsi, par exemple, que l'achat de matériels informatiques

Par ailleurs, certains cadres ministériels disposent maintenant de la latitude voulue pour affecter leurs ressources humaines et financières en fonction de l'évolution des priorités.

Les procédures de rapport et de planification ont été simplifiées et l'imputabilité des gestionnaires, accrue. Un nouveau rapport annuel de gestion remplacera, en les intégrant, les rapports ponctuels visant les divers domaines de responsabilité. Parallèlement, un Système de planification opérationnelle, davantage axé sur les résultats, a été mis en place.

La signature du Protocole a conclu 18 mois d'analyses et d'échanges de

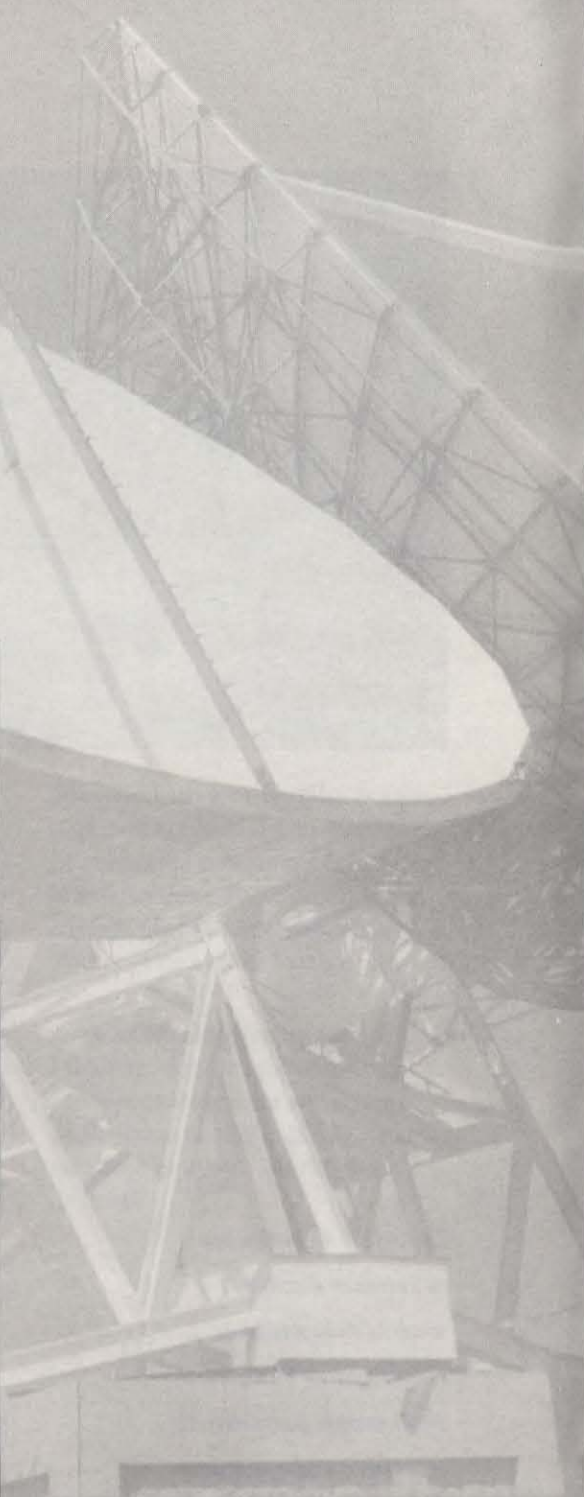
Des écoliers d'Ottawa ont eu l'occasion d'essayer le matériel de la station de radio amateur VY9CC lors d'une journée portes ouvertes organisée à l'administration centrale du ministère des Communications.



et les impartitions peuvent être désormais approuvés par le sous-ministre adjoint, alors que dans le passé, seul le sous-ministre avait ce pouvoir.

vues exigeants. Les discussions en cours portent essentiellement sur les dossiers intéressant le personnel.

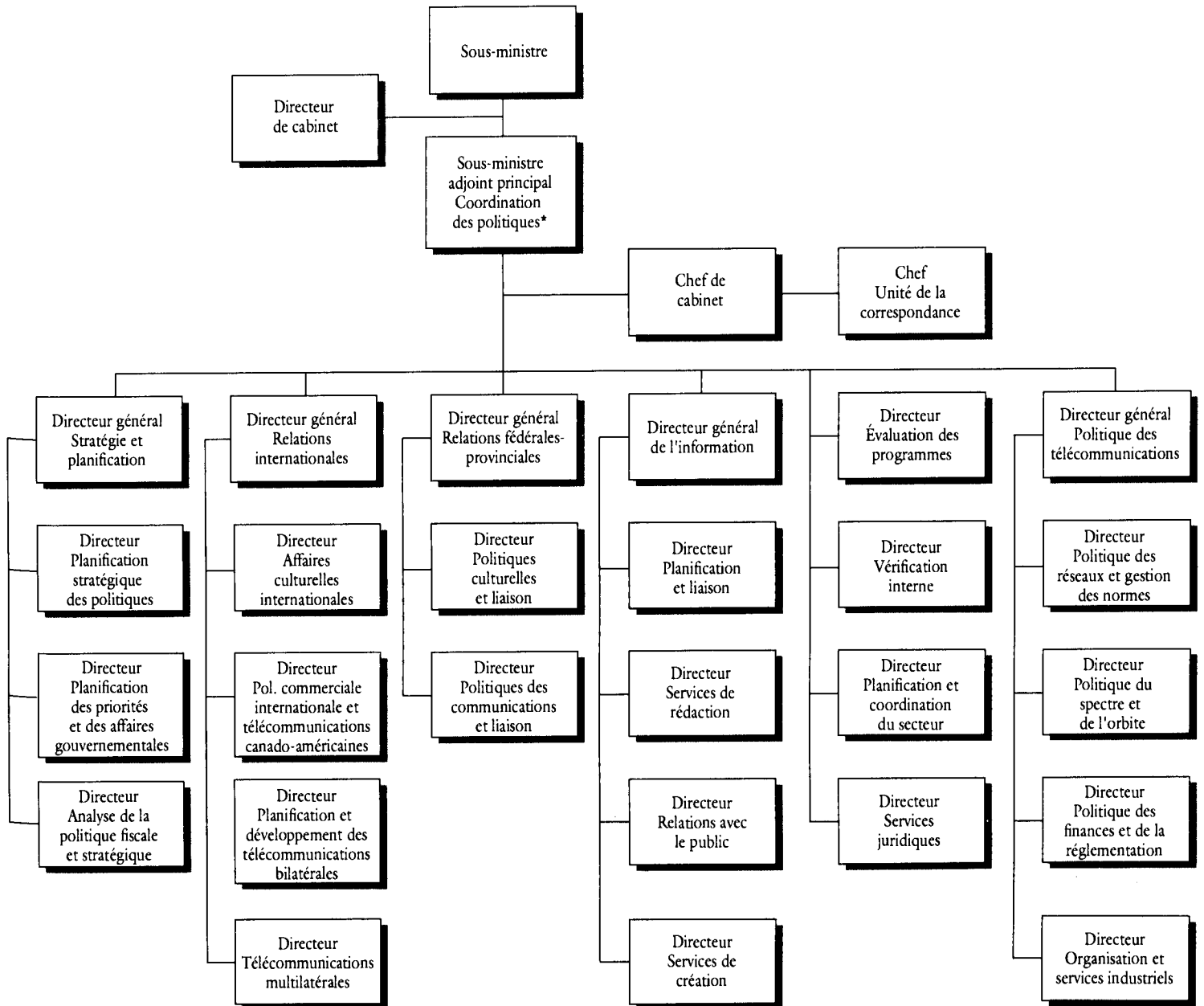
ANNEXES



ANNEXE 1

Organigrammes

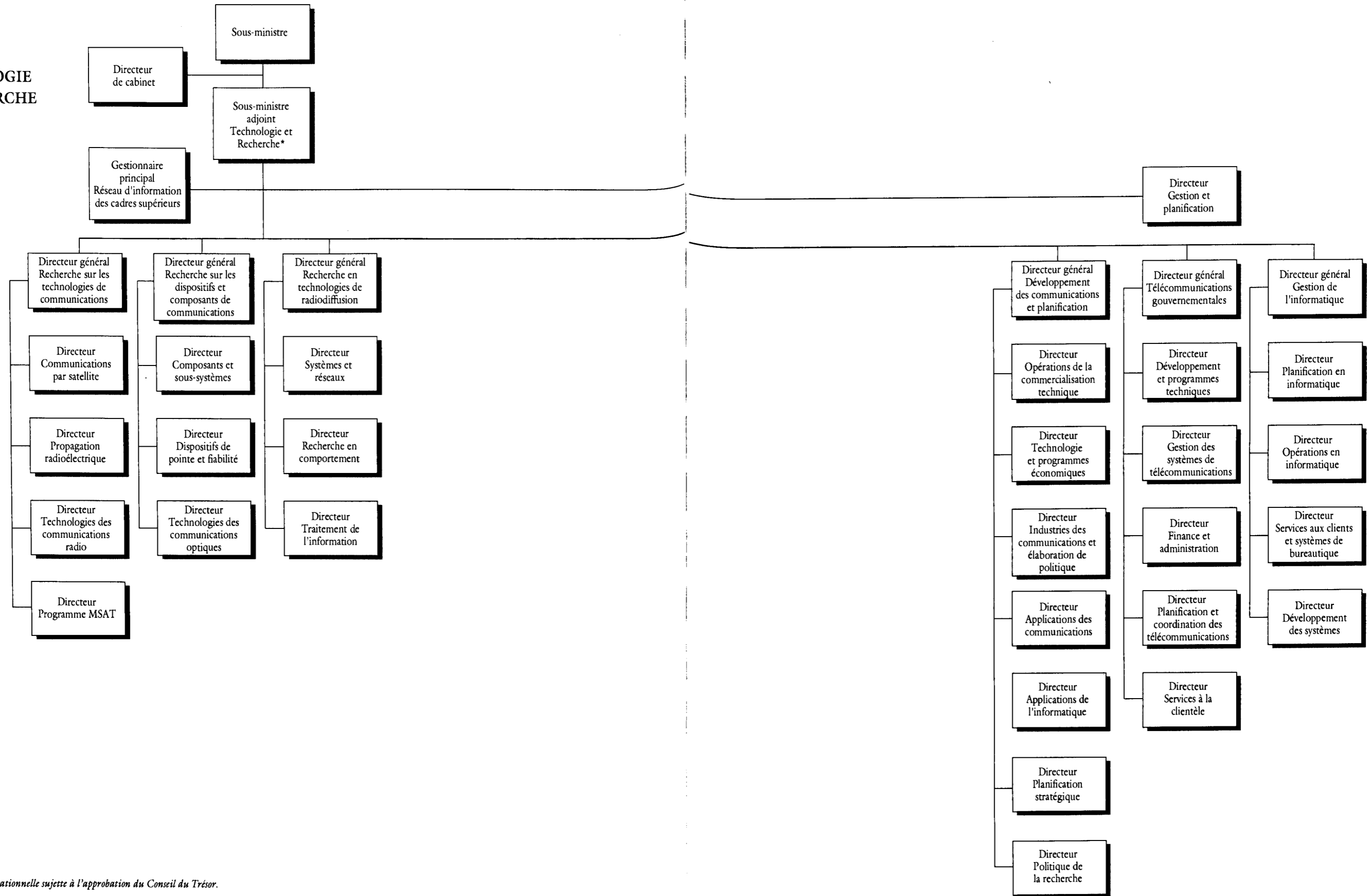
SECTEUR
COORDINATION
DES POLITIQUES



Au 31 mars 1990

* Structure organisationnelle sujette à l'approbation du Conseil du Trésor.

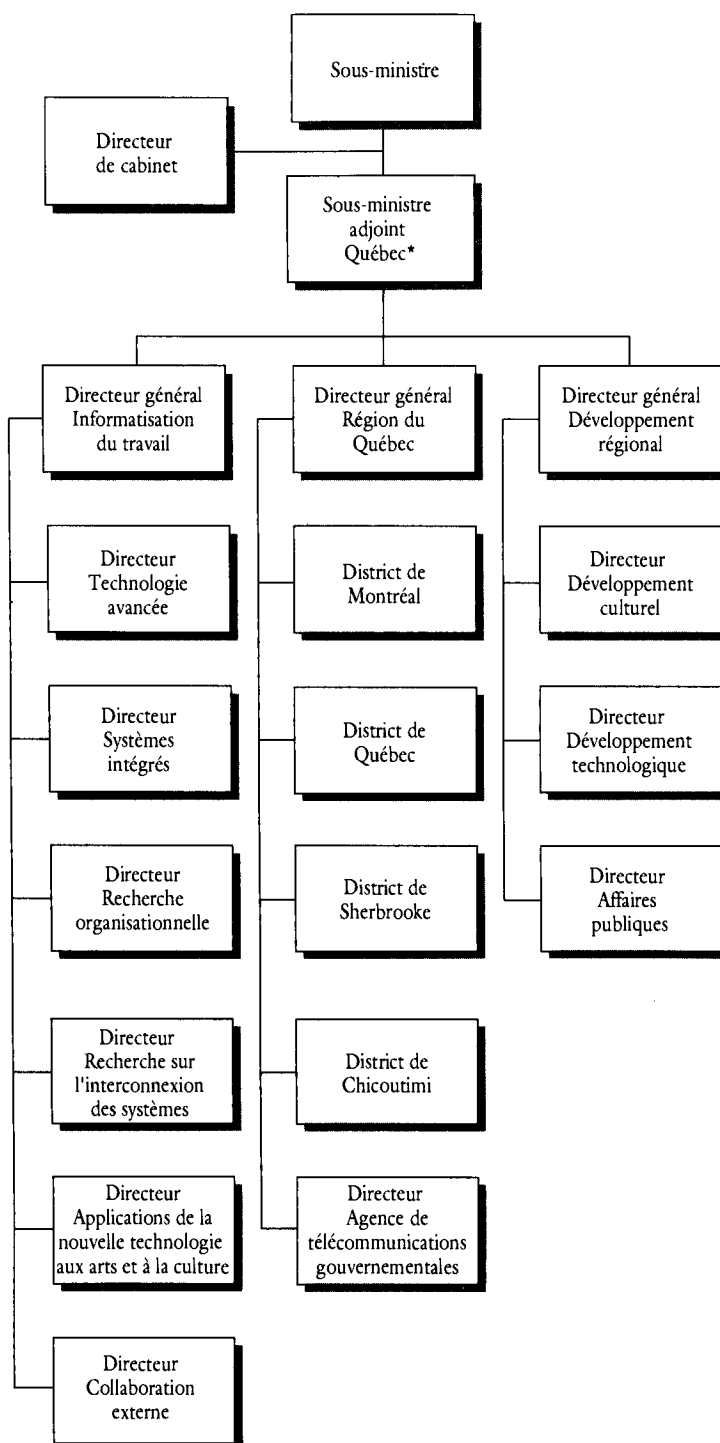
**SECTEUR
TECHNOLOGIE
ET RECHERCHE**



Au 31 mars 1990

* Structure organisationnelle sujette à l'approbation du Conseil du Trésor.

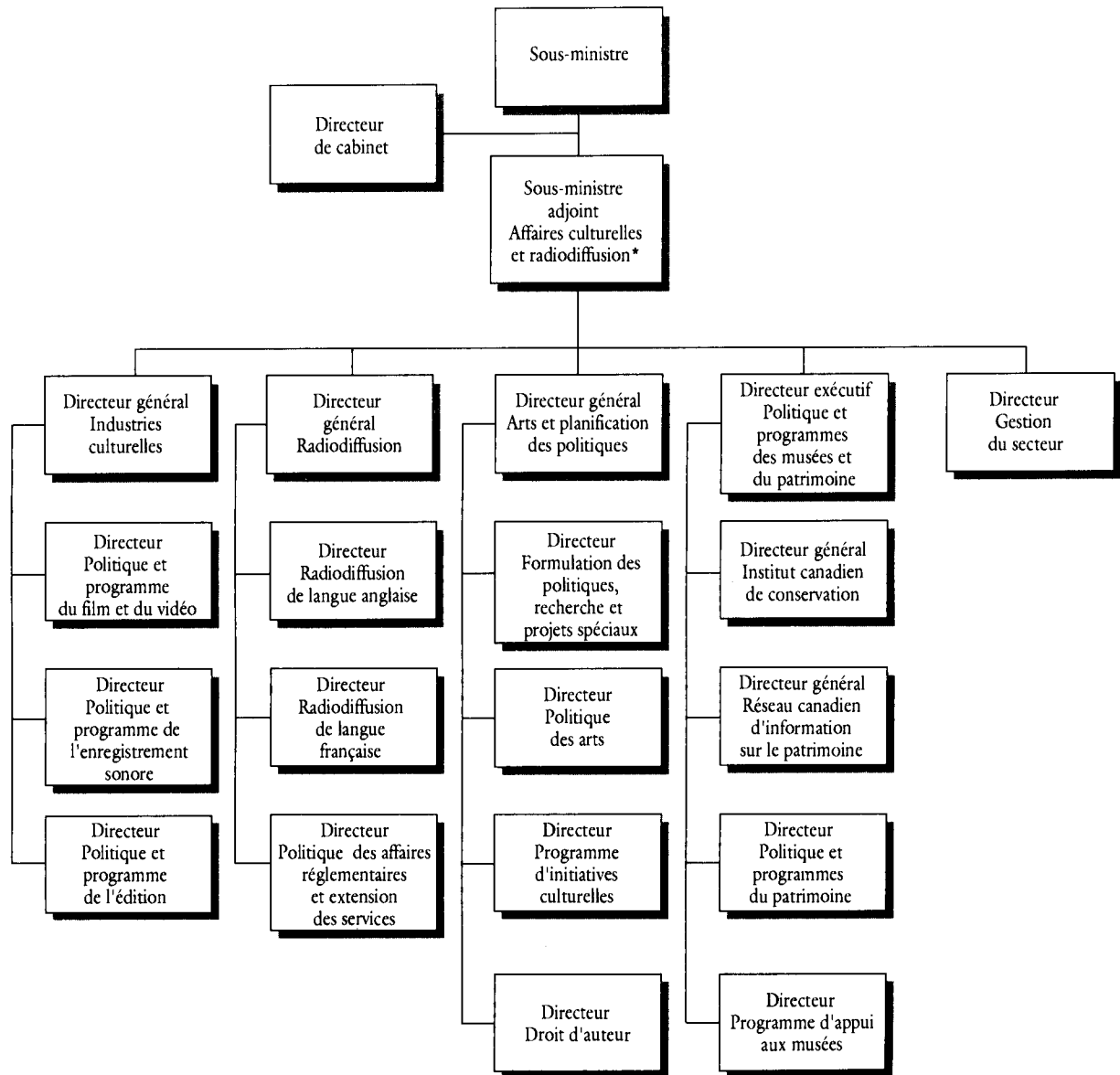
SECTEUR
QUÉBEC



An 31 mars 1990

* Structure organisationnelle sujette à l'approbation du Conseil du Trésor.

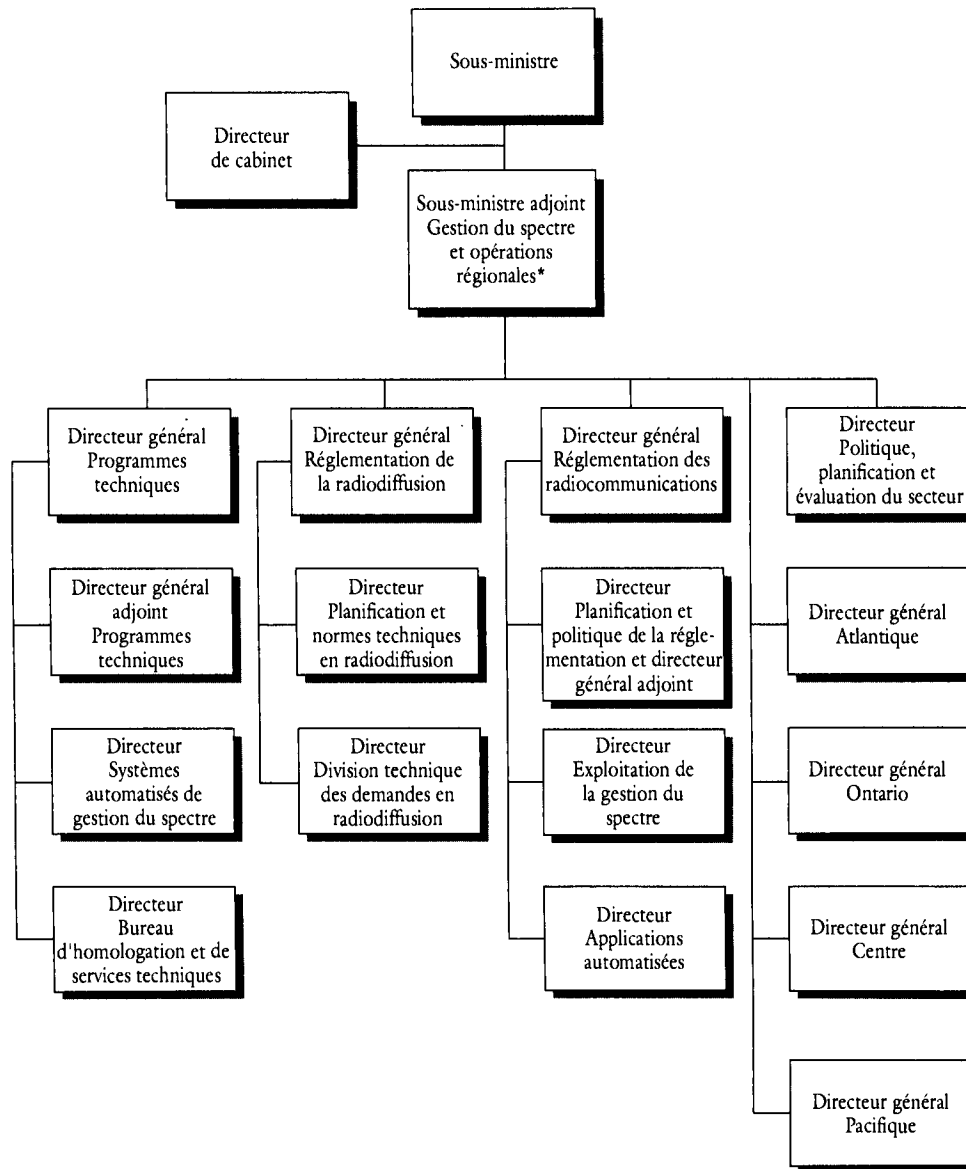
**SECTEUR
AFFAIRES
CULTURELLES ET
RADIODIFFUSION**



Au 31 mars 1990

** Structure organisationnelle sujette à l'approbation du Conseil du Trésor.*

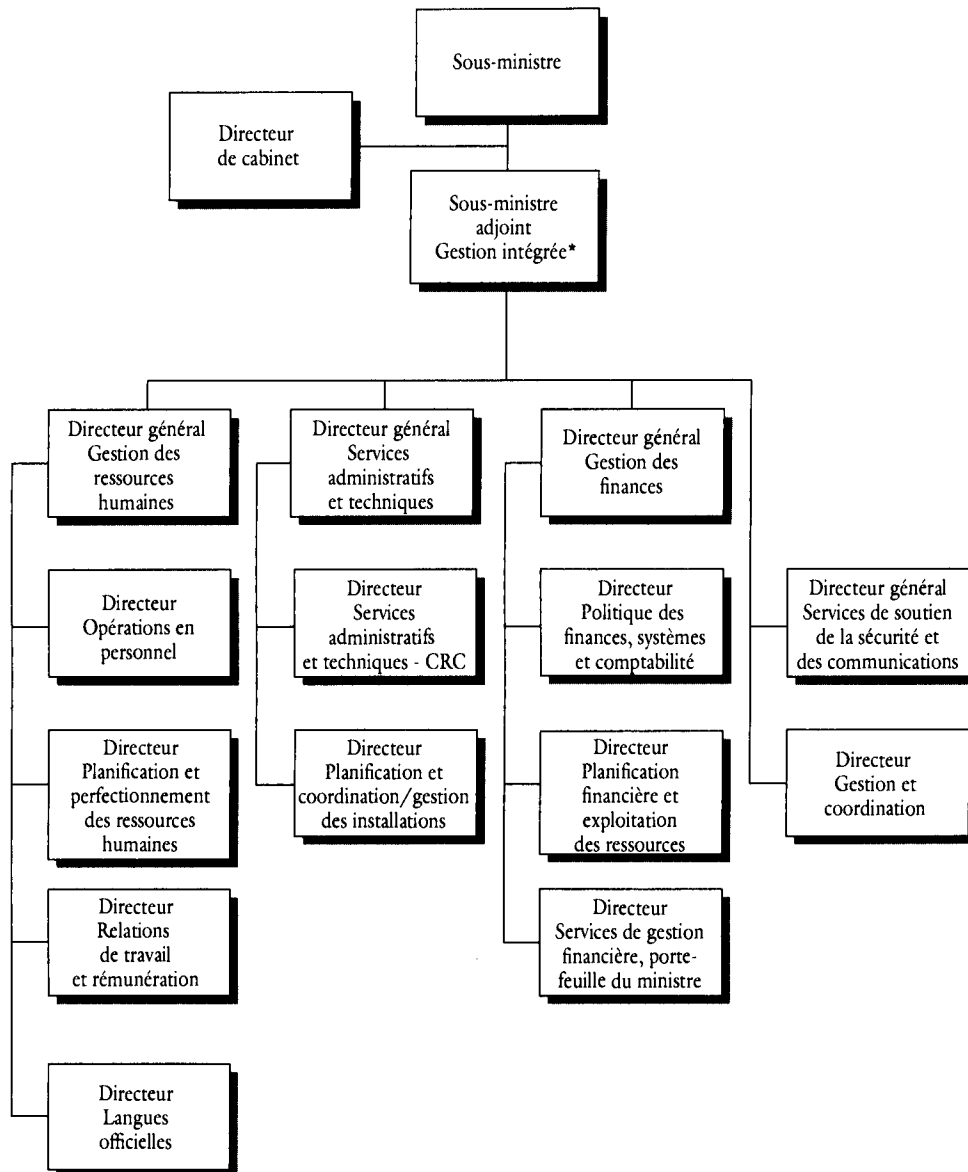
SECTEUR
GESTION DU
SPECTRE ET
OPÉRATIONS
RÉGIONALES



Au 31 mars 1990

** Structure organisationnelle sujette à l'approbation du Conseil du Trésor.*

**SECTEUR
GESTION
INTÉGRÉE**



Au 31 mars 1990

* Structure organisationnelle sujette à l'approbation du Conseil du Trésor.

ANNEXE 2

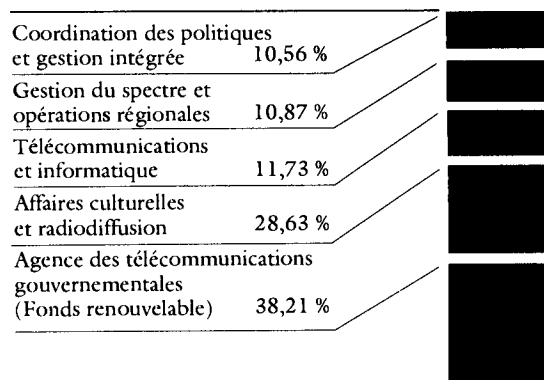
DÉPENSES PAR ACTIVITÉ EN 1989-1990 (en milliers de dollars)

Programme des Communications et de la Culture	Dépenses brutes	Recettes à valoir sur les fonds	Dépenses nettes
Télécommunications et informatique	61 510	6 348	55 162
Gestion du spectre et opérations régionales	57 009	641	56 368
Agence des télécommunications gouvernementales (Fonds renouvelable)	200 394	202 179	(1 785)
Coordination des politiques et Gestion intégrée	55 349		55 349
Affaires culturelles et radiodiffusion	150 150	820	149 330
Total	524 412	209 988	314 424

Source : ministère des Communications

ANNEXE 3

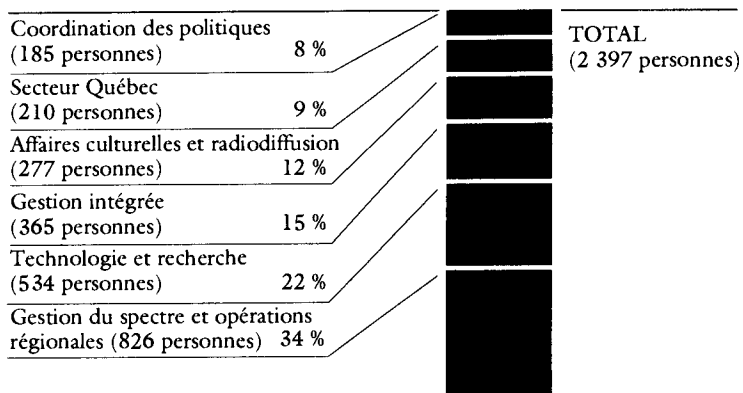
DÉPENSES BRUTES PAR ACTIVITÉ EN 1989-1990



Source : ministère des Communications

ANNEXE 4

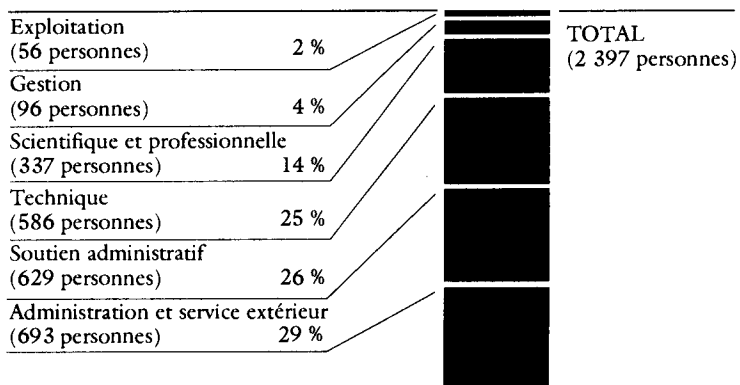
PERSONNEL MINISTÉRIEL SELON LE SECTEUR D'ACTIVITÉS (au 31 mars 1990)



Source : ministère des Communications

ANNEXE 5

PERSONNEL MINISTÉRIEL SELON LA CATÉGORIE D'EMPLOI (au 31 mars 1990)



Source : ministère des Communications

ANNEXE 6

PERSONNEL MINISTÉRIEL SELON LA CATÉGORIE D'EMPLOI ET LA LANGUE OFFICIELLE

(au 31 mars 1990)

	<i>Français</i>	<i>Anglais</i>
Soutien administratif (629 personnes)	48 %	52 %
Administration et service extérieur (693 personnes)	43 %	57 %
Gestion (96 personnes)	34 %	66 %
Scientifique et professionnelle (337 personnes)	25 %	75 %
Exploitation (56 personnes)	24 %	76 %
Technique (586 personnes)	24 %	76 %
À l'échelle du Ministère (2 397 personnes)	37 %	63 %

Source : ministère des Communications

ANNEXE 7

PERSONNEL MINISTÉRIEL SELON LA CATÉGORIE D'EMPLOI ET LE SEXE

(au 31 mars 1990)

	<i>Femmes</i>	<i>Hommes</i>
Exploitation (56 personnes)	0 %	100 %
Scientifique et professionnelle (337 personnes)	10 %	90 %
Technique (586 personnes)	13 %	87 %
Gestion (96 personnes)	15 %	85 %
Administration et service extérieur (693 personnes)	50 %	50 %
Soutien administratif (629 personnes)	86 %	14 %
À l'échelle du Ministère (2 397 personnes)	44 %	56 %

Source : ministère des Communications

ANNEXE 8 – ADRESSES

**COMMUNICATIONS
CANADA
ADMINISTRATION
CENTRALE**
300, rue Slater
Ottawa (Ont.)
K1A 0C8

INSTALLATIONS DE RECHERCHE

**Centre de recherches sur les
communications**
3701, avenue Carling
Boîte postale 11490
Succursale H
Ottawa (Ont.)
K2H 8S2

**Centre canadien de recherche sur
l'informatisation du travail**
1575, boul. Chomedey
Laval (Qc)
H7V 2X2

Institut canadien de conservation
1030, chemin Innes
Ottawa (Ont.)
K1A 0C8

BUREAUX RÉGIONAUX ET DE DISTRICT

Région de l'Atlantique

Bureau régional
Communications Canada
Immeuble Terminal Plaza
1222, rue Main, 7^e étage
Boîte postale 5090
Moncton (N.-B.)
E1C 8R2

Bureaux de district
Nouveau-Brunswick
Communications Canada
Immeuble Douanes
189, rue Prince William
Pièce 337
Boîte postale 7285, succ. A
Saint-Jean (N.-B.)
E2L 4S6

Nouvelle-Écosse
Communications Canada
Immeuble Willow Tree
6009, chemin Quinpool
9^e étage
Halifax (N.-É.)
B3K 5J7

Île-du-Prince-Édouard
Communications Canada
Immeuble Dominion
97, rue Queen, 3^e étage
Charlottetown (Î.-P.-É.)
C1A 4A9

Terre-Neuve
Communications Canada
Immeuble 302, 2^e étage
Pleasantville
Boîte postale 9277
St. John's (T.-N.)
A1A 2X9

Région du Québec

Bureau régional
Communications Canada
715, rue Peel
Pièce 306
Montréal (Qc)
H3C 4S2

Bureaux de district
Communications Canada
1141, rue de l'Église
5^e étage
Ste-Foy (Qc)
G1V 3W5

Communications Canada
Place des congrès
2665, rue King ouest
Pièce 600
Sherbrooke (Qc)
J1L 1C1

Communications Canada
Complexe Guy-Favreau
200, boul. René-Lévesque ouest
Tour est, 12^e étage
Montréal (Qc)
H2Z 1X4

Communications Canada
942, rue Chabanel, n^o 1
Chicoutimi (Qc)
G7H 5W2

Région de l'Ontario

Bureau régional
Communications Canada
55, av. St. Clair est, 9^e étage
Toronto (Ont.)
M4T 1M2

Bureaux de district
Communications Canada
30, rue Duke ouest, 5^e étage
Kitchener (Ont.)
N2H 3W5

Communications Canada
55, av. St. Clair est, 9^e étage
Toronto (Ont.)
M4T 1M2

Communications Canada
Édifice Trebla
473, rue Albert, pièce 100B
Ottawa (Ont.)
K1R 5B4

Communications Canada
135, rue James sud, pièce 210
Hamilton (Ont.)
L8P 2Z6

Communications Canada
Édifice Gouvernement du Canada
451, rue Talbot, pièce 1112
London (Ont.)
N6A 5C9

Communications Canada
280, rue Pinnacle
3^e étage, pièce 2
Belleville (Ont.)
K8N 5A5

Communications Canada
Tour Station
421, rue Bay
Sault Sainte-Marie (Ont.)
P6A 5N3

Région du Centre

Bureau régional
Communications Canada
386, avenue Broadway
Pièce 200
Winnipeg (Man.)
R3C 3Y9

Bureaux de district

Manitoba
Communications Canada
386, avenue Broadway
Pièce 200
Winnipeg (Man.)
R3C 3Y9

Saskatchewan
Communications Canada
606, cr. Spadina est
Pièce 1220
Saskatoon (Sask.)
S7K 3H1

Communications Canada
2002, av. Victoria
Pièce 1020
Regina (Sask.)
S4P 0R7

Alberta
Communications Canada
9700, av. Jasper
Pièce 1610
Edmonton (Alb.)
T5J 4C3

Communications Canada
Sac 2905, Station postale M
Calgary (Alb.)
T2P 2M7

Communications Canada
9909, 102^e Rue, 8^e étage
Grande Prairie (Alb.)
T8V 2V4

Territoires du Nord-Ouest
Communications Canada
Boîte postale 2700
Yellowknife (T.N.-O.)
X1A 2R1

Région du Pacifique

Bureau régional
Communications Canada
800, rue Burrard, pièce 1700
Vancouver (C.-B.)
V6Z 2J7

Bureaux de district

Colombie-Britannique
Communications Canada
816, rue Government
Pièce 224
Victoria (C.-B.)
V8W 1W9

Communications Canada
Édifice Fédéral
471, av. Queensway, pièce 304
Kelowna (C.-B.)
VIY 6S5

Communications Canada
800, rue Burrard, pièce 1700
Vancouver (C.-B.)
V6Z 2J7

Communications Canada
280, rue Victoria, pièce 515
Prince George (C.-B.)
V2L 4X3

Communications Canada
Édifice Fédéral
101, 10^e Av. sud, pièce 203
Cranbrook (C.-B.)
VIC 2N1

Yukon
Communications Canada
Édifice Polaris
4133, 4^e Avenue, pièce 201
Whitehorse (Yukon)
Y1A 1H8