

Rapport Definitif de la Troisième Réunion sur les Télécommunications de Traite sur l'Antarctique

Washington, D.C. 11-15 septembre 1978

1. Conformément à la Recommandation IX-3 adoptée lors de la Neuvième réunion consultative du Traité sur l'Antarctique, des experts venant des pays suivants: Argentine, Australie, Belgique, Chili, France, Japon, Nouvelle Zélande, Pologne, Royaume Uni de Grande Bretagne et Irlande du Nord, République Sud-Africaine, Union des Républiques Socialistes Soviétiques et Etats-Unis d'Amérique, se sont réunis à Washington, le 11 septembre 1978 pour examiner les questions figurant dans l'ordre du jour reproduit ci-dessous. Un observateur de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) assistait à cette réunion.

2. La séance a été ouverte par M. Edward P. Todd, directeur de la Division des programmes polaires (et du Programme antarctique des Etats-Unis) de la Fondation nationale des sciences, en sa qualité de président provisoire. M. Alfred N. Fowler, directeur-adjoint de la Division des programmes polaires a été élu à l'unanimité président de cette réunion. M. Fowler a annoncé que Mlle Nadene Kennedy et Mme Helen Gerasimou assureraient le soutien administratif du président et seraient prêtes à aider les représentants.

3. Après une délibération sur un avant-projet, la réunion a adopté l'ordre du jour suivant:

ORDRE DU JOUR

- A. Ouverture de la réunion
- B. Election du président
- C. Adoption de l'ordre du jour
- D. Description des opérations de télécommunications et analyse du contenu de l'information échangée en application de la Recommandation IX-3 de la Neuvième réunion consultative.
- E. Identification des problèmes
- F. Examen des solutions possibles
- G. Propositions d'améliorations
- H. Résultats et conclusions
- I. Adoption du rapport définitif
- J. Clôture de la réunion

4. La réunion a examiné en session plénière tous les points de l'ordre du jour. Il a été désigné un groupe de travail, ayant pour président M. I. H. Lloyd pour étudier la transmission des données météorologiques antarctiques au Système mondial de télécommunications (SMT) de la Veille Météorologique mondiale (VMM).

5. On trouvera ci-dessous le compte rendu des travaux et des conclusions de la réunion.

Point D de l'ordre du jour

6. Tout en reconnaissant que les télécommunications dans l'antarctique devaient, en plus de la transmission des données météorologiques, assumer des fonctions utiles pour des buts opérationnels, administratifs et scientifiques, le groupe d'expert a procédé à l'analyse des données d'information fournies par les gouvernements en s'appuyant sur la notion que le but de ce travail était, en premier lieu, la description des opérations de télécommunications au service de la transmission internationale des données météorologiques.

7. Il a été convenu qu'il serait bon d'utiliser des schémas et tableaux pour présenter cette description; le groupe de travail a donc préparé les Annexes 1, 2 et 3 à ce rapport. Ces annexes mettent en évidence:

ANNEXE 1 - les liaisons mises en place pour l'échange international journalier de données météorologiques au sein de la région antarctique;

ANNEXE 2 - les principaux itinéraires interantarctiques à caractère international par lesquels les données météorologiques antarctiques sont acheminées hors de l'Antarctique;

ANNEXE 3 - les principaux itinéraires d'acheminement pour les données antarctiques entrant dans le Système mondial de télécommunications.

Ces schémas représentent les liaisons et itinéraires à la date de septembre 1978.

8. Depuis que la Seconde réunion sur les télécommunications du Traité de l'Antarctique s'est tenue à Buenos Aires en 1969, tous les pays concernés ont entrepris de vastes programmes de renouvellement du matériel et de modernisation de l'organisation, pour améliorer le rendement par circuit de leurs réseaux de télécommunications.

Point E de l'ordre du jour

9. Les problèmes et les difficultés qui se présentent en un certain nombre de domaines ont été identifiés au cours d'une discussion, sans caractère officiel, des divers aspects des télécommunications dans l'antarctique. L'évolution qui s'est produite au cours des dernières années dans les techniques d'observation météorologique, de collecte, traitement et distribution des données a créé des problèmes spéciaux pour les stations antarctiques qui dépendaient de la réception en temps voulu de toutes les données pertinentes disponibles pour la préparation des bulletins de prévisions. Certains de ces problèmes n'ont eu qu'un caractère temporaire, mais d'autres ont persisté. Il a été reconnu que certaines de ces difficultés naissaient de différences dans les points de vue des diverses nations sur leurs besoins et leurs priorités scientifiques, et que la meilleure façon de les résoudre consistait en des entretiens bilatéraux; cette question a progressé de façon très satisfaisante.

10. La réunion a permis d'identifier également d'autres difficultés connexes d'une importance plus générale. Il s'agit de:

- (i) Difficultés de propagation des ondes radio à travers la ceinture magnétique des aurores;
- (ii) Difficultés affectant la circulation des données météorologiques antarctiques vers le SMT et probablement en son sein;
- (iii) Difficultés affectant le maintien de la compatibilité au sein des systèmes de télécommunications interantarctiques, tout en mettant à profit les nouvelles avances technologiques;
- (iv) Difficultés pour assurer la liaison radio entre des stations dont les capacités varient entre elles et selon la période de l'année.

11. En ce qui concerne les problèmes de propagation des ondes radio, il s'est tenu un échange utile d'information sur les méthodes et moyens de prédire les perturbations du chemin suivi par les ondes; l'Afrique du Sud, le Chili et les Etats-Unis ont décrit les systèmes en service ou prévus. Il a été reconnu que l'on pouvait faire avancer la solution de ces problèmes par l'échange des résultats des recherches, et par l'emploi, en exploitation, des techniques de prédiction de fréquence.

12. En ce qui concerne les difficultés rencontrées lorsqu'on transmet les données météorologiques antarctiques au SMT, et vraisemblablement lorsqu'elles circulent en son sein, le groupe de travail a noté qu'il se présente des lacunes dans les opérations d'introduction et de commutation des données antarctiques en certains centres du SMT en raison de l'allocation double du groupe CLLLL. Le rapport du groupe de travail figure à l'Annexe 4. La

réunion a reconnu que si l'on voulait aboutir et éliminer ces difficultés au sein du SMT, il faudrait finalement une intervention de l'OMM travaillant en consultation avec les pays membres concernés.

Point F de l'ordre du jour

13. En ce qui concerne l'éventualité de problèmes naissant de l'adoption de nouvelles techniques, les représentants ont donné un aperçu de leurs plans pour des améliorations ultérieures. Il semble qu'un certain nombre d'avances techniques du matériel haute-fréquence et certains dispositifs de correction d'erreurs fonctionnant sur un signal de réception standard - dont la mise en oeuvre est prévue par divers pays - seront absolument compatibles avec les systèmes existants et apporteront des améliorations aux communications interantarctiques.

Point G de l'ordre du jour

14. Il est apparu que les possibilités offertes par l'emploi de satellites de communication géostationnaires et à défilement à orbite polaire ouvrieraient la voie à des améliorations réelles des communications, sans influence néfaste sur le réseau interantarctique. Les autres méthodes offertes en variante pour les communications dans l'Antarctique, comme par exemple le système "d'éclatement météorique" apparaissaient très prometteuses, pouvant servir durant les périodes d'évanouissement des ondes décimétriques provenant de l'accroissement des éruptions solaires. L'emploi de tels systèmes de rechange dépendrait de l'acquisition du matériel nécessaire.

Point H de l'ordre du jour

15. La réunion a reconnu que les progrès techniques des télécommunications risquent bien d'entraîner à l'avenir une plus grande diversité de méthodes adoptées par les divers pays pour leurs activités de télécommunications dans l'Antarctique. Bien que ces progrès doivent être suscités par des besoins différents, ils auront des chances d'offrir de meilleurs rendements de coût-efficacité pour les communications internationales antarctiques. Il n'y a aucune raison d'écarter de telles avances techniques des systèmes classiques de haute-fréquence. Il faut se souvenir, toutefois, qu'on aura toujours besoin d'un système commun pour les objectifs d'ordre opérationnel, scientifique, administratif et de secours d'urgence.

Point I de l'ordre du jour

16. La réunion a récapitulé les articles 1 à 15 de ce texte, de même que les Annexes 1 à 4 qui y sont jointes, et a adopté ce document à l'unanimité comme étant le rapport définitif de la réunion.

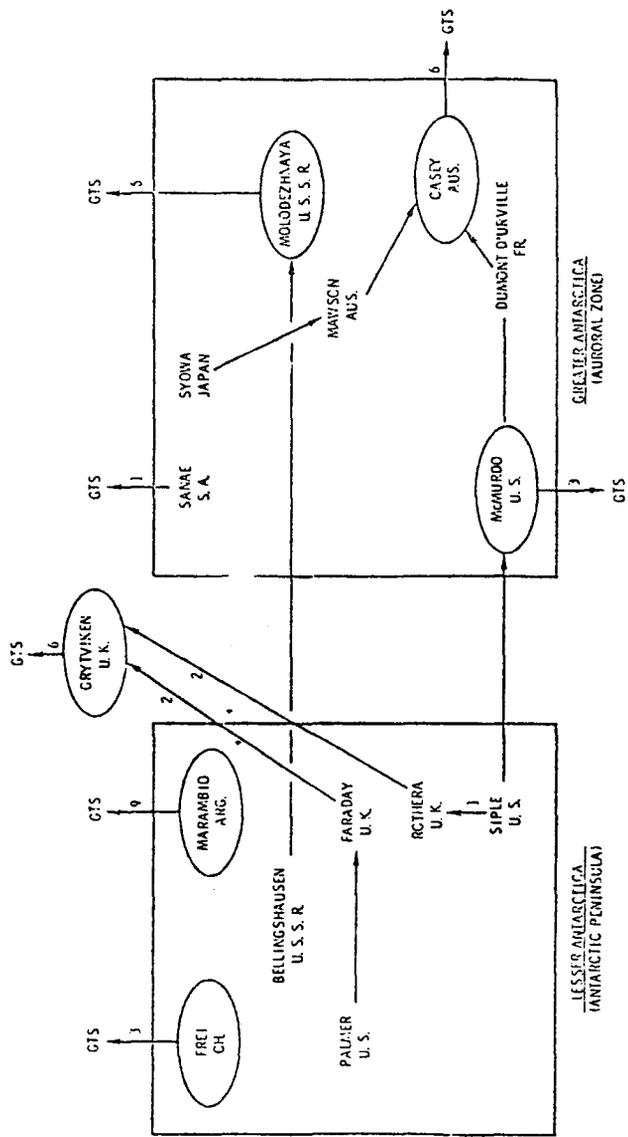
17. Les participants à la réunion ont offert leurs remerciements au président, à Mme Gerasimou et à Mlle Kennedy, et ont exprimé leur reconnaissance à M. Todd, à la Fondation nationale des sciences des Etats-Unis et au gouvernement des Etats-Unis pour les locaux et le soutien fourni à la réunion. Le président et M. Todd ont répondu au nom des Etats-Unis en retournant les compliments et en offrant à chaque délégation un exemplaire du film "Antarctic Sea Ice Growth and Decay 1973-1974".

18. La réunion a offert son appui unanime à une proposition pour un message de circonstance, que le président a accepté de transmettre, à toutes les stations antarctiques. Une copie de ce message figure à l'Annex 6.

19. L'ordre du jour ayant été satisfait, le président a prononcé la clôture de la réunion à 17 heures précises, le 15 septembre 1978.

20. La liste des participants est donnée à l'Annexe 5. La liste des documents présentés figure à l'Annexe 7.

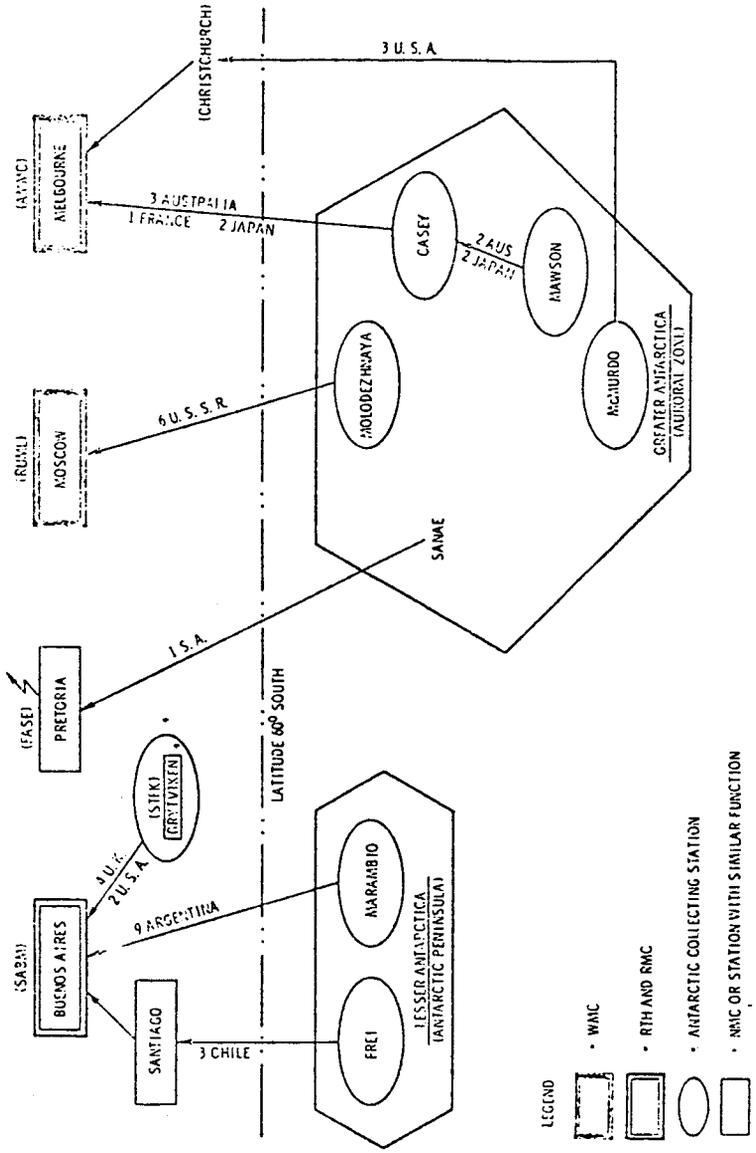
PRINCIPAL INTRA-ANTARCTIC INTERNATIONAL ROUTES BY WHICH ANTARCTIC METEOROLOGICAL DATA LEAVES THE ANTARCTIC AS OF SEPTEMBER 1978



○ STATIONS TRANSMITTING DATA COLLECTED FROM MORE THAN ONE STATION DIRECTLY TO THE GTS

Annexe 2

PRINCIPAL ROUTES BY WHICH ANTARCTIC DATA ENTERS THE GLOBAL TELECOMMUNICATION SYSTEM AS OF SEPTEMBER 1978



Annexe 3

List of Antarctic Stations and the Routing of Their Meteorological Data to the GTSCHILE

65934 Pdté. Eduardo Frei)
 65936 Arturo Prat) → Frei → Santiago → Buenos Aires
 65938 Bernardo O'Higgins)

ARGENTINA

65946 Corbeta Uruguay)
 65963 Esperanza)
 65967 Delgrano)
 65968 Orcadas)
 65971 Almirante Brown) → Marambio → Buenos Aires
 65955 Marambio)
 65960 Primavera)
 65966 San Martín)
 65904 Sobral (temp. out of order))
 65970 Matienzo) (Summer only))

UNITED KINGDOM

65903 Grytviken)
 65952 Faraday)
 65922 Halley) → Grytviken → Buenos Aires
 65962 Rothera)

UNITED STATES

65961 Palmer)
 65933 Siple) → Grytviken → Buenos Aires
 65909 Amundsen-Scott)
 65964 McMurdo) → McMurdo → Melbourne

SOUTH AFRICA

65901 Sanae) → Pretoria → Broadcast

POLAND

----- Arctowski)*

* inclusion of Arctowski data in the GTS is under consideration

Rapport du Groupe de Travail du S.M.T.

Il s'est révélé, au cours des délibérations, que des problèmes de transmission se présentaient à la fois dans le système de télécommunications intra-antarctique et dans le système interantarctique. Après une étude plus détaillée pour rechercher les raisons de ce problème, on a découvert, par la surveillance des données, que les données antarctiques introduites dans le SMT n'arrivaient pas toutes aux centres désignés.

La perte regrettable de ces données a sérieusement préoccupé les membres du traité sur l'Antarctique, car elles sont incorporées dans une banque de données continue, où se conserve l'information enregistrée qui sert à des études climatiques à long terme. Il a été conclu que la perte des données pouvait se produire si le format de commutation n'en était pas reconnu par les centres faisant partie du SMT.

En se rapportant au catalogue de bulletins météorologiques OMM, en date de juillet 1978, on a pu constater dans la section concernant l'Antarctique (ANT 1) qu'il y avait double emploi de certains numéros de catalogue partagés par Moscou, Melbourne, Buenos Aires et Pretoria. L'allocation multiple de ces numéros semble être due à une conséquence des procédures acceptées de l'OMM, qui n'avait pas été prévue (Manuel du Système mondial de télécommunications, Volume 1). Ce double emploi des numéros de catalogue semble ne présenter un problème que si l'on fait la commutation de messages utilisant ces numéros.

Dans certains cas, l'arrivée du premier bulletin est enregistrée par le circuit de commutation après que le passage lui ait été accordé. Si un second bulletin arrive, provenant d'une autre source, mais portant le même numéro, ce deuxième bulletin est rejeté.

Sans préjuger d'une solution définitive à ce problème, le groupe de travail a demandé au délégué soviétique, qui a accepté, que les autorités responsables de son pays étudient la possibilité de changer certains numéros du catalogue; ce serait le moyen le plus simple d'aboutir au résultat voulu.

Le groupe de travail a suggéré que l'on pourrait envisager une solution provisoire de ce problème, en attendant qu'une étude définitive soit faite par l'OMM; elle consisterait à modifier les numéros du catalogue de la façon exposée ci-dessous.

TITRE (GROUPE INITIAL) DU BULLETIN	NUMERO CATALOGUE ACTUEL	NUMERO CATALOGUE PROPOSE
SMAA10 RUML	19900	19906
SMVJ10 RUML	19902	19907
CSAA10 RUML	19990	19991
SIAA10 RUML	29910	29912
USAA10 RUML	39900	39901
UKAA10 RUML	39910	39911
ULAA10 RUML	39920	39921
UEAA10 RUML	39930	39931
CUAA10 RUML	39990	39999

En ce qui concerne les bulletins contenant des données provenant de navires se trouvant dans les parties méridionales des régions OMM I, III et V (SMVA10, SMVC10, SMVE10, USVA10, USVC10, USVE10, etc) il a été proposé de leur assigner des numéros de catalogue avec un indicateur L_1L_2 du centre de Moscou, plutôt que (99) de l'Antarctique.

Annexe 5

Telecommunications Meeting of International Experts

September 11-15, 1978

List of Attendees

Temporary Chairman - E. Todd, Director, Division of Polar Programs
Chairman - Alfred Fowler
Recording Secretary - Mrs. Helen Gerasinou
Receptionist - Miss Madene Kennedy

ARGENTINA

- (1) Vicecomodoro Salvador Alaimo
Servicio Meteorológico Nacional
25 de Mayo 653
Buenos Aires, ARGENTINA
- (2) Mayor (R) René J. Romero-Cajal
Instituto Antártico Argentino
Cerrito 1243
Buenos Aires, ARGENTINA
- (3) Counsellor Ricardo Pedro Quadri
Argentina Embassy
1600 New Hampshire Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20009

AUSTRALIA

- (1) Mr. Brian Burdekin
Second Secretary
Australian Embassy
1601 Massachusetts Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20036
- (2) Mr. Richard Lightfoot
Antarctic Division
Department of Science
558 St. Kilda Road
Melbourne, AUSTRALIA 3004

BELGIUM

- (1) Mr. Louis Groven
Scientific Counselor
Belgium Embassy
3330 Garfield Street, N.W.
Washington, D.C. 20008

CHILE

- (1) Mr. Mauricio Araya F.
Departamento de Geodasia
Facultad de Ciencias Fisicas Y Matematicas
Universidad de Chile
Beaucheff 850 Casilla 2777
Santiago, CHILE

CHILE (Cont.)

- (2) Mr. Carlos Crohara
Ministry of Foreign Affairs
Santiago, CHILE
- (3) Mr. L. Filippi
Ministry of Foreign Affairs
Santiago, CHILE
- (4) Mr. Carlos Krumm
Embassy of Chile
1735 Massachusetts Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20036
- (5) Mr. Alvaro L. Lavin
Embassy of Chile
1732 Massachusetts Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20036
- (6) Mr. Maurio Ormazabal
Ministry of Foreign Affairs
Santiago, CHILE

FRANCE

- (1) Mr. Jean-Paul Bloch
Directeur
Terres Australes et Antarctiques Françaises
27 Rue Oudinot
75-007 Paris, FRANCE
- (2) Mlle. C. Gillet
Expeditions Polaires Françaises
47 Av. du Marechal Lyauteil
75-116 Paris, FRANCE

JAPAN

- (1) Prof. Jakeo Yoshino
University of Electro-Communications
Department of Applied Electronic Engineering
1-5-1 Chofugaoka, Chofushi, Tokyo 182, JAPAN

NEW ZEALAND

- (1) Mr. John Larkindale
New Zealand Embassy
19 Observatory Circle, N.W.
Washington, D.C. 20038

POLAND

- (1) Dr. Janusz Molski
Polish Academy of Sciences
Committee on Polar Research
PKIN, p.XIX, 00-901 Warsaw, POLAND

SOUTH AFRICA

- (1) Mr. Jean H. Lloyd
Assistant Director
South African Weather Bureau
Private Bag X193
Pretoria 0031, SOUTH AFRICA
- (2) Mr. P. D. Olofson
Senior Law Advisor
Department of Foreign Affairs
Union Buildings
Pretoria 0002, SOUTH AFRICA

UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS

- (1) Mr. I. R. Gamayunov
Head, Technical Department
State Committee of the U.S.S.R. on
Meteorology and Control of Natural
Environment
Moscow, D-376, Pavlik Morozov Street 12, U.S.S.R.
- (2) Mr. V. V. Golitsyn
Legal and Treaty Department
Ministry of Foreign Affairs of U.S.S.R.
Moscow, U.S.S.R.
- (3) Mr. Sergei Gurov
Third Secretary
Soviet Embassy
1125 16th Street, N.W.
Washington, D.C. 20009

UNITED KINGDOM

- (1) Dr. John A. Heap
Polar Regions Section
Foreign and Commonwealth Office
London SW1A 2AH, ENGLAND
- (2) Mr. David W. S. Limbert
British Antarctic Survey
Madingley Road
Cambridge CB3 0ET, ENGLAND

UNITED STATES

- (1) Mr. Santoro R. Barbagallo
Chief, Standards and Procedures Branch
Communications Division
NOAA, National Weather Service
8080 13th Street
Silver Spring, Maryland 20910

UNITED STATES (Cont.)

- (2) Mr. Joseph E. Bennett
Chief, Polar Coordination & Information Section
Division of Polar Programs
National Science Foundation
Washington, D.C. 20550
- (3) CDR John F. Brennan, USN
Staff Associate for Policy and Plans
Division of Polar Programs
National Science Foundation
Washington, D.C. 20550
- (4) LTJG Carl H. Heck, USN
Electronics Material Officer
Naval Support Force Antarctica
C/O FPO
San Francisco, California 96601
- (5) LCDR Glenn U. Long, USN
Communications Officer
Naval Support Force Antarctica
C/O FPO
San Francisco, California 96601
- (6) Mr. Max Light
Head, Joint & Allied Communications Plans Branch
Naval Telecommunications Command
4401 Massachusetts Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20390
- (7) Mr. James R. Neilon
Chief, Communications Division
NOAA, National Weather Service
8060 13th Street
Silver Spring, Maryland 20910
- (8) Dr. Lisle A. Rose
Polar Affairs Officer
Bureau of Oceans, International Environmental,
and Scientific Affairs
Department of State
Washington, D.C. 20520
- (9) Mr. Walter R. Seelig
International Coordinator
Division of Polar Programs
National Science Foundation
Washington, D.C. 20550

Annexe 6

BT

RATULJAZ RUEVDDEE0057 2642004-UUZZ--RUEBPAA.

ZNR UUZZ////////////////////////////////

NSFB

R 212004Z SEP 78 ZDK

FM NSP POLAR WASHINGTON DC

TO RZYXXZE/SOUTH POLE ANTARCTICA

RZYXXZC/PALMER STATION ANTARCTICA

RZYXXZD/SIPLE STATION ANTARCTICA

RZYXXZB/NAVSUPFORANTARCTICA DET MCURDO STATION ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE SAN MARTIN ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE PRIMAVERA ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE ORDADAS ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE ESPERANZA ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE MATIENZO ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE GENERAL VELGRANO ANTARCTICA

RZYXXZB/ESTACION CIENTIFICA ALMIRANTE BROWN ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE VICECOMODORO MARAMBIO ANTARCTICA

RZYXXZB/CASEY STATION ANTARCTICA

RZYXXZB/FARADAY STATION ANTARCTICA

RZYXXZB/DAVIS STATION ANTARCTICA

RZYXXZB/DURZHNAYA STATION ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE GENERAL BERNARDO O'HIGGINS ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE PRESIDENTE FREI ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE CAPITAN ARTURO PRAT ANTARCTICA

RZYXXZB/BASE DUMONT D'URVILLE ANTARCTICA

RZYXXZB/SYOWA STATION ANTARCTICA

RZYXXZB/SCOTT BASE ANTARCTICA

RZYXXZB/WIZUHO STATION ANTARCTICA

RZYXXZB/ARCTOWSKI STATION ANTARCTICA

RZYXXZB/SANAE STATION ANTARCTICA

RZYXXZB/MIRNY STATION ANTARCTICA
RZYXXZB/MOLODEZHAYAYA STATION ANTARCTICA
RZYXXZD/NAVOLAZAREVSKAYA STATION ANTARCTICA
RZYXXZB/VOSTOK STATION ANTARCTICA
RZYXXZB/BELLINGSHAUSEN STATION ANTARCTICA
RZYXXZB/LININGRADSKAYA STATION ANTARCTICA
RZYXXZB/ROTHERA STATION ANTARCTICA
RZYXXZB/HALLEY STATION ANTARCTICA
RZYXXZB/SIGNY ISLAND STATION ANTARCTICA
INFO RUEBPAA/NSF POLAR WASHINGTON DC
RUEHC/SECSTATE WASHINGTON DC
RUEHC/OED/APP/RMP DEPT OF STATE WASHINGTON DC
RUEBBA/AMBASSY BUENOS AIRES ARG
RUEHBY/AMBASSY CANBERRA AUS
RUEBHA/AMBASSY SANTIAGO CHILE
RUFHPS/AMBASSY PARIS
RUEHMY/AMBASSY TOKYO
RUEHBAZ/AMBASSY WELLINGTON
RUDKRW/AMBASSY WARSAW
RUENTN/AMBASSY CAPE TOWN
RUDTC/AMBASSY LONDON
RUEHNY/AMBASSY MOSCOW
RUEKJCS/SECDEF WASHINGTON DC
RUEKJCS/ASST SECDEF (ISA) WASHINGTON DC
RUEHAAA/SECNAV WASHINGTON DC
RUEHAAA/ASST SECNAV (M&D) WASHINGTON DC
RUEHAAA/CNO WASHINGTON DC
RHHHRA/CINCPACFLT PEARL HARBOR HI
RHHPRAP/COMTHIRDFLT
RUWDSAA/COMNAVAIRPAC SAN DIEGO CA
RUWFAAA/COMASJINGPAC SAN DIEGO CA
RULSSAA/CDR WASHINGTON DC
RULSSAA/OCEANAV WASHINGTON DC
RUVDPAP/COMNAVSUPFORANTARCTICA
RUVDFAA/ANTARCTICDEVRON SIX

RZYXXZA/NAVGSUPPFCRANTARCTICA DET CHRICHCHURCH NZ

RZYXXZA/ANTARCTICDEVRONSIX DET CHRISTCHURCH NZ

RZYXXZA/NSF REP NEW ZEALAND CHRISTCHURCH NZ

RZYXXZF/R/V HERO

65515/HOLMES AND HARVER INC ORANGE CA

BT

UNCLAS 20

SUBJ: GREETINGS FROM ANTARCTIC TREATY MEETING OF GROUP OF EXPERTS

A GROUP OF EXPERTS FROM THE CONSULTATIVE PARTIES TO THE ANTARCTIC TREATY HAVE JUST CONCLUDED THE THIRD MEETING ON TELECOMMUNICATIONS IN ANTARCTICA. IN THE COURSE OF DISCUSSIONS DURING THE MEETING HELD IN WASHINGTON IT WAS AGAIN MADE CLEAR THAT THE SUCCESSFUL FLOW OF OPERATIONAL, ADMINISTRATIVE, SCIENTIFIC AND OBSERVATIONAL INFORMATION REQUIRES DEDICATED EFFORT BY ANTARCTIC STATION PERSONNEL UNDER MOST DIFFICULT AND TRYING CONDITIONS. ACCORDINGLY, THE EXPERTS HAVE RESOLVED THAT THE CHAIRMAN OF THIS MEETING SHOULD COMMUNICATE THEIR ADMIRATION AND SINCERE APPRECIATION TO THE PERSONNEL AT STATIONS IN ANTARCTICA RESPONSIBLE FOR CARRYING OUT THESE IMPORTANT TASKS. AS CHAIRMAN OF THE MEETING, I SEND THESE GREETINGS AND APPRECIATION FOR A JOB WELL DONE ESPECIALLY TO ALL ANTARCTIC WEATHER OBSERVERS, RADIO OPERATORS AND TO THOSE WHO ASSIST AND SUPPORT THEM. A.M. FOWLER.

BT

NNNN

/ REPLACES CHAR(S) ON SENDERS KEYBD UNAVAIL ON YOURS

0933 EST

o

N S F WSH

List of Documents Presented at the Antarctic Telecommunications Meeting

September 11-15, 1978

<u>Document No.</u>	<u>Submitted by</u>	<u>Title</u>
1	Argentina Australia Chile France Japan New Zealand South Africa U.S.S.R. U.K. U.S.	Information exchanged in accordance with Recommendation IX-3
2	South Africa	Report on Ham Satellite Communications
3	U.S.	U.S. Summary Statement
4	U.K.	A reassessment of the effectiveness of the Global Telecommunication System (GTS) as a means for communicating antarctic data
5	Poland	Information on Telecommunications Equipment and Schedules for the Year 1978
6	Chile	Study Suggested by the Chilean Delegation for the Meeting of Experts for Antarctic Telecommunications
7	Chile	Main Aspects on Chilean Project to Establish Meteorological Data Collection in the Antarctic by Employing Earth Orbiting Satellites
8	U.K.	United Kingdom Antarctic Telecommunications (Description of Telecommunication Operations)
9	Japan	Mobile Antenna for Low HF Band
10	Chile	A New Method for Predicting the Auroral Absorption of HF Sky Waves
11	U.S.	Information Package