

# TÉLÉCOMMISSION

Étude 3 e)

Expansion et acheminement des  
télécommunications internationales

QUEEN  
HE  
7815  
.A5214  
no.3e

*Ministère des Communications*

Queen  
HE  
7815  
.A5214  
no.3e

UK  
5102.5  
.035  
3(e)F  
c:1

Industry Canada  
Library Queen  
AOUT 27 1998  
AUG  
Industrie Canada  
Bibliothèque Queen

TELECOMMISSION

ETUDE 3e)

TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES

Expansion et acheminement  
du trafic

© Droits de la Couronne réservés  
En vente chez Information Canada à Ottawa,  
et dans les librairies d'Information Canada:

HALIFAX  
1735, rue Barrington

MONTREAL  
1182 ouest, rue Ste-Catherine

OTTAWA  
171, rue Slater

TORONTO  
221, rue Yonge

WINNIPEG  
393, avenue Portage

VANCOUVER  
637, rue Granville

ou chez votre libraire.

Prix \$1.00      N° de catalogue Co41-1/3EF

Prix sujet à changement sans avis préalable

Information Canada  
Ottawa, 1971

Ce rapport a été rédigé, pour le compte du ministère des Communications, par un groupe de travail composé de représentants de divers organismes, institutions et entreprises. Il ne reflète donc pas nécessairement les vues du Ministère ni celles du gouvernement fédéral et n'engage en aucune façon leur politique.

Le lecteur devra considérer ce rapport comme un document de travail dont la terminologie n'est pas nécessairement celle qu'ont adoptée les auteurs d'autres études de la Télécommission.

## TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
Participants -	1
Renseignements obtenus	2
Mandat	3
Rapport:	
Introduction	7
Partie I - Services et installations	10
II - Obligations	27
III - Ampleur et nature du marché	31
IV - Investissements	38
V - Taxes et tarifs	41
VI - Règlement des comptes	47
NOTA: Toutes les sections, sauf la Section II, traitent séparément, sous ces rubriques, des Télécommunications internationales de la zone 1 et des Télécommunications internationales de la zone 2. (Voir l'introduction).	
Pcints particuliers signalés par le groupe de travail	57
Remarques générales du RTT et des IEC (Canada)	59
Annexe A - Téléx et télégrammes acheminés via New York	61
Annexe B - Acheminements téléx directs ordinaires	62
Annexe C - Liste des stations terriennes existantes et prévues	63
Annexe D - Pays desservis sans le concours de circuits d'entrée canadiens	70
APPENDICE - Quelques aspects de la propriété et de la participation étrangères	72

Le groupe d'étude

- M. E. Eliassen - Vice-président, Etudes et opérations, Société canadienne des télécommunications transmarines, Montréal
- M. D. Fulford - Chef adjoint, Division du transport, des communications et de l'énergie, ministère des Affaires extérieures, Ottawa
- M. T.F. Heenan- Vice-président, Personnel, British Columbia Telephone Company, Représentant du Réseau téléphonique transcanadien et de l'Association du téléphone du Canada, Vancouver
- M. A.J. Kuhr - Directeur régional, Télécommunications du Canadien National, Toronto
- M. J. Mitchell- Chef des Services administratifs, Société Radio-Canada, Ottawa
- M. E.B. Powell- Surintendant de la Programmation et de la Coordination avec l'OACI, Ministère des Transports, Ottawa
- M. L. Stienstra- Les Industries électroniques du Canada, a/s Northern Electric Company Ltd., Division des opérations internationales, Montréal
- M. L.F. Swaine - Surintendant aux contrats et aux tarifs, Télécommunications Canadien Pacifique, Montréal
- M. D.S. Robertson- Agent de liaison, Chef de la Division commerciale de la Direction des télécommunications internationales, Ministère des Communications, Ottawa

Renseignements obtenus

Télécommunications Canadien National-Canadien  
Pacifique - Mémoire

Société canadienne des télécommunications transmarines - Mémoire

Commercial Cable Company - Réponse aux renseignements demandés

Les Industries électroniques du Canada - Observations

Réseau téléphonique transcanadien et Association du téléphone  
du Canada - Mémoire

Western Union International Inc. - Réponse aux renseignements  
demandés

MANDAT

- 3 e) Analyse des activités internationales dans le domaine des télécommunications. Expansion et acheminement du trafic international.

Partie 1 - Services et installations

Il s'agit ici de reconnaître quelles sont les sociétés exploitantes au Canada qui acheminent des télécommunications internationales et de cataloguer les services ordinairement disponibles entre le Canada et les autres pays. Voici quels sont les points à examiner à cet égard:

- a) Indiquer quels sont les services de télécommunications qui existent entre le Canada et les autres pays, signaler quels sont les services importants à l'intérieur du pays qui ont des connexions internationales limitées ou qui n'en ont pas du tout.
- b) Mentionner les services qui sont fournis à temps complet ou à temps partiel en plus des services publics comme le téléphone et le télégraphe.
- c) Préciser le degré d'automatisation et les projets d'expansion.
- d) Indiquer quels seront, du point de vue des abonnés, les changements prévus dans les services internationaux.

Partie 2 - Relations nationales et internationales\*

Analyser les relations qui existent entre les sociétés exploitantes internationales et les sociétés nationales intéressées à acheminer des télécommunications internationales entre les usagers au Canada et dans les autres pays et déterminer s'il y aurait lieu d'y apporter des changements dans l'intérêt des usagers canadiens.

\* Il a été jugé bon de ne traiter que des obligations dans cette partie, vu que les renseignements sur l'exploitation, les tarifs et le règlement des comptes sont compris dans les parties 1, 5 et 6 respectivement.



- a) Fournir des détails sur le fonctionnement, l'échelle de tarification et le règlement des comptes des sociétés canadiennes dont l'exploitation est internationale.
- b) Fournir des détails sur le fonctionnement, l'échelle de tarification et le règlement des comptes entre les sociétés exploitantes, internationales et nationales, qui acheminent les communications entre les usagers au Canada et les autre pays.

### Partie 3 - Ampleur et nature du marché

Essayer de prévoir l'ampleur du marché au cours des cinq prochaines années pour ce qui est des services internationaux entre le Canada et les autres pays. Voici les points à considérer:

- a) Statistiques sur le volume courant du trafic et des recettes, en 1968, de divers services canadiens de télécommunications.
- b) Evaluation du taux d'accroissement annuel de chaque service mentionné en a) et de tout autre service prévu.
- c) Description des changements prévus dans les demandes des clients.

### Partie 4 - Investissements

Examiner l'investissement total de chaque société exploitante en vue de la prestation d'un service international. Voici les points à considérer:

- a) Indiquer l'investissement actuel, imputable au service international de chacune des sociétés exploitantes, internationales et nationales, intéressées.
- b) Indiquer les sommes qui seront vraisemblablement incluses dans les budgets des immobilisations en vue de l'expansion des divers services pour chacune des dix années à venir.

Partie 5 - Taxes et tarifs

En ce qui concerne les services internationaux, tenter d'établir quelles seraient les taxes justes et équitables à percevoir des usagers canadiens. Voici les points à considérer:

- a) Énoncer les principes suivis pour fixer les taxes et les tarifs applicables aux services internationaux.
- b) Expliquer comment les taxes et tarifs internationaux des communications canadiennes acheminées vers d'autres pays sont coordonnés avec ceux des sociétés exploitantes canadiennes et étrangères internationales.
- c) Indiquer jusqu'à quel point les taxes et tarifs internationaux des entreprises canadiennes de télécommunications peuvent soutenir la concurrence de ceux des sociétés exploitantes internationales étrangères et expliquer les écarts.
- d) Indiquer les changements qui sont prévus au cours des 5 prochaines années en ce qui concerne les taxes et les tarifs exigés des clients.

Partie 6 - Règlement des comptes

En ce qui concerne les services internationaux, tenter d'établir jusqu'à quel point le Canada bénéficie des mesures actuelles et de la répartition des recettes. Voici quels sont les points à considérer:

- a) Décrire comment les comptes se règlent et les recettes se répartissent actuellement:
  - (i) entre les sociétés exploitantes canadiennes internationales et leurs correspondants à l'étranger.
  - (ii) entre les sociétés exploitantes canadiennes, internationales et nationales.
- b) Indiquer quelles sont les perspectives de changements imputables, par exemple, à des techniques nouvelles (le parcours exact suivi par un appel sera peut-être inconnu à cause d'interconnexions automatiques. Dans d'autres cas,

6.

un choix d'acheminements variés peut être obtenu  
sur demande.)

INTRODUCTION

ANALYSE DES ACTIVITES INTERNATIONALES DANS LE DOMAINE DES  
TELECOMMUNICATIONS  
EXPANSION ET ACHEMINEMENT DU TRAFIC INTERNATIONAL

Pour expliquer clairement l'état actuel des services de télécommunications internationaux, il faut envisager séparément deux situations nettement différentes.

En conséquence, le présent rapport est établi sous deux rubriques: Télécommunications internationales de la zone 1 et Télécommunications internationales de la zone 2.

Le tableau qui suit illustre cette division:

	Télécommunications internationales Zone 1	Télécommunications internationales Zone 2
<u>DU CANADA vers:</u>		
La partie continen- tale des E.-U.		X
Le Mexique		X
L'Alaska		X
Hawai		X(1)
Les possessions des E.-U. telles que Porto Rico		X(1)
Saint-Pierre-et- Miquelon		X(2)
Tous les autres pays	X	
<u>Remarques</u>		
1) A l'exception du service télégraphique, compris dans la zone 1.		
2) A l'exception du service téléphonique. compris dans la zone 1.		

Voici la liste des sociétés exploitantes de télécommunications transmarines qui assurent le service international au Canada:

Société canadienne des télécommunications transmarines (SCTT), qui relève du gouvernement fédéral

Commercial Cable Company (CCC), filiale de la ITT World Communications Inc. - E.-U.

Western Union International Inc. (WUI), filiale de la Western Union International Inc., E.-U.

En outre, comme le signale le présent rapport, les compagnies de téléphone, ainsi que les Télécommunications Canadien National-Canadien Pacifique, participent au service international de la zone 1 et, en collaboration directe avec les sociétés exploitantes des Etats-Unis, fournissent le service international de la zone 2.

Tout au long de notre rapport, il est question du Réseau téléphonique transcanadien (RTT). Précisons que ce réseau comprend les installations des sociétés qui le constituent et qui sont:

La British Columbia Telephone Company assure ses services, de façon générale, en Colombie-Britannique. L'Anglo Canadian Telephone Company, de Montréal, possède 50.34% des actions ordinaires de cette société. L'Anglo Canadian est elle-même une filiale appartenant intégralement à la General Telephone and Electronics Corporation, de New York.

Le Service téléphonique du gouvernement de l'Alberta, les Télécommunications de la Saskatchewan et le Réseau téléphonique du Manitoba desservent leurs provinces respectives et appartiennent aux gouvernements provinciaux en question.

Bell Canada dessert la quasi-totalité de l'Ontario et du Québec et certaines parties du Labrador et des Territoires du Nord-Ouest. C'est une société par actions dont 98% des actions ordinaires appartiennent à des Canadiens.

La Maritime Telegraph & Telephone Co. Ltd. dessert la Nouvelle-Ecosse et, par l'entremise d'une filiale, The Island Telephone Company Limited (qui lui appartient à 50%), l'Ile-du-Prince-Edouard. Cette société par actions appartient dans la proportion de 51% à Bell Canada. Le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse impose aux actionnaires une limite de 1,000

actions donnant droit de vote, même lorsqu'ils en détiennent davantage.

The New Brunswick Telephone Co. Ltd. dessert le Nouveau-Brunswick. Société par actions, elle appartient à 51% à Bell Canada.

La Newfoundland Telephone Company dessert en partie Terre-Neuve. A toutes fins pratiques, on peut la considérer comme une filiale de Bell Canada.

Outre les membres du RTT mentionnés plus haut, les sociétés qui font partie de l'Association du téléphone du Canada sont les suivantes: Québec-Téléphone, le Service téléphonique d'Edmonton, Northern Telephone Ltd., Island Telephone Company et Ontario Northland Communications.

Les principales autres sociétés exploitantes nationales sont:

Les Télécommunications du Canadien National, l'un des services des Chemins de fer nationaux du Canada, qui relèvent du gouvernement fédéral. Ce service dessert tout le Canada de concert avec les Télécommunications du Canadien Pacifique.

Les Télécommunications du Canadien Pacifique, l'un des services de la société ferroviaire Canadien Pacifique dont la majorité des actions appartient à des Canadiens. Ce service est assuré dans tout le Canada de concert avec les Télécommunications du Canadien National. Dans le présent rapport, ce consortium est désigné par l'abréviation CN-CP.

PARTIE ISERVICES ET INSTALLATIONS

## TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES DE LA ZONE 1

SERVICE TELEPHONIQUE PUBLIC

Le service téléphonique entre le Canada et quelque 200 pays et territoires d'outre-mer est assuré grâce aux installations que possède la Société canadienne des télécommunications transmarines dans ses centres internationaux de commutation de Montréal et de Vancouver. Ces centres sont raccordés aux réseaux mondiaux de câbles téléphoniques sous-marins et, depuis une date récente, aux circuits de communication par satellites qui relient tous les continents et offrent des voies à forte densité de trafic entre les grands centres de la planète.

L'accroissement rapide du trafic téléphonique international au Canada depuis une vingtaine d'années, soit depuis que la SCTT assure son service, découle pour une large part de la participation du Canada au développement du complexe mondial de câbles téléphoniques sous-marins à forte capacité, à commencer par le premier câble transatlantique TAT-1, installé et mis en service en 1955-1956. Ce dernier a été suivi du câble CANTAT et du câble ICECAN en 1961 et 1962 respectivement; du câble transocéanique du Pacifique, COMPAC, en 1963; du SEACOM, en Asie du Sud-Est, en 1966; puis, plus récemment, du CANBER vers les Bermudes.

L'emplacement stratégique que le Canada occupe au centre du vaste réseau de télécommunications du Commonwealth, qui s'étend de l'Europe jusqu'en Australie et dans le Sud-Est asiatique, a été le fondement de l'expansion des services internationaux de télécommunications transmarines au Canada.

Au cours des dernières années, l'avènement de la technologie des communications par satellites et la participation du Canada au système commercial mondial de communications par satellites (INTELSAT) a contribué à accroître et à compléter l'essor du service téléphonique transocéanique au moyen de circuits par satellites, via la station terrienne de la côte est du Canada que possède et exploite la SCTT. Les plans d'une station terrienne sur le littoral ouest du Canada sont à un stade avancé, et l'inauguration de nouvelles stations terriennes étrangères indique un accroissement constant des communications par satellites, qui offrent l'avantage de destinations multiples.

Même si quelques circuits radioélectriques à haute fréquence (HF) sont encore en service, ils seront pratiquement tous

remplacés, d'ici quelques années, par de nouvelles installations de communication par satellites.

Bien que la plupart des télécommunications internationales de la zone 1 soient acheminées par les circuits d'entrée de la SCTT de Montréal et de Vancouver, les communications destinées aux 35 pays mentionnés dans l'Annexe D sont, pour des raisons pratiques, acheminées par des circuits d'entrée des Etats-Unis.

A partir des circuits d'entrée de la SCTT, les communications parviennent à l'utilisateur canadien par l'intermédiaire des installations du Réseau téléphonique transcanadien (RTT) et d'autres compagnies qui interviennent dans la transmission.

Les câbles sous-marins étrangers aboutissant au Canada sont exploités par des sociétés internationales de télécommunications transmarines en vertu de licences accordées sous l'empire de la Loi sur les télégraphes. Les installations radioélectriques utilisées pour les communications extérieures sont autorisées en vertu de la Loi sur la radio. L'application de ces deux lois relève du ministre des Communications.

#### Acheminement

Tous les appels, sauf ceux des pays énumérés à l'Annexe D, sont acheminés et taxés par ticket par les opératrices du RTT, et dans tous les cas, c'est la compagnie de téléphone locale qui établit la facture.

Le service téléphonique public entre le Canada et quelques 37 points transocéaniques est semi-automatique, une opératrice étant employée pour commuter les circuits d'entrée. Le système manuel, qui nécessite au moins une autre opératrice au-delà des circuits d'entrée, est utilisé pour les liaisons avec les 163 autres pays.

Il est probable que la plupart des voies semi-automatiques seront entièrement automatisées (sélection directe par l'abonné) d'ici 1975. Ce dernier système nécessite un grand nombre de circuits pour assurer un service sans délai comme le recommande le Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT), et ne devrait pas être mis à la disposition des usagers avant:

- (1) que les compagnies canadiennes de téléphone desservant l'intérieur du pays fournissent certains appareils ( par ex. des enregistreurs);
- (2) qu'il y ait des services internationaux sans attente ( par ex. des circuits suffisants);



- (3) qu'il y ait, dans les pays étrangers, des services sans attente;
- (4) que les problèmes de différence de tonalité soient résolus.

Si, en un point quelconque de la voie d'acheminement entre abonnés canadiens et abonnés étrangers, les installations internationales ou nationales sont inefficaces, l'appel de l'abonné retournera à une opératrice; de plus, le matériel automatique sera surchargé puisqu'avant de recourir à l'opératrice, les usagers auront essayé plusieurs fois, sans succès, d'atteindre leur correspondant. Dans les deux cas, les autres catégories de service en souffriront.

Le système semi-automatique canadien peut être entièrement automatisé, sans qu'il soit nécessaire de modifier le matériel actuellement utilisé par la SCTT.

Du point de vue technique, l'abonné d'outre-mer peut, par composition directe, établir une liaison avec le Canada grâce aux installations existantes de la SCTT. Mais cette possibilité semble être limitée par les conditions techniques ou économiques des pays étrangers d'où provient la communication ou de ceux que la communication doit traverser.

Toutes les modalités d'exploitation sont déterminées par le RTT conformément aux avis du CCITT, dont l'Association du téléphone du Canada (ATC) fait partie, et elles tiennent compte des limitations des diverses catégories de service (personne ou poste, frais payables à l'arrivée, carte de crédit), convenues par tous les intéressés.

L'installation de circuits supplémentaires entre le Canada et les pays d'outre-mer aux périodes de pointe (par ex. à Noël) est assuré par la SCTT.

Le RTT offre l'assistance d'opératrices si le trafic qui passe par le Canada l'exige. Ce service se limite généralement à établir la liaison, sur demande, sans que l'opératrice canadienne se charge de minuter l'appel.

#### Catégories de service

Dans le cadre du service téléphonique public international de la zone 1, on peut obtenir, moyennant une taxe supplémentaire, une communication pour conférence.

Le service Datel 600\* (appel automatique), s'appuyant sur les avis du CCITT, est assuré par l'intermédiaire de la SCTT entre les abonnés du RTT et des abonnés de Suisse et de Grande-

Bretagne, à la vitesse de 600 bits par seconde. On compte qu'en septembre 1970 le Datel 600 sera accessible aux abonnés du service CN-CP de transmission à large bande et à tous les pays avec lesquels la SCTT aura conclu des ententes à ce sujet.

Le RTT offre aussi le service Dataphone\*, qui repose sur des normes nord-américaines (non compatibles avec le Datel 600).

\*Emploi facultatif du service téléphonique public pour la transmission de données aussi bien que des messages parlés, dans le cas d'abonnés qui ont les appareils voulus.

SERVICE TELEGRAPHIQUE PUBLIC

Dans ce domaine, l'usager peut utiliser soit un service direct vers tous les pays du monde, grâce aux installations de la SCTT, de la WUI ou de la CCC, soit un service indirect vers certains pays qui ne peuvent être desservis que par des interconnexions entre la SCTT, à Montréal, et la RCA, à New York, (voir l'Annexe A). Le trafic en direction du Canada suit les voies d'acheminement des sociétés exploitantes mentionnées ci-dessus.

Le trafic télégraphique acheminé par la SCTT va directement au centre de commutation de la SCTT à Montréal, puis de là aux réseaux internationaux de télégraphie harmonique, au moyen des installations de câbles et de satellites décrites sous la rubrique "Service téléphonique public".

La CCC achemine son trafic par deux (2) circuits de câbles transatlantiques qu'elle loue de la SCTT. Ces circuits sont reliés au réseau national CN-CP: l'un, reliant Montréal à la CCC à Londres, a pour centre d'arrivée les Télécommunications du CP à Montréal, qui l'exploitent pour le compte de la CCC; l'autre, reliant Londres à Toronto, aboutit aux Télécommunications du CN, à Toronto, qui l'exploitent pour le compte de la CCC. La CCC n'a aucun bureau en propre au Canada.

La WUI possède une licence du ministère des Communications qui l'autorise à exploiter un câble sous-marin entre le Canada et les Açores, d'où la liaison se fait avec les pays d'Europe. Elle a aussi une licence pour exploiter deux câbles sous-marins parallèles entre Bay Roberts (Terre-Neuve) et Hammil (New York) et offrir ainsi un service direct. Cette licence permettrait à la WUI d'échanger du trafic à destination ou en provenance des Etats-Unis au moyen de ces câbles, l'interconnexion se faisant ensuite avec le câble des Açores et avec les circuits qu'elle loue de la SCTT.

La mise en place et l'utilisation du service automatique par les sociétés exploitantes canadiennes dépendent non seulement des installations automatiques disponibles au Canada mais aussi de celles des pays étrangers.

La répartition et le regroupement du trafic parmi les sociétés exploitantes internationales et les usagers du service dans notre pays se font de diverses façons.

Les Télécommunications du CN et les Télécommunications du CP sont les seules sociétés nationales de service télégraphique avec points de départ et d'arrivée au Canada qui acheminent le trafic télégraphique international. Toutefois, la SCTT et la WUI ont chacune un bureau télégraphique à Montréal pour les usagers de

cette ville. Ces deux sociétés échangent tout autre trafic avec les Télécommunications du CN et les Télécommunications du CP.

De leurs bureaux au Canada, les Télécommunications du CN (TCN) transmettent directement le trafic international vers les sociétés exploitantes intéressés, grâce à un système de commutation entièrement automatique, utilisant un ordinateur.\*

De leur côté, les Télécommunications du CP (TCP) acheminent directement le trafic international vers les sociétés exploitantes appropriées, à partir de leurs bureaux au Canada et au moyen d'un centre de commutation semi-automatique installé à Montréal.\* On prévoit pour 1971 la mise en service d'un système entièrement automatique, commandé par ordinateur.

Diverses catégories de service télégraphique sont offertes, chacune comportant des différences de tarif et de vitesse de transmission. Ce sont: Ordinaire, Urgent, Etat, Priorité Etat, Presse, Urgent Presse, RCT, Urgent RCT, Lettre-télégramme, Lettre-télégramme sociale. Ce dernier service ne s'applique qu'à l'intérieur du Commonwealth. Le service de mandat télégraphique n'est pas disponible pour les télécommunications internationales de la zone 1.

La WUI loue aussi plusieurs circuits transatlantiques de la SCTT. Ces circuits sont raccordés au réseau national CN-CP: l'un d'eux, reliant Toronto à la WUI à Londres, a pour point d'arrivée les TCN à Toronto, qui l'exploitent pour le compte de la WUI; les deux autres, reliant Montréal à la WUI à Londres, ont pour points d'arrivée la WUI à Montréal et sont exploités par elle. La WUI ne songe pas pour le moment à l'automatisation.

Les messages destinés aux pays desservis exclusivement par une société exploitante internationale sont remis à celle-ci par la société exploitante nationale aux circuits d'entrée appropriés. Les usagers au Canada peuvent demander que les messages soient transmis par n'importe quelle société exploitante internationale autorisée à assurer le service à

\* Le point d'interconnexion du trafic échangé avec la SCTT est Montréal, où les relais dans les deux sens se font dans un centre de commutation entièrement automatique, commandé par ordinateur et exploité par la SCTT. Les interconnexions pour le trafic échangé avec la WUI par l'intermédiaire du centre de commutation commandé par ordinateur de Toronto et avec la CCC, par l'intermédiaire du centre de commutation des TCP de Montréal, sont faites manuellement dans les deux sens par ces sociétés dans leurs bureaux de Londres.

partir du Canada jusqu'au pays destinataire. C'est ce qu'on appelle des messages "routés". Tous les autres messages constituent le trafic "non routé", qui est partagé, selon les ententes conclues entre les sociétés exploitantes internationales et les sociétés exploitantes nationales.

#### SERVICES TELEX ET TWX

Le service télex est assuré entre le Canada et la plupart des pays du monde grâce aux installations de circuits d'entrée de la SCTT aux bureaux de transit internationaux canadiens de Montréal et de Vancouver. Les acheminements directs ordinaires assurés par ce service sont énumérés à l'Annexe B. Les acheminements indirects ordinaires vers plus de 100 autres pays et territoires sont assurés par l'intermédiaire des installations de la SCTT et d'autres installations transocéaniques. Dans certains cas, le trafic entre le Canada et certains autres pays est acheminé d'ordinaire au moyen d'interconnexions entre la SCTT et des sociétés exploitantes des Etats-Unis (voir l'Annexe A).

La SCTT assure maintenant presque tout son service télex par voie semi-automatique. Les quelques circuits manuels qui restent seront convertis pendant la présente période de transition. La SCTT compte fournir, à la fin de 1970, un service automatique intégral, et d'autres acheminements en sélection directe. Les TCN et les TCP sont les seules sociétés canadiennes qui exploitent le service télex au Canada. Leurs 20,000 abonnés ont tous accès, par voie des installations de la SCTT, à tous les pays qui ont un service télex.

Le RTT fournit un service de télécrypteur à commutation automatique (TWX). Ce service en sélection directe emploie des appareils différents du télex. Pour échanger des communications sur le plan international, il faut utiliser les convertisseurs fournis par la SCTT, car la vitesse et les codes diffèrent.

## AUTRES SERVICES

### Généralités

En ce qui concerne tous les services qui suivent, le RTT et le réseau CN-CP peuvent prolonger le service de la SCTT à partir de ses stations terminales transocéaniques de Montréal et de Vancouver.

### Télévision

Ce service est disponible, à l'occasion, par l'intermédiaire de la SCTT, vers les pays des zones de l'Atlantique et du Pacifique desservies par les satellites de l'INTELSAT qui disposent de stations terriennes ou en vertu d'accords avec les propriétaires d'autres stations terriennes (voir l'Annexe C). Le même service est aussi offert, par l'intermédiaire de deux satellites, vers les pays de l'océan Indien.

Des installations au sol permettant de capter ou de distribuer des émissions de télévision sont reliées à la station terrienne de la SCTT de Mill Village (N.-E.), afin de transmettre outre-Atlantique les émissions de télévision.

Les émissions de télévision vers le Pacifique nécessitent l'utilisation de connexions au sol avec la station terrienne des Etats-Unis située à Jamesburg (Californie).

### Emissions radiophoniques

Ce service est offert par l'intermédiaire de la SCTT, comme il est expliqué ci-dessus sous la rubrique: "Télévision". En outre, les câbles sous-marins de la SCTT qui traversent l'Atlantique et le Pacifique, peuvent aussi transmettre des émissions.

### Transmission de données à grande vitesse

Un service de transmission de données sur large bande aux pays mentionnés sous la rubrique "Télévision" est offert par la SCTT, qui loue des lignes privées fonctionnant sans interruption, sur la plupart des largeurs de bande (40.8 kilobits, 230.4 kilobits, etc.). Il n'y a en pas, jusqu'ici, de demande publique dans ce domaine.

### Service commuté de données

Il s'agit d'un service automatique qui permet la transmission, entre abonnés, de signaux numériques ou analogiques à des vitesses allant jusqu'à 4,800 bauds. A l'intérieur du Canada, il est offert conjointement par les TCN et les TCP en

tant que service de transmission à large bande. La SCTT le fournira également avant la fin de 1970 en tant que service Multicom à vitesse moyenne. Il n'y a pas eu jusqu'ici, sur le plan international, aucune demande de ce genre de service pour des vitesses excédant 2,400 bauds.

#### Transmission de données sur bande étroite

Ce service est offert par la SCTT qui loue des lignes privées à fonctionnement continu sur largeur de bande variable. La transmission s'effectue à des vitesses allant de 60 bits/seconde à 4,800 bits/seconde, et permet de communiquer avec tous les pays mentionnés au paragraphe sur la télévision, à cette exception près que la plupart des régions de l'océan Indien seraient desservies par câble avec seulement un satellite-relais.

#### Autres services de ligne privée

La SCTT offre, en fonctionnement continu, un service en phonie par ligne privée et des circuits de ligne privée exclusive pour la transmission de la parole ou de données sur des largeurs de bande allant de 12.5 bauds à 4,800 bauds.

#### Service phototélégraphique

Ce service est offert grâce aux installations de la SCTT de Montréal et de Vancouver. Il n'est pas question ici de sociétés exploitantes nationales, la STCC assurant d'ordinaire le regroupement et la distribution des phototélégramme par la poste.

CHANGEMENTS PREVUS (HORMIS L'EXPANSION)Service téléphonique public

Même s'il est probable que certains services semi-automatiques seront pleinement automatisés d'ici 1975, aucun changement n'est prévu dans le mode de fonctionnement.

Le RTT envisage comme possible l'inauguration du service téléphonique de grande étendue (WATS) et(ou) du service de téléscripteurs, et prévoit:

- a) que la qualité du service international sera de plus en plus semblable à celle du service intérieur (canadien) et du service Canada-Etats-Unis;
- b) qu'il y aura une demande accrue dans le sens de l'automatisation, c'est-à-dire de la sélection automatique internationale (IDDD), même si ce système, coûteux à installer face à un assez faible volume d'appels, doit être établi lentement et progressivement, et qu'il faille choisir avec soin les pays d'arrivée et même les usagers qui utilisent beaucoup ce service.

Service télégraphique public

La SCTT ne prévoit aucun changement dans le mode de fonctionnement. Les CN-CP ne prévoient pas de changement marquant. Les TCP projettent d'implanter en 1971 la commutation automatique par ordinateur.

Télex

La STCC envisage de convertir le système semi-automatique en système entièrement automatique d'ici la fin de 1970 et d'étendre son service à plusieurs autres pays.

Télévision, émissions radiophoniques, large bande et autres services de ligne privée

La SCTT s'attend à ce que la demande de services de transmission de données et de location de lignes privées s'accroisse d'ici 1972.

Les CN-CP prévoient que, par suite de la tendance accentuée vers un système de communications d'ordinateur à ordinateur, les usagers demandent de plus en plus de circuits internationaux à grande vitesse, c'est-à-dire allant jusqu'à 9,600 bauds.

Le RTT compte que le service de données connaîtra une certaine expansion. Il dresse actuellement des plans afin de



pouvoir offrir une plus vaste gamme de services commutés de données qui seraient accessibles à la SCTT et pourraient être étendus aux pays transocéaniques.

## TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES DE LA ZONE 2

SERVICE TELEPHONIQUE PUBLICEtendue

Le service téléphonique entre le Canada et la partie continentale des Etats-Unis, y compris Hawaï, l'Alaska et les possessions transocéaniques des Etats-Unis, comme Porto Rico, ainsi qu'entre le Canada et le Mexique, est assuré, en Amérique du Nord notamment, grâce à des réseaux transfrontaliers qui utilisent des fils, des câbles ou du matériel radioélectrique. Ce dernier comprend des systèmes à micro-ondes et à diffusion troposphérique autorisés, en vertu de la Loi sur la radio, par le ministre des Communications.

Plusieurs points de traversée à la frontière canado-américaine sont utilisés pour acheminer les appels entre le Canada et les Etats-Unis ainsi que l'état de l'Alaska. Ces circuits d'entrée, sauf le dernier, servent aussi à l'échange d'appels entre le Canada et le Mexique, Hawaï et les possessions transocéaniques des Etats-Unis, comme Porto Rico, appels nécessitant un autre acheminement par des circuits d'entrée internationaux désignés situés aux Etats-Unis.

Les communications transfrontalières sont assurées par une foule de sociétés téléphoniques: British Columbia Telephone Co., le Service téléphonique du gouvernement de l'Alberta, le Service téléphonique du gouvernement de la Saskatchewan, le Réseau téléphonique du Manitoba, Bell Canada, New Brunswick Telephone Company, ainsi que par les Télécommunications du Canadien National.

Par suite de l'intégration actuelle des réseaux intérieurs du Canada et des Etats-Unis, le service téléphonique public entre ces deux pays et entre le Canada et le Mexique, est automatique dans la plupart des cas. Il y a des exceptions dans les deux pays, lorsqu'il s'agit, par exemple, de localités isolées et de régions où le service dispensé par de petites compagnies rurales souffre d'insuffisances techniques.

Les statistiques indiquent une très forte proportion d'automatisation. Les compagnies téléphoniques canadiennes continuent, à l'intérieur du pays, d'ajouter des services automatiques (DDD) dans les quelques régions qui n'en disposent pas encore.

La taxation et l'acheminement des communications se font au moyen des installations automatiques du RTT.

Le service entre le Canada et l'Alaska est semi-automatique et nécessite l'intervention d'opératrices. Les installations des Télécommunications du Canadien National et de la British Columbia Telephone Company sont connectées, à certains points de la frontière canado-américaine, avec les installations de l'Alaska. Il y a des circuits d'entrée, avec opératrices, à Vancouver (B.C. Tel.), Edmonton (AGT) et Whitehorse (TCN). La taxation et l'acheminement des communications sont effectués par les opératrices au point de départ.

Le service entre le Canada et Hawaï ainsi que plusieurs possessions transocéaniques des Etats-Unis, comme Porto Rico, est lui aussi semi-automatique, et nécessite l'intervention d'opératrices. On projette d'automatiser les appels vers Hawaï d'ici janvier 1972.

Les installations à la frontière canado-américaine servent à acheminer les appels par les circuits d'entrée internationaux, dans les deux sens, à partir de ces points. Le câble COMPAC reliant directement le Canada et Hawaï, qui appartient à la SCTT et qui est exploité par elle, n'est pas utilisé pour le moment, mais durant le second semestre de 1971, la capacité actuelle de commutation pourrait changer, de sorte que l'utilisation des circuits directs Canada-Hawaï deviendrait rentable.

La taxation et l'acheminement des communications sont effectués par les opératrices du RTT.

#### Services disponibles

Dans le cadre du service téléphonique public concernant les communications internationales de la zone 2, les usagers peuvent obtenir, moyennant une taxe supplémentaire, des communications pour conférence. Le service Dataphone existe entre le Canada et la partie continentale des Etats-Unis, à des vitesses allant jusqu'à 2,000 bits/seconde.

SERVICE TELEGRAPHIQUE PUBLIC

Le Protocole final (auquel le Canada ne s'est pas opposé) du Règlement télégraphique international (Genève, 1958) renferme la déclaration ci-dessous, faite par les Etats-Unis d'Amérique au moment de la signature.

"Les Etats-Unis d'Amérique déclarent formellement que, par la signature apposée en leur nom sur le Règlement télégraphique international (Révision de Genève, 1958), ou par la ratification de ce texte, ils n'acceptent aucune obligation découlant de l'application de ce règlement au service intérieur des Etats-Unis en ce qui concerne les télégrammes transmis entre les Etats-Unis, d'une part, et le Canada, le Mexique et Saint-Pierre-et-Miquelon, d'autre part, et quant au tarif applicable à un tel service."

Les TCN et les TCP sont les seules sociétés nationales de service télégraphique avec points de départ et d'arrivée au Canada qui acheminent le trafic télégraphique concernant les communications internationales de la zone 2.

Ces deux mêmes sociétés échangent avec la Western Union Telegraph Company les services télégraphiques entre le Canada et la partie continentale des Etats-Unis (sauf l'Alaska) et le Mexique. Le point de liaison est Minneapolis (Minn.), où le trafic est relayé dans les deux sens au moyen d'un dispositif de commutation semi-automatique qui enregistre et transmet les messages.

Le service entre le Canada et l'Alaska se fait par un point frontalier proche de Whitehorse (Yukon), où seuls les TCN font la liaison avec l'Alaska Communications System, qui appartient aux Etats-Unis et que la Radio Corporation of America (RCA) est en voie d'acquérir. Le fonctionnement en est manuel.

Le service entre le Canada et Saint-Pierre-et-Miquelon est assuré par l'intermédiaire de la SCTT de Montréal.

Diverses catégories de services sont offertes par le service international de la zone 2, toutes étant caractérisées par des différences de tarif et de vitesse de transmission: Plein tarif, Lettre de nuit, Presse, et mandat télégraphique.

Télex

Les TCP et les TCN sont les seules sociétés exploitantes canadiennes qui fournissent le service télex au Canada. Le télex entièrement automatique (sélection directe) est accessible à quelque 20,000 abonnés au Canada et aux abonnés de la partie continentale des Etats-Unis et du Mexique grâce aux interconnexions du réseau CN-CP avec la Western Union, aux Etats-Unis. Hawaï et les possessions des Etats-Unis, comme Porto Rico, sont desservis par le service de télécommunications internationales de la zone 1.

Le service entre le Canada et l'Alaska est en voie d'organisation. Entre le Canada et Saint-Pierre-et-Miquelon, il n'y a pas encore de service.

Les appels télex entre le Canada et le Mexique se font en composant l'indicatif d'accès "OO", suivi du numéro de l'abonné qu'on appelle.

TWX

Ce service est fourni à quelque 4,000 abonnés au Canada par les compagnies canadiennes de téléphone et il est accessible en sélection directe entre le Canada et la partie continentale des Etats-Unis (sauf Hawaï, l'Alaska et les possessions des Etats-Unis comme Porto Rico) au moyen du réseau interurbain automatique.

Les appels par TWX en direction et en provenance du Mexique sont acheminés par la SCTT de Montréal où les signaux sont convertis puis transmis par télex en passant par la liaison SCTT-RCA de New York.

Généralités

Il n'y a pas d'interconnexions entre les réseaux télex et TWX au Canada. Il existe une entente de blocage pour empêcher les abonnés canadiens aux services télex et TWX d'atteindre des points transocéaniques par l'intermédiaire des réseaux des Etats-Unis. Lorsque la Western Union aura acquis définitivement le TWX des Etats-Unis, elle établira une interconnexion entre le télex américain et le TWX américain. A moins que la Western Union n'établisse un régime de blocage précis, un abonné canadien au TWX aura alors accès au réseau télex des Etats-Unis et un abonné canadien au télex aura accès au réseau TWX des Etats-Unis.

AUTRES SERVICESTélévision

Les installations du Réseau téléphonique transcanadien et du réseau CN-CP sont disponibles à l'occasion ou par contrat pour transmettre des émissions de télévision. Pour le moment, le RTT assure ce service, sous contrat, au réseau Radio-Canada et au réseau CTV.

Emissions radiophoniques

Comme le paragraphe ci-dessus: "Télévision".

Service commuté de transmission de données

Pour ce genre de communications entre le Canada et la partie continentale des Etats-Unis (sauf l'Alaska et Hawaï), les CN-CP, grâce à des interconnexions avec la Western Union aux Etats-Unis, offrent le service de transmission à large bande, c'est-à-dire un service interurbain entièrement automatique pour les transmissions de données numériques et analogiques à des vitesses allant jusqu'à 4,800 bauds. On peut aussi obtenir la commutation entièrement automatique des circuits dans les largeurs de bande de 8, 16 et 48 KHz. Grâce à des interconnexions avec les compagnies téléphoniques des Etats-Unis, le RTT offre un service commuté de transmission de données sur fréquences vocales à une vitesse pouvant atteindre 2,000 bits/seconde sur le réseau commuté. La SCTT offre, au Canada, le service Multicom à grande vitesse, soit à 19.2, 40.8 et 50 kilobits/seconde.

Services de ligne privée

Grâce aux interconnexions avec les compagnies de téléphone des Etats-Unis, le RTT offre un service téléphonique et un service de téléimprimeur par lignes privées.

Les CN-CP, grâce à des interconnexions avec la Western Union et l'Alaska Communications System, assurent un service téléphonique de ligne privée entre le Canada et les Etats-Unis, y compris l'Alaska mais non Hawaï ni les possessions américaines comme Porto Rico. Les CN-CP offrent aussi un service de téléimprimeur par ligne privée entre les mêmes zones, au moyen d'interconnexions semblables.

Lorsque, pour la transmission de données, l'abonné utilise une ligne privée en location, il peut fournir ses propres appareils de transmission et de réception.

Les CN-CP et le RTT offrent des circuits pour la transmission téléphonique ou la transmission de données sur diverses largeurs de bande, à des vitesses variant de 50 à 4,800 bauds. On peut obtenir un service de téléimprimeur fonctionnant à des vitesses de 60, 75, 100 et 150 mots/mn. Le service est fourni pour des périodes de 4, 8, 12 et 24 heures par jour, ou de cinq à sept jours par semaine.

Un service de 19.2, 40.8 et 50 kilobits/seconde peut être offert, grâce à la combinaison de 6 ou de 12 voies téléphoniques ordinaires.

Les CN-CP fournissent, de concert avec la Western Union, un service téléphonique automatique continu entre Toronto et New York et entre Montréal et New York. Il s'agit d'un service entre deux points assuré par un dispositif de commutation du type concentrateur, au moyen de liaisons interurbaines ordinaires.

#### CHANGEMENTS PREVUS (HORMIS L'EXPANSION)

##### Service téléphonique public

Le RTT prévoit une demande accrue d'automatisation et d'extension de l'interurbain automatique (appels personnels directs entre abonnés, taxiphones, etc.) ainsi que la possibilité d'établissement du service téléphonique de grande étendue (WATS) et(ou) du service de télécrypteur.

##### Service télégraphique public

Les CN-CP ne prévoient aucun changement important. Les TCP projettent d'établir, d'ici 1971, un service de commutation automatique par ordinateur.

##### Télex

On prévoit l'extension du service jusqu'à l'Alaska, mais aucun autre changement d'importance.

##### Télévision, émissions radiophoniques, large bande et autres services de ligne privée

Le RTT envisage un accroissement de la demande relative au service de données. Les CN-CP prévoient que, par suite de la tendance accrue vers les communications entre ordinateurs au Canada, les circuits internationaux plus rapides, fonctionnant à des vitesses pouvant atteindre 9,600 bits/seconde, seront de plus en plus recherchés.

PARTIE IIOBLIGATIONSSociété canadienne des télécommunications transmarines (SCTT)

La Loi de 1949 sur la SCTT (modifiée en 1963 et 1969) établit pour la Société les objectifs suivants:

- a) établir, maintenir et exploiter, au Canada et ailleurs, des services de télécommunications publiques extérieures;
- b) assurer, sur une base commerciale, des communications publiques par câble, radiotélégraphie, radiotéléphonie ou tout autre moyen de télécommunication entre le Canada et les pays étrangers;
- c) utiliser tous les perfectionnements dans la transmission ou la réception par câble et par radio aux fins des télécommunications publiques extérieures;
- d) mener des études et des recherches en vue d'améliorer l'efficacité des services de télécommunications en général; et
- e) coordonner les services de télécommunications extérieures du Canada avec les services de télécommunications d'autres nations.

Le service offert par la Société, son exploitation, etc., sont conformes au Règlement de l'UIT et aux recommandations pertinentes.

La SCTT est autorisée par le ministre des Communications, en vertu de la Loi sur les télégraphes, à exploiter et entretenir des câbles sous-marins pour acheminer le trafic en provenance ou à destination du Canada et le trafic en transit. La SCTT est aussi autorisée, en vertu de la Loi sur la radio, à entretenir et exploiter diverses installations radioélectriques, y compris la station terrienne de communications par satellite située à Mill Village (N.-E.).

La SCTT est autorisée, conjointement avec l'ET & T, à exploiter 12 stations de radio entre Sydney Mines (N.-E.) et Spruce Lake (N.-B.); ces 12 stations et celle de St-George (N.-B.), dont seule l'ET & T détient la licence, forment le réseau micro-ondes qui sert à acheminer le trafic dans les deux sens depuis l'extrémité des câbles TAT-1 et TAT-2 à Sydney Mines. La section du réseau micro-ondes appartenant à la SCTT se termine à



Spruce Lake. Le prolongement des services du TAT-1 jusqu'à ceux de la SCTT à Montréal se fait par un autre réseau micro-ondes.

Les licences comprennent des conditions spéciales; par exemple, elles exigent de la société qu'elle souscrive l'engagement imposé à diverses sociétés et dont le texte est publié ultérieurement dans le présent rapport, sous le titre: "Western Union International Inc.".

Eastern Telephone and Telegraph Company (ET & T)

L'ET & T a obtenu une licence du ministre des Communications, en vertu de la Loi sur les télégraphes, lui permettant d'exploiter et d'entretenir des câbles transatlantiques sous-marins vers l'extérieur (TAT-1 et TAT-2), pour acheminer le trafic entre les Etats-Unis et l'Europe en passant par le Canada.

Outre les licences pour les 12 stations de radio délivrées conjointement à la SCTT et à l'ET & T (c.f. paragraphe précédent), il a été accordé à l'ET & E une licence l'autorisant à exploiter et entretenir une station à St. George (N.-B.), à partir de laquelle la partie américaine des câbles TAT-1 et TAT-2 va jusqu'aux Etats-Unis.

Western Union International Inc. (WUI)

La WUI a obtenu du ministre des Communications, en vertu de la Loi sur les télégraphes, une licence lui permettant d'exploiter et d'entretenir des câbles sous-marins vers l'extérieur, dont un entre le Canada et les Açores, et deux autres entre le Canada et les Etats-Unis, pour acheminer le trafic télégraphique de transit et le trafic en provenance ou à destination du Canada.

La WUI a pris l'ENGAGEMENT suivant:

"La Western Union International Inc., afin de pouvoir utiliser les circuits de transfert qui passent par le Canada et qui lui sont loués ou mis à sa disposition en vertu d'un droit irrévocable d'usager des systèmes TAT-1 et TAT-2, conformément aux licences canadiennes délivrées pour le secteur à hyperfréquences de ces systèmes, prend l'engagement qui suit:

"A moins d'une autorisation expresse du ministre des Transports (maintenant ministre des Communications), la société (WUI) n'acheminera ni ne laissera acheminer aucun trafic de communication par voie des circuits à elle loués ou mis à sa disposition en vertu d'un droit irrévocable d'usager des systèmes TAT-1 ou TAT-2, ou, à compter du 1er juillet 1960, par tout circuit qu'elle pourra posséder, en tout ou en partie, ou louer ou

utiliser en vertu d'un droit irrévocable d'usager de toute autre installation de télécommunication ayant son point d'arrivée aux Etats-Unis ou passant par ce pays."

Les sociétés énumérées ci-dessous ont aussi pris le même ENGAGEMENT:

Commercial Cable Company  
RCA Communications Inc.  
 Compagnie française des câbles sous-marins  
Press Wireless Inc.

#### Réseau téléphonique transcanadien (RTT)

Les membres du RTT sont convenus de coordonner leurs activités et celles d'autres sociétés exploitantes intérieures pour établir, entre les usagers canadiens et ceux d'autres pays, des liaisons telles que les mêmes normes et les mêmes méthodes soient appliquées dans tout le Canada, indépendamment du point d'origine des appels. Autant que le permettent les circonstances, les usagers canadiens qui veulent communiquer avec d'autres pays obtiennent un service semblable à celui qui leur est assuré lorsqu'ils font des appels interurbains à l'intérieur de leur pays. S'il s'agit de service aux Etats-Unis et à leurs possessions, le RTT suit les pratiques et maintient les normes de service en cours dans toute l'Amérique du Nord. Partout au Canada et aux Etats-Unis, il y a beaucoup de similitude en ce qui concerne les catégories d'appels et le choix des modes de facturation: communications payables à l'arrivée, envoi de facture à un tiers ou au poste d'abonné et carte de crédit.

Le RTT s'engage à offrir aux usagers d'autres pays qui communiquent avec le Canada à peu près les mêmes modes de fonctionnement et les mêmes normes de service qui sont en usage dans le service intérieur canadien. Cela s'applique notamment aux Etats-Unis et à leurs possessions, où usagers et opératrices constatent que les services auxiliaires, par exemple l'information téléphonique ou le procédé d'interception sont presque les mêmes au Canada et aux Etats-Unis. En d'autres cas, le service d'information téléphonique, le service d'interception (pour avoir des renseignements sur certains des numéros appelés en vain) et le service d'aide pour établir des communications, sont accessibles aux opératrices étrangères.

Télécommunications du Canadien National (TCN) et  
Télécommunications du Canadien Pacifique (TCP)

Ces sociétés exploitantes ont, en vertu d'accords, d'ententes, etc., des obligations dont il sera question à la

partie VI (Règlement des comptes), sous la rubrique "Télécommunications internationales de la zone 2".

Elles ont aussi des obligations découlant de la Loi sur les chemins de fer (Canada), de la Loi sur la radio (Canada) et du Règlement télégraphique international (Genève 1958), signé par le Canada.

PARTIE IIIAMPLEUR ET NATURE DU MARCHÉObservations générales

Il est rare que les abonnés expriment leurs demandes avec netteté; c'est pourquoi on ne peut se fonder sur leurs demandes pour connaître les véritables besoins en matière de télécommunications vu que de telles demandes n'ont guère d'importance lorsqu'il s'agit d'obtenir des résultats satisfaisants.

Les études du marché qui se sont faites en vertu de contrats accordés à des sociétés qui ne sont pas engagées dans l'exploitation se sont en général révélées peu concluantes et peu efficaces.

En conséquence, les spécialistes des organismes de télécommunications doivent suggérer les solutions opérationnelles et techniques qui leurs semblent les meilleures, compte tenu de l'importance et de l'urgence des besoins des abonnés en matière d'échange ou de diffusion de l'information.

Les projets des sociétés de télécommunications pour l'expansion de leurs installations ont essentiellement le caractère de risques commerciaux fondés sur l'appréciation d'une foule de facteurs, notamment les considérations socio-économiques, la mesure technique du trafic sur les circuits et les réseaux, les entretiens avec d'autres sociétés exploitantes, ainsi qu'une évaluation et une interprétation constantes des demandes exprimées implicitement et explicitement par les usagers au cours de conférences, de délibérations et de discussions.

Les tableaux qui suivent contiennent des renseignements sur le volume du trafic et les recettes.

NOTA: Voir aussi les explications fournies aux rubriques "Taux d'expansion" et "Changements prévus", sous les titres "Télécommunications internationales de la zone 1" et "Télécommunications internationales de la zone 2".

(Télécommunications internationales  
de la zone 1)VOLUME DU TRAFIC EN 1968 (DANS LES DEUX SENS)

	<u>SCTT</u>	<u>WUI</u>	<u>CCC</u>	<u>TOTAL</u>
(A) Téléphone (minutes)	7,700,000	-	-	7,700,000
(B) Télégraphe (messages)	2,600,000	477,644	490,000	3,567,644
(B) Téléx (minutes)	2,940,000	-	(C) 104,000	3,044,000
(A) TWX (messages)	41,061	-	-	41,061
(A&B) Lignes privées	Nombreux	-	-	Nombreux
(A&B) Emissions radiophoniques	34,800	-	-	34,800
(A&B) Télévision (émissions)	46	-	-	46
(C) Phototélégrammes	Faible	-	-	Faible
(B) Datel 600 (minutes)	4,500	-	-	4,500

(A) Trafic échangé avec le RTT

(B) Trafic échangé avec les CN-CP

(C) Trafic échangé avec la SCTT

(Télécommunications internationales  
de la zone 1)RECETTES EN 1968

	<u>SCTT(1)</u>	<u>WUI</u>	<u>CCC</u>	<u>TOTAL</u>
Téléphone	9,185,000	-	-	9,185,000
Télégraphe	3,861,000	1,265,567(2)	1,220,000	6,346,567
Télex	4,989,000	-	52,000	5,041,000
TWX	53,000	-	-	53,000
Lignes privées	9,177,000	-	-	9,177,000
Emissions radiophoniques	123,000	-	-	123,000
Télévision	20,000	-	-	20,000
Phototélégrammes	6,000	-	-	6,000
Datel 600	17,000	-	-	17,000
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$ 27,431,000	1,265,567	1,272,000	29,968,567
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

(1) Comprend la part de la SCTT pour l'acheminement du trafic de transit, la part de la société internationale de raccordement et la part terminale de la société exploitante étrangère.

(1) et (2) Exclut la part de la société exploitante canadienne desservant l'intérieur du pays.

(Télécommunications internationales  
de la zone 2)VOLUME DU TRAFIC EN 1968 (DANS LES DEUX SENS)

	<u>RTT</u>	<u>CN-CP</u>	<u>TOTAL</u>
Téléphone (appels)*	47,471,033	-	47,471,033
Télégraphe (messages)	-	1,998,151	1,998,151
Télex	-	Voir recettes	Voir recettes
TWX (messages)	958,837	-	958,837
Lignes privées (circuits)	3,540	Voir recettes	Voir recettes
Emissions radiophoniques (heures)	1,133	-	-
Télévision (heures)	4,986	-	-
Phototélégrammes	-	-	-
Datel 600			
Service de central à large bande	-	Voir recettes	-

\* Y compris le Dataphone, ainsi que le trafic Canada-Mexique, Canada-Alaska et entre le Canada et les endroits desservis par l'intermédiaire des circuits d'entrée des Etats-Unis.

(Télécommunications internationales  
de la zone 2)RECETTES EN 1968

	<u>RTT</u>	<u>CN-CP</u>	<u>TOTAL</u>
Téléphone	61,690,816	-	61,690,816
Télégraphe	-	2,591,946	2,591,946
Télex	-	1,988,031	1,988,031
TWX	875,933	-	875,933
Lignes privées	13,417,530	23,700,000*	37,117,530
Emissions radiophoniques	41,885	-	41,885
Télévision	121,092	-	121,092
Phototélégrammes	-	-	-
Datel 600	-	-	-
Service de central à large bande	-	20,143	20,143
	<u>\$ 76,147,256</u>	<u>28,300,120*</u>	<u>104,447,376</u>

\* Comprend le trafic à l'intérieur du Canada et entre le Canada et les Etats-Unis qu'on n'a pu différencier l'un de l'autre.



TAUX D'EXPANSION ESTIMATIFS

	<u>Télécommunications internationales de la zone 1</u>	<u>Télécommunications internationales de la zone 2</u>
Téléphone	25%	9%
Télégraphe	5%	-6.7%
Télex	35%	20%
TWX	-	9%
Lignes privées	10%	7%
Emissions radiophoniques	-	9%
Télévision	5%	5%
Phototélégrammes	-	-
Datel 600	25%	-
Service de central à large bande	-	20%

Les taux d'expansion précités sont fondés sur des prévisions annuelles, exprimées en pourcentage, pour les 5 années à venir.

Les prévisions se fondent sur des extrapolations relatives au volume de trafic de plusieurs années antérieures. Dans le cas des télécommunications internationales de la zone 1, les chiffres sont ceux dont sont convenues les sociétés exploitantes internationales de plusieurs pays, ainsi que les groupes d'exploitation et de planification intéressés au système en usage dans le Commonwealth.

Les taux de croissance indiqués sous la rubrique "Télécommunications internationales de la zone 2" correspondent à ceux que les sociétés américaines et canadiennes intéressées (RTT; AT&T; CN-CP; Western Union) jugent être les meilleures prévisions établies d'après les extrapolations fondées sur les chiffres de plusieurs années antérieures. Ils tiennent compte d'une foule de facteurs et notamment des stimulants comme la réduction du tarif téléphonique aux périodes creuses.

Des études économiques spécialisées faites par le Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT) dans de nombreux pays éloignés les uns des autres tendent à indiquer que le commerce international, le tourisme et le coût des appels sont les principaux facteurs qui déterminent le volume et la répartition du service international, et par conséquent le taux d'expansion.

NOTA: Voir aussi les explications données aux rubriques "Ampleur et nature du marché" et "Changements prévus", sous les rubriques "Télécommunications internationales de la zone 1" et "Télécommunications internationales de la zone 2".

PARTIE IVINVESTISSEMENTSSociété canadienne des télécommunications transmarines (SCTT)

Au 1er avril 1969, les immobilisations nettes étaient de \$70,293,684.

Voici une ventilation des budgets d'immobilisation pour les années indiquées ci-dessous :

	<u>1970-1971</u>	<u>1971-1972</u>	<u>1972-1973</u>	<u>1973-1974</u>	<u>1974-1975</u>	<u>1975-1976</u>
Réseaux de communications par satellite	4.65	7.4	2.	1	.15	.35
Réseaux de câbles téléphoniques	5.4	.5	1.5	1.2	9.	8.
Réseaux radio-électriques	.05	.1	.1	.1	.1	.1
Rajouts aux immeubles	-	-	.7	1.3	-	-
Centres de commutation	1.5	1.3	1.1	1.	3.	1.9
Autre matériel terminal	3.4	3.6	4.4	5.3	6.4	7.9
	<u>15.</u>	<u>12.9</u>	<u>9.8</u>	<u>9.9</u>	<u>18.65</u>	<u>18.25</u>

Si le rythme du développement technologique se maintient, on estime que les investissements annuels de la SCTT seront d'environ 15 millions de dollars pour chacune des trois années qui suivront 1975-1976.

Commercial Cable Company (CCC)

Depuis qu'elle a abandonné son vieux réseau de câbles transatlantique, il y a 8 ans, la CCC loue de la SCTT les installations qui lui sont nécessaires. En conséquence, les immobilisations de la CCC au Canada ont été réduites à quelque \$10,000 pour l'équipement, mais ses frais de location ont monté considérablement. On ne projette aucun changement d'importance pour le moment.

Western Union International Inc. (WUI)

La valeur des immeubles et de l'équipement (après amortissement) était de \$205,092, en 1968. Cette réduction des avoirs résulte de l'abandon de certains secteurs du réseau nord-atlantique de la WUI en faveur de la location de circuits de la SCTT.

Eastern Telephone and Telegraph Company (ET & T)

En 1968, les immeubles et l'équipement (après amortissement) de cette société valaient \$4,770,031 (chiffres du BFS). Filiale canadienne de l'American Telephone and Telegraph Company (AT & T), l'ET & T n'exploite pas de services au Canada mais possède et entretient, à Terre-Neuve, en Nouvelle-Ecosse et au Nouveau-Brunswick, des installations de relais hertziens et de câbles permettant de faire la liaison entre les câbles transatlantiques des Etats-Unis et les câbles transatlantiques arrivant à Clarenville (Terre-Neuve).

Réseau téléphonique transcanadien (RTT)

Du fait que plusieurs pièces de matériel téléphonique servent à toutes les catégories de services, il est impossible de chiffrer avec précision les capitaux investis dans chaque service. L'utilisation des mêmes installations pour diverses fonctions, ou par plusieurs services, caractérise une foule d'industries autres que les sociétés de télécommunications. Mentionnons, par exemple, l'industrie pétrolière et celle des transports, qui, elles aussi, doivent répartir les frais entre divers produits et divers services.

Il est possible d'établir des règles dont l'application permettrait de répartir les investissements et les frais. Il faut reconnaître qu'une telle répartition serait fondée sur des facteurs arbitraires visant un objectif particulier. Des règles

de séparation des divers services peuvent être utiles à certaines fins. Il importe, toutefois, que les conclusions découlant de l'application de ces règles ne soient pas utilisées pour d'autres fins car alors le résultat ne serait plus valable et pourrait induire en erreur.

Les membres du RTT utilisent une méthode de séparation dont le but est de répartir entre les services les recettes gagnées conjointement. Pour fin de répartition des recettes, cette méthode attribue les frais et les investissements à telle ou telle catégorie de services fournis par le réseau.

A la fin de 1969, les sociétés formant l'Association du téléphone du Canada (ATC) avaient, en installations téléphoniques des investissements de 5.9 milliards de dollars. Les membres de l'ATC ont établi, pour l'ensemble de leurs services, les plans d'expansion pour les 10 prochaines années, mais nous ne possédons pas de chiffres indiquant quelle partie des investissements sera affectée directement aux services internationaux. C'est que, encore une fois, diverses installations sont utilisées en commun par plusieurs services.

#### Télécommunications du Canadien National et du Canadien Pacifique

Les installations terminales, de commutation et de ligne sont les mêmes tant pour les services nationaux que pour les services internationaux. Il est dès lors impossible de séparer les immobilisations affectées uniquement au service international.

La valeur des immeubles et de l'équipement des sociétés exploitantes était de 283 millions de dollars (d'après le BFS), en 1968, après amortissement.

NOTA: Voir aussi les explications données aux rubriques "Taux d'expansion" et "Ampleur et nature du marché".

PARTIE VTAXES ET TARIFS

## TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES DE LA ZONE 1

Détermination

Les taxes et tarifs tiennent compte des exigences des administrations et (cu) des sociétés exploitantes privées aux points de départ et d'arrivée et dans les pays de transit.

La rentabilité est le premier élément à considérer pour déterminer la taxe que doit percevoir la SCTT. En général, cette taxe se fonde sur celle que perçoivent les sociétés internationales des Etats-Unis pour des services analogues. Sur telle ou telle voie d'acheminement, les taxes sont généralement les mêmes dans les deux sens, sous réserve des variations des taux de change. Toutefois, dans le cas du service télégraphique, la taxe étrangère, basée sur le franc-or, est d'ordinaire beaucoup plus élevée qu'en Amérique du Nord.

En 1945, lors de la reprise du service transocéanique après la guerre, l'AT & T et le ministère des Postes britanniques sont convenus d'adopter un tarif uniforme applicable dans le monde entier. Cette échelle "mondiale" fut acceptée par la Canadian Marconi Company (qui exploitait alors les installations de radiotélégraphie transocéanique) et par les réseaux canadiens de lignes terrestres, et elle est appliquée aujourd'hui dans la plupart des pays.

Le tarif se fonde sur la distance à vol d'oiseau entre les centres de carrés de 10° de côté calculée mathématiquement selon la méthode des grands cercles (en utilisant les coordonnées géographiques). Cependant, on a reconnu qu'il serait parfois nécessaire de faire des corrections pour tenir compte du centre de population plutôt que du centre géographique de certains pays.

En outre, de vastes pays, comme le Canada, pourront être divisés en zones pour l'établissement de tarifs de communication avec certains autres pays, lorsque des différences notables de distance existent. De plus, dans certains cas, la communauté d'intérêt entre deux pays voisins pourrait justifier un tarif similaire pour chacun, même s'ils se trouvent dans des zones différentes. De même, la communauté d'intérêt a donné lieu à un tarif spécial entre certains pays.

Coordination avec les sociétés canadiennes et les sociétés internationales étrangères

C'est la SCTT qui assure la coordination du service téléphonique avec les sociétés canadiennes et les sociétés

internationales étrangères pour le trafic acheminé par l'intermédiaire de ses circuits d'entrée de Montréal et de Vancouver.

Les accords conclus par les compagnies téléphoniques (British Columbia Telephone et Bell Canada) avec la SCTT stipulent "que les taxes de transmission des messages soient conformes aux taxes et aux règlements convenus par les parties en cause".

Le tarif appliqué au trafic passant par les stations terminales transocéaniques des Etats-Unis (New York, White Plains (N.Y.), Miami et Jacksonville (Floride) et Oakland (Calif.)) est coordonné par l'AT & T et le RTT. La SCTT ne participe pas à l'établissement du tarif ni aux recettes tirées du trafic acheminé par ces stations terminales transocéaniques des Etats-Unis.

La coordination du tarif de la SCTT avec celui des autres sociétés internationales étrangères et du Commonwealth se fait généralement par négociations bilatérales.

Le tarif télégraphique de la SCTT est coordonné avec celui des autres sociétés internationales canadiennes (CCC et WUI) par voie d'ententes bilatérales.

Le tarif appliqué aux sociétés nationales est coordonné par la SCTT au moyen de négociations et, en ce qui concerne la plupart des services, il est prévu par des accords entre la SCTT et les sociétés exploitantes nationales.

Le tarif de la CCC à partir du Canada n'est pas coordonné avec celui des sociétés internationales étrangères, sauf qu'en fixant les taux, on tient compte de ses besoins en services de terminaux et de transit.

#### Les tarifs internationaux canadiens et la concurrence

En règle générale, les taxes et tarifs d'abonné sont établis de manière à concurrencer les taxes et tarifs analogues imposés par les sociétés internationales étrangères pour les mêmes services, à condition que ces prix concurrentiels assurent la rentabilité du service.

L'application de l'échelle "mondiale" permet aux usagers canadiens de bénéficier du même traitement que ceux des autres pays. Les différences qui existent consistent en tarifs moins élevés; elles reflètent des communautés d'intérêts particulières, ou des économies réalisées par les sociétés exploitantes grâce à des progrès techniques.

Il est difficile de comparer les tarifs de façon absolue, à cause des différences de pouvoir d'achat entre les pays participants et des valeurs relatives des monnaies sur le marché des changes.

#### Changements prévus d'ici 5 ans dans les taxes et tarifs

Des réductions de tarif ont été appliquées, au cours du premier semestre de 1970, au télex, aux circuits loués et à certaines catégories de service téléphonique, pour le trafic Canada-Royaume-Uni et Canada-Europe de la SCTT. Ces réductions sont de l'ordre de 16 à 25% et résultent d'économies d'exploitation réalisées ou prévues. On songe sérieusement à réduire le tarif des communications télégraphiques sur certaines lignes. Bien qu'il ne soit pas question pour le moment d'autres réductions, le rajustement des tarifs est une pratique courante qui intervient lorsque les circonstances le justifient.

On pense que la tendance vers la baisse se poursuivra, par suite des progrès de la technique, à moins que les affaires en général ou certains services en particulier n'affrontent des difficultés financières extraordinaires ou imprévues.

Vu que les taxes et tarifs télégraphiques internationaux au Canada dépendent, dans une certaine mesure, des besoins d'autres sociétés exploitantes (par exemple les sociétés canadiennes qui desservent l'intérieur du pays) il est plutôt difficile de prédire si les tarifs télégraphiques changeront d'ici 5 ans. Quoiqu'il en soit, aucun changement n'est prévu pour le moment.



TAXES ET TARIFS

## TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES DE LA ZONE 2

Détermination du tarif téléphonique

Le barème des taxes téléphoniques entre le Canada et les Etats-Unis est calculé de la même façon que le barème intérieur canadien: chaque central est un centre de taxation. Le tarif interurbain se fonde sur la distance à vol d'oiseau entre deux centres de taxation.

Pour déterminer les distances à vol d'oiseau, on utilise un système de coordonnées verticales (V) et horizontales (H). Le système V-H consiste en une série de coordonnées qui forment, en théorie, un quadrillage de lignes verticales et horizontales couvrant le Canada et les Etats-Unis. L'espace entre deux lignes est d'environ 1,670 pieds et représente une unité des coordonnées. Une coordonnée V et une coordonnée H sont calculées pour chaque centre de taxation à partir de la latitude et de la longitude où il se trouve, au moyen d'équations de projection cartographique. Pour fin de taxation, la distance entre deux centres est la distance à vol d'oiseau entre les points désignés par les coordonnées V-H des centres de taxation respectifs.

Le barème Canada-Etats-Unis reflète les niveaux de tarif relatifs des deux barèmes nationaux (AT & T et RTT) combinés. Le niveau général du tarif Canada-Etats-Unis s'établit entre celui de l'AT&T et celui du RTT. Le tarif entre états aux Etats-Unis est généralement inférieur à celui du RTT, à cause de certains facteurs comme l'expansion plus considérable des services téléphoniques, la répartition géographique de la population et les économies réalisées sur le nombre.

Les liaisons avec Hawaï et l'Alaska sont taxées de façon analogue aux services internationaux (de zone à zone plutôt que de centre de taxation à centre de taxation).

Exception

Il y a exception dans le cas du trafic échangé avec le Mexique. Au total, la taxe comprend celle du barème Canada-Etats-Unis applicable entre l'endroit en question au Canada et la frontière américano-mexicaine, plus la taxe intérieure mexicaine entre la frontière et la destination au Mexique.

Détermination du tarif télégraphique et du tarif télex

L'échelle de tarif est déterminée par négociation et accord entre les CN-CP et la Western Union Telegraph Company, lorsqu'il

s'agit de services entre le Canada et les Etats-Unis, sauf l'Alaska.

Les principes directeurs en matière de fixation du tarif sont les besoins économiques des sociétés exploitantes et le niveau de la demande.

Avant d'être mis en application, le tarif télégraphique et le tarif télex doivent être approuvés par la Commission canadienne des transports (CCT). Il faut d'autre part que le gouvernement des Etats-Unis (FCC) approuve le tarif de la Western Union Telegraph Company. La CCT a approuvé récemment une modification du tarif appliqué aux messages échangés entre les CN-CP et la Western Union Telegraph Company. Ce changement comporte une simplification de la structure tarifaire et se fonde sur un système à deux zones.

Le tarif vers l'Alaska comprend les taxes intérieures canadiennes des CN-CP jusqu'au point de liaison et les taxes intérieures de l'Alaska, établies par l'Alaska Communications System.

La taxe des communications vers Saint-Pierre-et-Miquelon comprend la taxe intérieure canadienne des CN-CP jusqu'au point de liaison de la SCTT (Montréal) ainsi que la taxe de la SCTT jusqu'à Saint-Pierre-et-Miquelon.

Un tarif télex spécial s'applique entre le Canada et le Mexique et diffère du tarif canado-américain et du tarif intérieur canadien.

#### Coordination du tarif téléphonique

Les tarifs sont coordonnés par négociation directe entre les parties qui assurent le service.

##### a) Canada-E.-U. et Canada-Mexique

-AT & T et RTT

-Le tarif du trafic en provenance et à destination du Mexique est associé à ces négociations, en ce sens que le barème en est compris dans le tarif des deux pays.

##### b) Canada-Hawaï

-Hawaiian Telephone Company et RTT

##### c) Canada-Alaska

-Alaska Communications System, TCN et RTT

Coordination du tarif télégraphique et télex

Voir sous le titre "Détermination" ci-dessus.

Concurrence - Téléphone

Le tarif est le même pour le trafic téléphonique dans l'un ou l'autre sens (c.-à-d. une communication de même durée et de même catégorie, faite à la même heure du jour entre Ottawa et New York est soumise au même tarif qu'une communication en direction inverse.) Comme les tarifs entre états des Etats-Unis comptent parmi les plus bas au monde (compte tenu du pouvoir d'achat), et comme les tarifs du RTT se rangent aussi parmi les plus bas, il s'ensuit que le tarif Canada-Etats-Unis est aussi bas sinon plus bas qu'entre n'importe quels de deux autres pays voisins.

Concurrence -Télégraphe et télex

Les tarifs applicables à ces services comptent parmi les plus bas au monde et sont aussi bas sinon plus bas qu'entre n'importe quels de deux autres pays voisins. Le tarif est le même dans l'une ou l'autre direction pour la même catégorie de service et la même heure du jour.

Changements prévus d'ici 5 ans dans les taxes et tarifsTéléphone

La tendance à la baisse se poursuivra à cause des progrès techniques (comme cela s'est produit par le passé), sauf si les affaires en général ou quelque service en particulier ont à supporter des charges financières imprévues ou extraordinaires.

Ce qui précède s'applique surtout au tarif Canada-Etats-Unis, où l'on envisage certains autres changements, soit un tarif moindre pour les appels automatiques que pour les appels semi-automatiques de poste à poste, et un tarif de base pour moins de 3 minutes.

Télégraphe et télex

Aucun commentaire.

PARTIE VIREGLEMENT DES COMPTES  
TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES DE LA ZONE 1Tous les services de la SCTT

Le règlement des comptes de la SCTT, en ce qui touche le gros du trafic entre le Canada et le Commonwealth, est régi par un accord selon lequel le pays de départ conserve ses recettes nettes, soit les recettes brutes moins la taxe terminale qu'il s'est engagé à verser. L'organisme national étranger reçoit uniquement sa part de la taxe terminale.

Dans le cas du trafic entre le Canada et les pays qui ont accès au service direct de la SCTT et dans le cas du trafic entre le Canada et le Commonwealth acheminé au moyen des liaisons directes par satellites de la SCTT, la répartition se fait à parts égales (50%, 50%) pour la partie des recettes relative au circuit transocéanique. En outre, l'administration d'arrivée reçoit pour ce trafic sa part de la taxe terminale.

Lorsque le trafic partant du Canada et acheminé par la SCTT vers un pays étranger passe par un ou plusieurs points intermédiaires, chaque administration qui participe à la transmission du message est rémunérée pour ses services. L'administration d'arrivée touche aussi sa part de taxes terminales. Dans ce cas, le règlement financier pour la partie de la route s'étendant au-delà du premier point de transit se fait par la première administration de transit.

Dans tous les cas susmentionnés, les comptes de la SCTT sont envoyés chaque mois et réglés trimestriellement.

Service téléphonique publicSCTT-RTT

Il y a des règlements mensuels entre le RTT et la SCTT, lorsqu'il s'agit des liaisons internationales partant du Canada ou y arrivant et utilisant les installations de la SCTT.

Les recettes sont payables au RTT d'après les taxes par minute qui varient selon la catégorie d'appel et le poste de transit de la SCTT (Montréal ou Vancouver) en cause.

Pour simplifier les formalités de règlement, on a établi un barème de taxes fixes, par minute, dans le cas des appels téléphoniques interurbains. L'accord relatif au règlement des comptes prévoit le versement d'une taxe d'exploitation en plus d'une somme qui varie selon le point de départ et le point

d'arrivée du trafic. Ces variables ont été codifiées en un barème de taxes par message, afin de simplifier le règlement mensuel des recettes.

Le RTT touche aussi des droits calculés par minute pour le trafic international de transit.

En ce qui concerne les services facturés au Canada, le RTT est chargé de percevoir du public les taxes fixées. Le Réseau déduit un montant convenu de taxes terminales en retour de l'utilisation de ses installations. Le solde est crédité à la SCTT pour fin de règlement avec l'administration étrangère.

Quant aux services facturés par les administrations étrangères, le montant convenu de taxes terminales qui revient au RTT est perçu de ces administrations par la SCTT et crédité au RTT.

Le solde net des recettes du trafic au départ et à l'arrivée est réglé chaque mois avec la SCTT par la British Columbia Telephone Company et Bell Canada, à titre d'agents du RTT.

Il existe des ententes entre la SCTT et chacune de ces compagnies de téléphone.

L'acheminement automatique par voie indirecte, une fois mis en oeuvre, imposera que le règlement des comptes entre la SCTT et les sociétés exploitantes étrangères se fonde sur des études par échantillonnage plutôt que sur l'enregistrement de chaque appel. Le règlement se ferait selon la répartition constatée durant la période d'échantillonnage.

Quant au trafic autre que les communications directes, le règlement devrait se faire encore avec le premier centre de transit. L'échantillonnage peut servir conjointement avec la mesure du coefficient d'occupation de certains groupes de circuits, comme les voies finales qui offrent un choix pour l'acheminement des appels vers de nombreux endroits.

Toutefois, le principal changement prévu pour l'avenir est la tendance à fonder le règlement des comptes sur l'utilisation des lignes plutôt que sur l'enregistrement et l'addition des divers appels. L'échantillonnage pourrait bien être la méthode à employer pour déterminer la durée d'occupation des circuits. Cette méthode est beaucoup plus simple et beaucoup plus économique que les méthodes et le matériel compliqués que nécessitent certains autres procédés.

Pour mesurer les appels de transit, on peut calculer soit la "durée d'occupation", soit la "durée de la conversation".

Le règlement des comptes entre la SCTT et le RTT pourrait continuer de s'effectuer selon un barème de versements fixes par minute.

#### RTT - AT & T

Le règlement des comptes en ce qui concerne le trafic entre le Canada et certains pays (sauf le Mexique) qui passe par les postes de transit de l'AT & T se fait entre le RTT et l'AT & T d'après un tarif par minute qui varie selon la catégorie d'appel, le point de départ ou d'arrivée au Canada et le poste de transit utilisé aux Etats-Unis.

Des comptes représentant la différence entre le montant facturé par le Canada et le montant dû au Canada pour le trafic d'arrivée et de départ sont réglés mensuellement entre l'AT & T et le RTT ( 50 p. 100 en monnaie de chaque pays ou l'équivalent).

Le règlement des comptes touchant le trafic entre le Canada et le Mexique est expliqué à la rubrique "Télécommunications internationales de la zone 2".

#### Service télégraphique public

##### SCTT - CN-CP

Les règlements entre la SCTT et les CN-CP se fondent sur le versement par la SCTT aux CN-CP d'une taxe terminale de 6.5 cents par mot plein tarif transmis à partir ou à destination du Canada. Le règlement dans le cas des autres catégories de messages est proportionnel.

Les CN-CP sont chargés de percevoir du public la taxe établie pour le trafic qu'ils facturent au Canada; ils en déduisent la part terminale mentionnée ci-dessus en retour de l'utilisation de leurs installations. Le solde est versé à la SCTT qui, à son tour, règle l'administration étrangère.

Quant au trafic facturé par l'administration étrangère, la part terminale dont il est question ci-dessus est perçue de cette administration par la SCTT et remise aux CN-CP.

Les règlements se font mensuellement et sont régis par un accord portant sur l'échange de messages télégraphiques internationaux entre certains endroits du Canada et certains points à l'étranger, à l'exclusion de la partie continentale des Etats-Unis. On procède actuellement à la révision de cet accord.

En outre, les filiales sous-mentionnées des sociétés américaines qui assurent le service télégraphique international en concurrence avec la SCTT effectuent les règlements comme suit:

Commercial Cable Co. (CCC)

En ce qui touche l'échange de trafic télégraphique avec les administrations étrangères, la CCC de Montréal règle ses comptes avec la CCC de Londres qui, à son tour, les règle avec les administrations étrangères.

Le tarif des règlements entre la CCC de Montréal et les CN-CP est le même que celui des règlements entre la SCTT et les CN-CP.

Les conditions sont fixées par un accord en date du 8 janvier 1970 prévoyant l'échange de messages télégraphiques internationaux entre certains endroits du Canada et certains points à l'extérieur du pays, à l'exclusion de la partie continentale des Etats-Unis et du Mexique.

Western Union International Inc. (WUI)

En ce qui concerne l'échange de trafic télégraphique avec diverses administrations étrangères, la WUI de Montréal règle généralement ses comptes en se fondant sur un partage égal des recettes après déduction des taxes terminales et de transit.

Les comptes sont préparés mensuellement et réglés tous les trimestres avec les administrations étrangères et tous les mois avec les CN-CP et la SCTT.

Le tarif des règlements entre la WUI et les CN-CP est le même que pour les règlements entre la SCTT et les CN-CP.

Les conditions sont fixées par un accord signé en 1969 et portant sur l'échange de messages télégraphiques internationaux entre certains endroits du Canada et certains points à l'extérieur du Canada, à l'exclusion de la partie continentale des Etats-Unis et du Mexique.

Radio Corporation of America (RCA) - SCTT

La SCTT a conclu avec la RCA de New York une entente pour l'échange de trafic télégraphique que le ministre des Communications autorise d'année en année et qui permet à la SCTT de communiquer avec des pays qu'elle ne peut atteindre par ses propres installations ni par le réseau du Commonwealth (Annexe A).

Autant qu'on sache, il n'existe pas d'accord officiel touchant ou régissant les conditions ou le règlement des comptes.

TélexSCTT - CN-CP

Le règlement des comptes entre la SCTT et les CN-CP se fonde sur le versement par la SCTT d'une taxe terminale de 30c. par minute.

Les conditions sont analogues à celles du service télégraphique.

Les règlements se font mensuellement et sont régis par un accord en date du 26 octobre 1966 prévoyant l'échange de toutes formes de service de télécommunications transocéaniques ou intercontinentales (sauf les télégrammes et les appels téléphoniques internationaux) qui emploient toute largeur de bande actuellement utilisée ou pouvant être employée à l'avenir.

En outre, la SCTT a conclu avec l'ITT, la RCA, et la WUI de New York des accords d'échange de trafic télex qui lui permettent de communiquer avec des pays qu'elle ne peut atteindre par ses propres installations ni par le réseau du Commonwealth (Annexe A).

SCTT - ITT

Le règlement des comptes entre la SCTT et l'ITT de New York se fait par l'entremise d'une filiale canadienne de l'ITT, soit la CCC de Montréal.

La répartition de la taxe pour chaque appel télex se fait d'après le tarif exigé du public, la SCTT touchant une part (taxe terminale) de l'unité de taxe pour 3 minutes.

Les comptes se règlent tous les trimestres, selon les états préparés par la SCTT.

L'accord SCTT-ITT (par l'intermédiaire de la Commercial Cable Co.) est autorisé d'année en année par le ministre des Communications.

SCTT - RCA

Les règlements entre la SCTT et la RCA de New-York se font tous les trimestres, selon les états de compte préparés par la SCTT.

La répartition de la taxe pour chaque appel télex se fait d'après le tarif exigé du public, la SCTT touchant une part (taxe terminale) de l'unité de taxe pour 3 minutes.



L'accord SCTT-RCA est autorisé d'année en année par le ministre des Communications.

SCTT - WUI

Les règlements entre la SCTT et la WUI se font par l'entremise de la filiale canadienne de la WUI à Montréal.

La répartition de la taxe pour chaque appel télex se fait d'après le tarif exigé du public, la SCTT touchant une part (taxe terminale) de l'unité de taxe pour 3 minutes.

Les comptes se règlent tous les trimestres selon les états préparés par la SCTT.

TWX

SCTT - RTT

Les comptes sont réglés mensuellement entre le RTT et la SCTT, en ce qui concerne les liaisons internationales par TWX acheminées par l'intermédiaire des installations de la SCTT. Cela s'applique aussi au TWX entre le Canada et le Mexique. Les recettes sont versées au RTT à raison d'une taxe fixe par minute. Le solde net des recettes applicables au trafic d'arrivée et de départ est payé à la SCTT chaque mois par Bell Canada, qui agit à titre d'agent du RTT.

Les taxes de poste sont retenues par le fournisseur du poste et ne font l'objet d'aucune répartition.

Service de ligne privée, y compris la télévision et les émissions radiophoniques

Les diverses sociétés exploitantes nationales, facturent à la SCTT leur tarif de location de circuits pour les installations qu'elles lui fournissent jusqu'aux circuits d'entrée de Montréal ou de Vancouver.

Dans le cas des émissions de télévision transmises outre-Atlantique, la société exploitante nationale reçoit une taxe basée sur son tarif canadien jusqu'à la station terrienne de la SCTT à Mill Village (N.-E.). S'il s'agit d'émissions de télévision transmises outre-Pacifique, les sociétés exploitantes nationales du Canada et des Etats-Unis touchent leur part de taxe, basée sur le tarif intérieur pour les installations que chacune d'elles fournit jusqu'à la station terrienne de Jamesburg (Californie) que la SCTT utilise pour la transmission d'émissions destinées aux diverses régions du Pacifique.

Il existe entre la SCTT et les CN-CP un accord signé le 26 octobre 1966, prévoyant l'échange de toutes formes de télécommunications transocéaniques ou intercontinentales (sauf les télégrammes et les appels téléphoniques internationaux), qui emploient toute largeur de bande actuellement utilisée ou pouvant être employée à l'avenir.

REGLEMENT DES COMPTES

## TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES DE LA ZONE 2

Service téléphonique publicRTT - AT & T

Des règlements mensuels ont lieu entre le RTT et l'AT & T pour les liaisons entre le Canada et les Etats-Unis, y compris le Mexique mais non l'Alaska et Hawaï. Ces règlements se fondent sur les taxes facturées au Canada, qui sont réparties selon un rapport fondé sur des études périodiques conjointes des recettes, des dépenses et du coût comptable de ce service téléphonique.

Ces études servent à déterminer le pourcentage des recettes totales qui revient à chaque partie. Ce pourcentage est appliqué aux recettes mensuelles totales et est modifié chaque fois que les études périodiques établissent la nécessité d'une modification.

Les règlements pour l'Alaska et Hawaï se font comme il est indiqué sous le titre "Télécommunications internationales de la zone 1."

RTT - Autres sociétés exploitantes nationales canadiennes

Le règlement des comptes pour ces services se fait d'ordinaire dans le cadre du règlement global pour l'échange de services nationaux et internationaux entre les divers membres du RTT et les autres sociétés exploitantes. Lorsqu'il y a des ententes expresses touchant le règlement des comptes pour ces services entre le RTT et d'autres sociétés exploitantes nationales, la répartition des recettes se fait soit sur la base de commissions soit au prorata.

Service télégraphique publicTCP - Western Union Telegraph Co.

Les règlements entre les Télécommunications du CP et la Western Union Telegraph Co. aux Etats-Unis se font d'après un accord daté du 1er octobre 1933, signé à l'origine par les TCP et la Postal Telegraph Company, cette dernière société ayant été acquise en 1943 par la Western Union.

Cet accord, prorogé par le Mémoire d'entente de 1943 (voir remarques ci-après) prévoit que les télégrammes commerciaux et les radiotélégrammes maritimes entre les installations des TCP au Canada et celles de la Western Union dans la partie continentale des Etats-Unis soient échangés exclusivement par les deux

parties, y compris tous les messages par radio et par câble (décrits dans une annexe à l'accord) que l'une ou l'autre partie peut obtenir ou contrôler et(ou) qui sont destinés aux installations de l'autre partie. Dans l'annexe, les "bureaux mexicains" sont classés parmi les postes de liaison.

Le partage des taxes pour les communications par lignes terrestres se fait maintenant entre les deux parties d'après la formule  $49 \frac{3}{4} - 51 \frac{1}{4}$  et peut être modifiée par entente mutuelle.

TCN - Western Union Telegraph Co.

Les règlements entre les Télécommunications du CN et la Western Union Telegraph Company aux Etats-Unis se fondent sur un accord daté du 1er janvier 1915, signé à l'origine par la Canadian Northern Telegraph Company et la Great North Western Telegraph Company d'une part, et la Western Union d'autre part.

Cet accord (qui expirera en 1978) prévoit l'échange, exclusivement entre les deux parties, de toutes les communications destinées à leurs territoires respectifs, et renfermerait au sujet du trafic mexicain des dispositions semblables à celles de l'accord TCP-Western Union Telegraph Co.

Le partage des taxes pour les communications par lignes terrestres s'effectue suivant la formule 46% TCN - 54% Western Union.

CN-CP - Western Union Telegraph Co.

Mémoire d'entente

Les deux accords ci-dessus ont été modifiés par un Mémoire d'entente entre les CN-CP et la Western Union Telegraph Co., en date du 6 juillet 1943. Ce Mémoire a été renouvelé à plusieurs reprises, la dernière, en date du 1er août 1966, prorogeant jusqu'au 31 décembre 1971 le présent accord d'interconnexion.

TCN - Alaska Communications System (ACS)

Lors des règlements entre les TCN et l'ACS, les TCN retiennent toute la partie canadienne de la taxe; ils remettent le solde à l'ACS après déduction de la part des "autres lignes" et remise de cette part à chacune des autres sociétés intéressées. Les TCP n'échangent pas de trafic avec l'ACS.

Les ententes de liaison et de règlement des comptes sont effectuées par échange de lettres.

Télex

Lorsqu'il s'agit de règlements entre les CN-CP et la Western Union Telegraph Company aux Etats-Unis, cette dernière retient 100% du montant perçu pour les appels des Etats-Unis au Canada, les CN-CP faisant de même pour les appels du Canada aux Etats-Unis.

Les taxes de poste sont retenues par le fournisseur du poste et ne font l'objet d'aucune répartition. Il existe un tarif fixe entre tout endroit au Canada et tout endroit au Mexique.

Les règlements entre la Western Union Telegraph Company, les CN-CP et l'administration mexicaine se fondent sur un partage des taxes en trois parts.

Les ententes de liaison et de règlement des comptes sont réalisées par échange de lettres.

TWXRTT - AT & T

Il se fait mensuellement des règlements entre le RTT et l'A.T. & T pour les liaisons entre le Canada et les Etats-Unis mais non le Mexique. Les recettes sont partagées selon le principe des commissions et du prorata. Les sommes dues sont calculées en regard de celles qui sont dues pour le service téléphonique et la différence fait l'objet d'un seul versement comme il a été expliqué plus haut. Les taxes de poste sont retenues par le fournisseur et ne font l'objet d'aucune répartition.

Service de ligne privée (y compris la télévision et les émissions radiophoniques)

Les frais des services de ligne privée vers les Etats-Unis ou passant par les Etats-Unis sont facturés au Canada jusqu'au point ou depuis le point de traversée de la frontière canadienne. Les recettes sont réparties par le RTT entre les compagnies de téléphone intéressées.

Les CN-CP suivent les mêmes méthodes de règlement pour les lignes privées qu'ils fournissent. Pour le service de liaison à large bande entre les CN-CP et la Western Union Telegraph Company aux Etats-Unis, les règlements se font au prorata de la longueur de la ligne.

Les ententes font l'objet d'un échange de lettres.

Points particuliers signalés par le groupe de travail 3e)  
de la Télécommission

Téléphone

1. Lorsque des installations canadiennes pourront être rentables, les voies d'acheminement actuelles passant par le réseau de l'AT & T, vers des points en dehors des Etats-Unis devraient être remplacées par des voies à contenu canadien maximal.
2. Un des objectifs à atteindre serait d'établir des liaisons entièrement automatiques, via la SCTT, entre le Canada et tous les pays étrangers capables d'aménager un tel service.
3. Une coordination permanente devrait être établie entre sociétés exploitantes internationales et sociétés exploitantes nationales, de telle sorte que les mêmes normes et méthodes puissent s'appliquer aux services extérieurs et aux services intérieurs de télécommunications.
4. La société exploitante internationale au Canada (SCTT), en tant que membre des organismes du Commonwealth et des institutions internationales établies pour assurer l'expansion des installations techniques et leur fonctionnement efficace devrait continuer de collaborer avec ses homologues internationaux pour assurer la conformité aux normes internationales et aux règlements et recommandations de l'UIT visant à améliorer la haute qualité actuelle du service international.
5. Avec l'approbation du Gouvernement canadien, la SCTT, l'Association du téléphone du Canada (qui comprend le RTT et d'autres membres de l'ATC) et l'Association des chemins de fer du Canada (qui comprend les TCN-TCP) devraient participer aux travaux de nombreux groupes d'études des comités consultatifs de l'Union internationale des télécommunications (CCITT et CCIR) à titre d'organismes exploitants privés reconnus.
6. Le présent tarif transocéanique entre le Canada et Saint-Pierre-et-Miquelon devrait être remplacé par un tarif comparable au tarif intérieur.
7. Les tarifs Canada-Alaska et Canada-Hawaï, qui font actuellement l'objet d'une étude, devraient être ramenés au tarif existant entre le Canada et les Etats-Unis.
8. Le tarif actuel appliqué entre le Canada et le Mexique (addition de deux taxes) devrait être modifié et remplacé par un tarif "direct".

Télex

9. Des interconnexions entre le réseau télex canadien et le réseau TWX des Etats-Unis sont en voie de réalisation.
10. Le service télex Canada-Mexique, présentement assuré par les CN-CP et la Western Union via les Etats-Unis devrait, en collaboration avec la SCTT, faire l'objet d'une étude du point de vue du tarif et de l'acheminement.
11. Un service télex entièrement automatique vers tous les pays devrait être assuré entre le Canada et tous les pays qui peuvent établir les aménagements nécessaires.
12. Les appels automatiques télex entre le Canada et les pays autres que les Etats-Unis et le Mexique suivent un acheminement entièrement canadien (c'est-à-dire ne passant pas par les Etats-Unis) lorsque la chose est rentable. Cette méthode est prévue par des accords entre la SCTT et les CN-CP.
13. Lorsque des installations canadiennes pourront être rentables, les voies actuelles d'acheminement de télex passant par les Etats-Unis devraient être remplacées par des voies à contenu canadien maximal.

Télégraphe

14. L'idéal serait que le service dans les deux sens entre le Canada et les pays étrangers soit assuré par voie d'accords avec la SCTT, afin que le contenu canadien en soit maximal.
15. Le tarif des communications entre le Canada et l'Alaska et le Canada et Saint-Pierre-et-Miquelon devrait faire l'objet d'une révision.

Remarques générales du Réseau téléphonique  
transcanadien

Eléments qui influent sur le service téléphonique international  
du Canada.

Afin de porter le service international au niveau du service national et de celui qui existe entre le Canada et les Etats-Unis, il y a lieu de prendre les mesures qui suivent et dont plusieurs échappent à la compétence des sociétés exploitantes canadiennes:

Etablir suffisamment de circuits pour assurer le service voulu jusqu'à l'ultime destinataire étranger.

Automatiser les circuits à sonnerie et à commutation manuelle.

Supprimer les circuits radioélectriques à haute fréquence.

Améliorer les méthodes d'exploitation dans certains pays, afin de réduire toute période d'attente improductive des circuits.

S'entendre avec les administrations étrangères sur les méthodes d'exploitation.

Normaliser les règles applicables aux communications payables à l'arrivée, à la carte de crédit et aux appels destinés à des postes secondaires.

Utiliser des méthodes de numérotage et d'acheminement normalisées.

Résoudre les différences de tonalité afin que les usagers et les opératrices puissent savoir si les lignes sont occupées, s'il n'y a pas de circuits disponibles, etc.

Fournir un service de 24 heures dans toutes les zones.

Facteurs qui influent sur le service téléphonique entre le Canada  
et les Etats-Unis

On trouvera ci-dessous l'énumération des principaux facteurs qui expliquent la qualité du service entre le Canada et les Etats-Unis. A noter que la nature de certains de ces facteurs est telle qu'ils ne peuvent être appliqués à d'autres catégories du service international.



Réseau interurbain Canada - Etats-Unis entièrement intégré

Etablissement de circuits pour écouler le trafic, selon les besoins constatés par des études  
 Acheminement automatique des appels même lorsque la ligne principale est inaccessible  
 Méthode de numérotage commune  
 Les opératrices parlent la même langue  
 Normes de service compatibles  
 Méthodes d'exploitation communes  
 Changements exécutés de façon ordonnée, en accord avec tous les intéressés, et dispositions permettant que certaines des différences inévitables ne compromettent pas le service.

L'industrie canadienne du téléphone a pour objectif ultime de porter le service international à un niveau aussi proche que possible de celui du service nord-américain. Ce niveau a été atteint grâce à une planification et à une coordination poussées des méthodes d'administration et d'exploitation entre le RTT et les sociétés exploitantes des Etats-Unis.

Avant que cet objectif puisse se réaliser, il faudra un même degré de coordination, de planification et de contrôle dans les milieux transocéaniques.

Les difficultés que l'on rencontre quand il faut négocier avec des administrations étrangères très nombreuses sont bien plus considérables que lorsqu'il s'agit de traiter avec les Etats-Unis seulement, et cela, on le reconnaît, constitue un obstacle de taille à l'établissement de la même efficacité de coordination, de planification et de contrôle.

#### Remarques des Industries électroniques du Canada, touchant la nature du marché

Le représentant des Industries électroniques du Canada a signalé l'intérêt croissant qui se manifeste sur les marchés extérieurs pour les postes de transmission de données, surtout ceux qui font un usage optimal de la bande des fréquences vocales. Cet intérêt est notable chez les compagnies aériennes (données sur les voyageurs et les marchandises) et dans le domaine des liaisons entre les hôtels et les agences de tourisme, les banques internationales, les maisons de courtage ainsi que les sociétés multinationales. Pour stimuler l'intérêt du monde des affaires aux services existants et aux nouveaux services, tels les visiophones, il faudra offrir des prix moins élevés plutôt que de nouveaux appareils.

Comme les frais du service interurbain tendent à baisser du fait que le coût par mille de circuit diminue lorsque le nombre de circuits augmente, une réduction de tarif qui activerait le trafic pourrait être envisagée comme un moyen de stimuler considérablement l'utilisation du service.

## TELEX ACHEMINE VIA NEW YORK

(Voies normales seulement)  
TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES DE LA ZONE 1

RCA	ITT	WUI
République dominicaine (326)	République dominicaine (346)	République de Colombie
Guam	Equateur (353)	Hawaï (632)
Guatemala	Haïti (349)	Panama (638)
Haïti (329)	Hawaï (743)	
Hawaï (723)	Nicaragua (2-3 chiffres)	
Mexique (TWX canadien seulement)	Porto Rico (345)	
Nicaragua (2-3 chiffres)	El Salvador	
Iles Ryu Kyu	Iles Vierges (347)	
Samoa (américain)		

## TELEGRAMMES ACHEMINES VIA NEW YORK

(voies normales seulement)

## RCA

Antarctique - Petite Amérique, Détroit de McMurdo  
Iles Carolines  
République de Colombie  
Guam  
Ile Johnston  
Iles Mariannes - Saipan  
Iles Marshall  
Iles Midway  
Ile Ogasawara  
Venezuela  
Ile de Wake

## ITT et WUI

Aucun

ACHEMINEMENTS TELEX DIRECTS ORDINAIRES  
TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES DE LA ZONE 1

Argentine	Allemagne occidentale	Portugal
Australie	Hong-Kong	Suède
Autriche	Islande	Suisse
Barbade	Italie	La Trinité
Belgique	Jamaïque	Royaume-Uni
Bermudes	Japon	URSS
Brésil	Fays-Bas	Cité du Vatican
Danemark	Nouvelle-Zélande	
Finlande	Norvège	
France	Pérou	

SOCIETE CANADIENNE DES TELECOMMUNICATIONS  
TRANSMARINES

TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES DE LA ZONE 1

LISTE DES STATIONS TERRIENNES EXISTANTES ET PREVUES  
JUSQU'EN 1972

SATELLITE DE LA REGION DE L'ATLANTIQUE

PAYS	STATION NORMALISEE	DATE DE MISE EN SERVICE
1. ALGERIE	X	1972
2. ARGENTINE	X	15 septembre 1969
3. BRESIL	X	22 février 1969
4. CAMERCUN	X	1971 (juillet)
5. CANADA		
Mill Village 1	X	24 octobre 1966
Mill Village 2	X	29 janvier 1969
6. CHILI	X	22 juillet 1968
7. COLOMBIE	X	1970 (mars)
8. EQUATEUR	X	1971
9. ETHIOPIE	X	1971
10. FRANCE		
Pleumeur-Bodou 1	X	28 juin 1965
Pleumeur-Bodou 2	X	3 novembre 1969
Martinique	X	Milieu de 1971
11. ALLEMAGNE		
Raisting 1	X	28 juin 1965
12. GRECE	X	1970 (avril)
13. IRAN	X	4 octobre 1969
14. ISRAEL	X	1972
15. ITALIE		
Fucino 1	Non normalisée	28 juin 1965
Fucino 2	X	17 août 1967

16. COTE D'IVOIRE	X	1971
17. JAMAIQUE	X	1971 (février)
18. JORDANIE	X	1970 (octobre)
19. LIBAN	X	7 septembre 1969
20. MEXIQUE	X	13 janvier 1969
21. MAROC	X	1969 (novembre)
22. FAYS-BAS	X	1972 (4e trimestre)
23. NIGERIA 1	X	1970 (4e trimestre)
24. PANAMA	X	7 septembre 1968
25. PEROU	X	3 juillet 1969
26. ARABIE SAOUDITE	X	1971
27. SCANDINAVIE Tanum, Suède	X	1971 (4e trimestre)
28. SENEGAL	X	1971
29. ESPAGNE Iles Canaries 1 Non normalisée		7 avril 1967
Iles Canaries 2	X	1971
Buitrago 1	X	11 janvier 1968
30. SOUDAN	X	1972
31. SUISSE	X	1972
32. TRINITE- TOBAGO	X	1971 (avril)
33. TURQUIE	X	1972
34. REPUBLIQUE ARABE UNIE	X	1972
35. ROYAUME-UNI Ile de l'Ascension Non normalisée		7 avril 1967
Goonhilly 2	X	26 novembre 1968

36. ETATS-UNIS		
Andover	Non-normalisée	7 avril 1967
Andover	X	28 juin 1965
Etam, Virg.O.	X	6 janvier 1969
Cayey, P.R.	X	25 janvier 1969
37. VENEZUELA	X	1970 (4e trimestre)

LISTE DES STATIONS TERRIENNES EXISTANTES ET PREVUES  
JUSQU'EN 1972

SATELLITE DE LA REGION DU PACIFIQUE

PAYS	STATION NORMALISEE	DATE DE MISE EN SERVICE
1. AUSTRALIE		
Carnarvon 1	Non-normalisée	4 février 1967
Carnarvon 2	X	1er octobre 1969
Moree	X	23 mai 1968
2. CHINE	X	1969 (4e trimestre)
3. JAPON		
Ibaraki 2	X	26 mars 1968
4. COREE	X	1970 (février)
5. NOUVELLE-ZELANDE	X	1970 (4e trimestre)
6. PHILIPPINES		
Tanay 1	X	28 avril 1968
7. THAILLANDE		
Si Racha 1	X	8 avril 1968
8. ROYAUME-UNI		
Hong Kong 1	X	6 septembre 1969
9. ETATS-UNIS		
Alaska	X	1970 (juillet)
Brewster	X	8 décembre 1966
Guam (Pulantat)	X	1969 (novembre)
Jamesburg (Calif.)	X	1er décembre 1968
Paumalu	non normalisée	3 décembre 1966
Paumalu 1	X	8 décembre 1966
Paumalu 2	X	1er décembre 1968
10. VIET-NAM	X	1970

LISTE DES STATIONS TERRIENNES EXISTANTES ET PREVUES .  
JUSQU'EN 1972

SATELLITE DE LA REGION DE L'OCEAN INDIEN

FAYS	STATION NORMALISEE	DATE DE MISE EN SERVICE
1. AUSTRALIE Ceduna	X	1969 (novembre)
2. BAHRAIN	X	14 juillet 1969
3. AFRIQUE ORIENTALE (Kenya)	X	1970 (mai)
4. ALLEMAGNE Raisting 2	X	10 octobre 1969
5. INDE	X	1970 (janvier)
6. INDONESIE Djatiluhur 1	X	19 septembre 1969
7. ITALIE Fucino 3	X	1970 (2e trimestre)
8. JAPON Yamaguchi	X	1er juillet 1969
9. KOWEIT	X	20 octobre 1969
10. LIBAN	X	1970 (3e trimestre)
11. MALAYSIA	X	1970 (mars)
12. NIGERIA 2	X	1971
13. PAKISTAN Oriental	X	1971
Occidental	X	1971
14. PHILIPPINES Tanay 2	X	1970
15. SINGAPOUR	X	1970 (décembre)
16. ESPAGNE Buitrago 2	X	1970 (avril)
17. THAILANDE Si Racha 2	X	1969 (novembre)



18. ROYAUME-UNI		
Goonhilly 1	X	1er juillet 1969
Hong Kong 2	X	1971 (février)
19. ZAMBIE	X	1971

Les pays ci-dessous se sont dits intéressés à exploiter une station terrienne mais n'ont pas fait connaître de projets précis.

REGION DE L'ATLANTIQUE

1. Barbade
2. Belgique
3. Bolivie
4. Amérique centrale (emplacement inconnu)
5. Congo (Kinshasa)
6. Afrique orientale (Kenya) no 2
7. Koweït no 2
8. République malgache
9. Paraguay
10. Uruguay
11. Yougoslavie

REGION DU PACIFIQUE

Indonésie

REGION DE L'OCEAN INDIEN

Ceylan  
Afrique du Sud

## Annexe "D"

PAYS DESSERVIS SANS LE CONCOURS DE CIRCUITS  
D'ENTREE CANADIENS  
TELECOMMUNICATIONS INTERNATIONALES DE LA ZONE 1

Les pays ci-dessous sont desservis par le Réseau téléphonique transcanadien par l'intermédiaire du réseau transocéanique de l'AT & T des Etats-Unis. L'opératrice du centre interurbain canadien transmet l'appel au bureau de transit américain pour fin d'inscription sur ticket et d'acheminement. Le parcours des circuits effectivement utilisés est celui qu'emploie d'ordinaire le centre interurbain pour atteindre le bureau de transit indiqué.

Pays	Seule route via le circuit d'entrée de:
Angola	New York
Açores	New York
Bolivie	New York
Honduras britannique	Jacksonville
Iles du Cap Vert	New York
Colombie	New York
Costa Rica	Jacksonville
Cuba	Miami
Equateur	New York
Guam	Oakland
Guatemala	Jacksonville
Haïti	Jacksonville
Honduras	Jacksonville
Indonésie	Oakland
Ile Luçon	Oakland
Ile Madère	New York

Ile Mindanao	Oakland
Mozambique	New York
Guyane Hollandaise	New York
Nicaragua	Jacksonville
Panama	New York
Pérou	New York
Philippines	Oakland
El Salvador	Jacksonville
Arabie Saoudite	New York
Surinam	New York
Venezuela	New York

Les pays ci-dessous sont desservis par les installations transocéaniques de l'AT & T, mais les tickets sont établis et l'acheminement se fait au cadran par l'opératrice du centre interurbain de départ. Le parcours des circuits effectivement utilisés est celui qu'emprunte le centre interurbain pour atteindre le circuit d'entrée indiqué.

Pays	Parcours via les endroits suivants:
Bahamas	Jacksonville - Nassau
République dominicaine	Jacksonville - Saint-Domingue
Midway	Sacramento - Honolulu
Iles Vierges	Jacksonville - Charlotte Amalie
Wake	Sacramento - Honolulu

AppendiceQuelques aspects de la propriété  
et de la participation étrangères

L'équipe chargée de l'étude a aussi examiné quelques questions posées par le professeur Hugh Lawford, de l'Université Queen's, et ne relevant pas précisément de son mandat. Voici en quels termes ces questions se présentaient:

"Lois sur le contrôle des changes et autres lois pour protéger la balance des paiements, et application de ces lois aux communications internationales."

"Quelles formules peut-on concevoir pour élaborer des lois tenant compte de l'évaluation adéquate de l'interfinancement des différents services de communications? Les lois peuvent-elles exiger des sociétés multinationales qu'elles dévoilent toutes leurs opérations financières?"

Le professeur Lawford a décomposé ces questions en quatre parties:

Partie I

"Quels accords existe-t-il entre sociétés exploitantes du Canada et des Etats-Unis sur l'échange d'informations et de méthodes techniques, la recherche et le développement en commun ou l'octroi de licences sur des brevets? Y a-t-il des accords permettant qu'une certaine catégorie d'utilisateurs du téléphone, par exemple les utilisateurs ordinaires de ce service, en subventionne une autre, par exemple les bureaux de services informatiques, dans la mesure où ces derniers exigent de nouvelles techniques ou du nouveau matériel? Y a-t-il des accords qui permettent que les usagers d'un pays subventionnent des travaux de recherche et de développement dont les usagers d'un autre pays sont les principaux bénéficiaires? Quel effet les rapports entre sociétés exploitantes du Canada et des Etats-Unis ont-ils sur la balance des paiements entre les deux pays?"

Partie II

"Lorsque le gros des recettes des sociétés exploitantes provient des taxes de conversation interurbaine, et lorsque les appels se font le plus souvent entre le Canada et les Etats-Unis, quelle méthode existe-t-il actuellement pour répartir les recettes entre les sociétés exploitantes des deux pays? Cette méthode

tient-elle compte de ce que les frais de nouveaux services, par exemple des lignes nouvelles desservant une région minière ou touristique qui vient d'être aménagée, peuvent être intégralement assumés par la société exploitante canadienne? Ainsi, l'extension du service téléphonique aux chalets dans quelque zone reculée du Canada a généralement pour effet de produire des appels interurbains aux Etats-Unis de la part de touristes américains. Tout compte fait, le Canada perd-il à fournir ce service supplémentaire?"

### Partie III

"L'activité militaire canado-américaine qui nécessite des télécommunications a-t-elle pour effet que les dépenses militaires subventionnent l'extension du service téléphonique aux régions reculées, ou la mise au point de nouvelles techniques de communications?"

### Partie IV

"Lorsqu'une société exploitante canadienne est une filiale contrôlée entièrement ou en partie par une société étrangère, quels pouvoirs la loi canadienne accorde-t-elle au gouvernement pour exiger le dévoilement des transactions financières de la société mère ou la société détentrice de l'intérêt prépondérant, ou des transactions qui se font entre la société mère et la filiale?"

Le RTT et les CN-CP ont étudié ces questions, voici, en réponse, un résumé de leurs observations:

La British Columbia Telephone Company et la Québec-Téléphone ont des accords de service avec leur société mère aux Etats-Unis, la General Telephone & Electronics Corporation. Bell Canada a aussi un accord de service semblable avec l'AT & T aux Etats-Unis. Grâce à ces accords, les sociétés canadiennes obtiennent des conseils techniques, des consultations, l'aide d'ingénieurs ainsi que les méthodes d'exploitation et d'entretien. Il n'y a pas d'accords sur les recherches et le développement entre les compagnies de téléphone du Canada et celles des Etats-Unis, mais il y a des licences et des brevets réciproques entre fabricants canadiens et américains de matériel de télécommunications. Les CN-CP n'ont pas d'accord avec les sociétés exploitantes des Etats-Unis, sauf en ce qui concerne l'acheminement et le traitement du trafic ainsi que la répartition des recettes.

Quant à la question de l'interfinancement, les sociétés exploitantes canadiennes disent qu'aucun accord ne permet qu'une catégorie de service en subventionne une autre.

Les CN-CP estiment que leurs versements aux sociétés exploitantes des Etats-Unis (qui n'excèdent pas \$200,000 annuellement) ont fort peu d'effet sur la balance des paiements entre le Canada et les Etats-Unis. Les relations entre le RTT et l'AT & T ont permis un partage des recettes que le RTT juge raisonnable et satisfaisant.

La question de la répartition des recettes entre les sociétés exploitantes canadiennes et américaines est traitée de façon générale dans le rapport 3 e) de la Télécommission, à la rubrique "Règlement des comptes".

L'industrie du téléphone pense que, tout compte fait, le Canada retire des avantages de l'extension du service aux chalets des touristes américains. Dans certains cas, l'installation nécessaire est partiellement financée par le client, comme c'est le cas lorsque les nouvelles installations entraînent des frais considérables pour des entreprises privées notamment dans les zones minières ou les régions touristiques isolées où les perspectives de recettes suffisantes ne sont pas bonnes. Les besoins militaires du Canada et des Etats-Unis ont aidé à desservir des zones éloignées plus rapidement qu'il n'en aurait été possible autrement. La répartition des frais de construction pour fins militaires se fait en tenant compte des possibilités commerciales ou de l'utilisation commerciale effective des services.

Les membres du groupe chargés de l'étude n'ont pu dire si le Gouvernement canadien pouvait légalement exiger des sociétés mères, des filiales ou des sociétés qui en contrôle d'autres qu'elles dévoilent leurs transactions financières. Cette question est laissée aux juristes.

1917  
1918  
1919  
1920  
1921  
1922  
1923  
1924  
1925  
1926  
1927  
1928  
1929  
1930  
1931  
1932  
1933  
1934  
1935  
1936  
1937  
1938  
1939  
1940  
1941  
1942  
1943  
1944  
1945  
1946  
1947  
1948  
1949  
1950  
1951  
1952  
1953  
1954  
1955  
1956  
1957  
1958  
1959  
1960  
1961  
1962  
1963  
1964  
1965  
1966  
1967  
1968  
1969  
1970  
1971  
1972  
1973  
1974  
1975  
1976  
1977  
1978  
1979  
1980  
1981  
1982  
1983  
1984  
1985  
1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025