

Union Radio Scientifique Internationale

U. R. S. I.

BULLETIN D'INFORMATION

publié avec l'aide financière de l'Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture (U.N.E.S.C.O.)

TABLE DES MATIÈRES

N° ASSEMBLÉE GÉNÉRALE :	Pages
Publications	3
Sous-Commissions	3
Rapports Spéciaux	5
COMITÉS NATIONAUX :	
Finlande	7
Suisse	8
COMMISSIONS :	
Liste des Membres Officiels	9
Commission III	16
Communication du Président	16
Sous-Commission IIIb	17
Finlande	17
Commission IV	17
STATIONS IONOSPHERIQUES :	
Nouvelles listes	19
SIGNAUX HORAIRES :	
Bureau International de l'Heure	30
URSIGRAMMES :	
Ursigrammes Européens	31
Codes abrégés des Ursigrammes Européens (I).....	32
Ursigrammes français	39
ANNÉE GÉOPHYSIQUE INTERNATIONALE 1957-1958 :	
Note	41
Liste des Comités Nationaux (I)	43
Comités Spéciaux des Unions Internationales.....	46
ALENDRIER	47

Publié par le Secrétariat Général de l'U. R. S. I.
42, Rue des Minimes, BRUXELLES

X^e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Publications

COMPTE RENDU

Le Compte Rendu de la X^e Assemblée Générale (Vol. IX) sera publié en huit fascicules, le premier contiendra la partie administrative, les autres seront consacrés à chacune des sept Commissions de l'U.R.S.I.

Le fascicule 1 a été envoyé aux Comités Nationaux pour distribution; les autres seront envoyés au fur et à mesure de leur impression.

Des exemplaires supplémentaires du fascicule 1 peuvent être obtenus au prix unitaire de 75 F. B.

STATUTS ET RÈGLEMENTS

Des exemplaires des nouveaux Statuts et Règlements ont été envoyés aux Comités Nationaux qui peuvent obtenir des exemplaires supplémentaires en s'adressant au Secrétariat Général.

Il est à signaler que ces Statuts et Règlements sont contenus dans le fascicule 1 du volume IX.

Sous-Commissions

SOUS-COMMISSIONS CRÉÉES OU MAINTENUES PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

COMMISSION III

Sous-Commission IIIa. — Observations Ionosphériques et Réduction des Résultats.

M. A. H. SHAPLEY (*Président*),

Membres à désigner par les Comités Nationaux.

Sous-Commission IIIb. — Interaction des Ondes.

M. E. PICAULT (*Président*),
Prof. V. A. BAILEY, D^r M. CUTOLO, Prof. L. G. H. HUXLEY,
M. J. A. RATCLIFFE.

Sous-Commission IIIc. — Etude du temps de propagation des signaux radioélectriques.

Prof. M. BOELLA (*Président*);
M. E. L. HALL, R. P. LEJAY, M. J. C. W. SCOTT, D^r R. L. SMITH-ROSE, M. J. J. VORMER, D^r R. v.d.R. WOOLLEY.

Sous-Commission Permanente des Ursigrammes.

R. P. LEJAY (*Président*);
M. A. H. SHAPLEY, D^r Y. UYEDA.

COMMISSION IV

Voir Sous-Commission VIb.

COMMISSION V

Sous-Commission Va. — Chaîne Mondiale des Observations Radio-Solaires.

M. A. H. DE VOOGT (*Président*);
M. A. E. COVINGTON, D^r A. K. DAS, Prof. H. ELLER, M. G. ERIKSEN,
D^r W. GORDON, Prof. D^r Y. HAGIHARA, Prof. HATANAKA,
D^r M. LAFFINEUR, D^r LINDQUIST, M. LITTLE, Prof. G. RIGHINI,
D^r M. RYLE, Prof. M. N. SAHA, D^r SHAPLEY, M. S. F. SMERD,
D^r SMITH, D^r J. L. STEINBERG, Prof. J. TUOMINEN.

Sous-Commission Vb. — Terminologie et Unités.

D^r J. P. HAGEN, M. F. J. KERR, M. B. Y. MILLS et D^r F. G. SMITH.

Sous-Commission Vc. — Indice radioélectrique d'activité solaire.

D^r M. LAFFINEUR (*Président*);
D^r R. N. BRACEWELL, Prof. S. CHAPMAN, D^r J. H. PIDDINGTON.

COMMISSION VI

Sous-Commission VIa. — Théorie de l'Information.

Prof. D^r B. VAN DER POL (*Président*);
Prof. A. BLANC-LAPIERRE, D^r D. GABOR, Lt. Col. LOCHARD,
M. J. LOEB, D^r L. H. M. STUMPERS, Prof. D^r J. VILLE,
Prof. D^r WIESNER.

Sous-Commission VIb (Mixte avec Commission IV). — Etude des paramètres pour l'évaluation de l'action des atmosphériques sur les circuits de communication.

Prof. B. D. H. TELLEGEN (*Président*);

Prof. A. BLANC-LAPIERRE, D^r H. BREMMER, D^r TASNY-TSCHIASSNY.

Sous-Commission VIc. — Etude des Transformations de Fourier.

D^r R. C. SPENCER (*Président*);

Prof. A. BLANC-LAPIERRE, D^r H. BREMMER, Prof. G. A. WOONTON.

Sous-Commission VI d. — Théorie des Circuits et Antennes.

D^r L. C. VAN ATTA (*Président*);

Membres : Présidents des Commissions VI Nationales ou leurs délégués.

Rapports Spéciaux

SUJETS APPROUVÉS A L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

COMMISSION III

a) *Morphologie des orages ionosphériques* :

Comité de Rédaction : D^r D. F. MARTYN (*Président*); Sir Edward APPLETON, M. PIGGOTT, M. UYEDA (ou un autre membre à proposer par le Comité National Japonais).

b) *Exploration radioélectrique des météores* (à rédiger conjointement avec la Commission V).

Comité de Rédaction : D^r MCKINLEY (*Président*); Prof. LOVELL, Prof. MANNING.

c) *Interaction des ondes dans l'ionosphère* :

Comité de Rédaction : Prof. V. A. BAYLEY (*Président*); D^r CUTOLO, Prof. HUXLEY, M. RATCLIFFE.

Sujets proposés pour publication ultérieure :

d) Phénomènes ionosphériques pendant les éclipses solaires.

e) Vents ionosphériques.

f) Méthodes statistiques dans l'analyse des informations ionosphériques.

COMMISSION V

a) *Dynamique des Milieux Ionisés* : Rapport Spécial n° 3.
Un projet a été présenté à l'Assemblée Générale.

b) *Hydrogène Interstellaire* :

Comité de Rédaction : D^r J. H. OORT (*Président*) ; D^r E. M. PURCELL
et D^r J. L. PAWSEY.

c) *Sources radioélectriques* :

Comité de Rédaction : D^r J. G. BOLTON (*Président*) ; R. HANBURY
BROWN et D^r F. G. SMITH.

d) *Distribution de la Brilliance Radioélectrique sur le Soleil* :

Comité de Rédaction : W. N. CHRISTIANSEN (*Président*) ;
D^r J. P. HAGEN, D^r M. LAFFINEUR et D^r F. G. SMITH.

COMITÉS NATIONAUX

Finlande

L'Académie Finnoise des Sciences et des Lettres nous a fait part de la constitution d'un Comité Radio-Scientifique et sollicite l'admission de celui-ci à l'U.R.S.I.

LISTE DES MEMBRES

- Ing. P. AHONEN, Laivanvarustajankatu, 6, Helsinki.
Prof. Hj. BROTHNERUS, Ecole Polytechnique, Abrahaminkatu 1-5, Helsinki.
Ing. U. BRUMEISTER, Direction de la Navigation, Vuorimiehenkatu, 1, Helsinki.
Gén. L. EKBERG, Laivanvarustajankatu, 6, Helsinki.
Ing. E. HEINO, Services des P.T.T., Mannerheimintie 11, Helsinki.
Ing. H. NYSTEN, Helvar Oy, Pitäjänmäki.
Dr J. POHJANPALO, Institut des Recherches techniques, Albertinkatu 40-42, Helsinki.
Dr V. ROSSI, Institut central météorologique, Vuorimiehenkatu 24, Helsinki.
Ing. K. S. SAINIO, Société de la Radiodiffusion, Fabianinkatu 15, Helsinki.
Prof. L. SIMONS, Laboratoire de Physique de l'Université, Siltavuorenpenger 20, Helsinki.
Prof. J. TUOMINEN (*Vice-Président du Comité*), Station de Radio-Astronomie de l'Université, Siltavuorenpenger 20, Helsinki.
Prof. V. VAISÄLÄ, Institut de Météorologie de l'Université, Siltavuorenpenger 20, Helsinki.
Prof. V. YLÖSTALO (*Président du Comité*), Topeliuksenkatu 3 A, Helsinki.
Ing. P. MATTILA (*Secrétaire du Comité*) Institut de Recherches Techniques, Albertinkatu 40-42, Helsinki.

Comité National Suisse

COMPOSITION

- Prof. Dr J. LUGEON (*Président d'honneur*), Directeur de la Station centrale suisse de météorologie, Krähbülstrasse, 58, Zurich.
- Prof. Dr F. TANK (*Président*), Institut de hautes fréquences de l'Ecole polytechnique fédérale, Sternwartstrasse, 7, Zurich.
- Prof. Dr E. BALDINGER, Institut de Physique appliquée de l'Université de Bâle, Klingelbergstrasse, 83, Bâle.
- Prof. E. BAUMANN, Institut de Physique technique de l'Ecole polytechnique fédérale, Gloriosastrasse, 35, Zurich.
- Dr W. GERBER, Direction générale des P. T. T., Speichergasse, 6, Berne.
- W. KLEIN, Ing., Direction Générale des P. T. T., Speichergasse, 6, Berne.
- Prof. Dr H. KÖNIG, Directeur du Bureau fédéral des Poids et Mesures, Wildstrasse, 3, Berne.
- Dr F. LÜDI, Privat-docent EPF, Susenbergstrasse, 96, Zurich.
- Prof. Dr P. L. MERCANTON, 20, Avenue de l'Eglise Anglaise, Lausanne.
- Prof. Dr R. MERCIER, Ecole Polytechnique de l'Université de et à Lausanne.
- Dr A. A. RUSTERHOLZ, Ingénieur, Gladbachstrasse, 114, Zurich.
- Prof. Dr R. SÄNGER (*Secrétaire*), Ecole Polytechnique fédérale, Sternwartstrasse, 7, Zurich.
- Dr N. SCHÄTTI, Section des recherches industrielles rattachée à l'Institut de Physique technique de l'EPF, Gloriosastrasse, 35, Zurich.
- Prof. Dr M. WALDMEIER, Directeur de l'Observatoire astronomique fédérale, Schmelzbergstrasse, 25, Zurich.
- Prof. H. WEBER, Institut des télécommunications de l'Ecole Polytechnique Fédérale, Sternwartstrasse, 7, Zurich.
- Dr H. THIEMANN, Ing., Battelle Memorial Institute, Rue Mont Blanc, 3, Genève.
-

COMMISSIONS

Liste des Membres officiels

COMMISSION I

Président : D^r R. L. SMITH-ROSE, Director, D.S.I.R. Radio Research Station, Ditton Park, Slough, Bucks.

Australie : F. J. LEHANY, Division of Electrotechnology (C.S.I.R.O.) National Standards Laboratory, University Grounds Chippendale, N. S. W.

Canada : D^r J. T. HENDERSON, National Research Council, Sussex Street, Ottawa, Ontario.

Danemark : Prof. J. Oskar NIELSEN, Royal Technical University, øster Voldgade 10 G, Copenhagen, K.

Espagne : Ing. J. Rodriguez NAVARRE, Chef de la 1^{re} Section, Instituto Geografico y Cadastral, Madrid.

Elals-Unis : M. F. J. GAFFNEY, General Manager, Polytechnic Research and Development Cy, 55, Johnson Street, Brooklyn, N. Y.

Finlande : Prof. L. SIMMONS, Professor of Physics, University, Helsinki.

France : P. ABADIE, Ingénieur en Chef, Laboratoire National de Radioélectricité, 196, Rue de Paris, Bagneux, Seine.

Grande-Bretagne : C. W. OATLEY, University Lecturer, 89, Gilbert Road, Cambridge.

Inde : D^r K. N. MATHUR, Head of the Division of Weights and Measures, National Physical Laboratory, Hillside Road, New Delhi.

Italie : Prof. E. VECCHIACCHI, Via Palestrina, 12, Milan.

Japon : D^r Issac KOGA, Professor, Electrical Engineering Department, Faculty of Engineering, University of Tokyo, Bunkyo-ku, Tokyo.

Maroc : M. ARZELIES, Professeur au Centre d'Etudes Supérieures Scientifiques, Avenue Biarnay, Rabat.

Pays-Bas : Ir. J. J. VORMER, Joh. Bildersstraat, 52, La Haye.

Suède : M. H. BJÖRKLUND, Lt. Colonel, Director of Army Signal Laboratory, Stockholm, 61.

Suisse : Prof. Dr H. KÖNIG, Directeur du Bureau Fédéral des Poids et Mesures, Wildstrasse, 3, Berne.

Union Sud Africaine : M. F. J. HEWITT, Officer-in-Charge, Telecommunications Research Laboratory of the C.S.I.R., c/o Department of Electrical Engineering, University of the Witwatersrand, Johannesburg, Transvaal.

Yougoslavie : Prof. A. DAMIANOVITCH, Conseil des Académies de la R.F.P.Y., Proleterskih Brigada, 51, Beograd.

COMMISSION II

Président : Dr Ch. R. BURROWS, Director, School of Electrical Engineering, College of Electrical Engineering, Cornell University, Ithaca, N. Y. Etats-Unis.

Australie : A. H. CANNON, P. M. G. Research Laboratories, 59, Little Collins Street, Melbourne, Victoria.

Canada : Dr J. S. MARSHALL, Physics Department, McGill University, Montréal, 2, Québec.

Danemark : Prof. J. Oskar NIELSEN, Royal Technical University, øster Voldgade 10 G., Copenhagen.

Espagne : Prof. Dr F. MORAN, Faculté des Sciences, Université, Madrid.

Etats-Unis : Dr A. W. STRAITON, Professor of Electrical Engineering, University of Texas, Austin, Texas.

Finlande : Prof. V. YLÖSTALO, Professor of Radio Technique, Finland's Institute of Technology, Helsinki.

France : M. J. VOGÉ, Ingénieur au Département Tubes et Hyperfréquences du C.N.E.T., 149, Boulevard Bineau, Neuilly s./Seine (Seine).

Grande-Bretagne : Dr R. L. SMITH-ROSE, Director, Radio Research Station, Ditton Park, Slough, Bucks.

Inde : D^r L. S. MATHUR, Meteorologist, India Meteorological Department, Lodi Road, New Delhi.

Italie : M. Ing. T. GORIO, Directeur, Institut Expérimental des Postes et Télécommunications, 189, Viale Trastevere, Rome.

Japon : D^r Hisanao HATAKEYAMA, Director, Meteorological Research Institute, Mabashi, Suginami-Ku, Tokyo.

Maroc : M. G. BIDAULT, Géophysicien, Service de Physique du Globe et de Météorologie, 2, Rue de Foucauld, Casablanca.

Pays-Bas : D^{rs} A. HAUER, Biltsestraatweg, 57, de Bilt.

Suède : D^r Mauritz Vos, Chief Engineer, L. M. Ericsson C^o, Stockholm, 32.

Suisse : D^r W. GERBER, Direction Générale des P. T. T., 6, Speicher-gasse, Berne.

Union Sud Africaine : M. F. J. HEWITT, Officer-in-Charge, Telecommunications Research Laboratory of the C.S.I.R. c/o Department of Electrical Engineering, University of the Witwatersrand, Johannesburg, Tvl.

Yougoslavie : Prof. A. DAMIANOVITCH, Conseil des Académies de la R.F.P.Y., Proleterskih Brigada, 51, Beograd.

COMMISSION III

Président : Sir Edward V. APPLETON, Principal and Vice-Chancellor of the University, The Old College, South Bridge, Edinburgh, 8, Scotland U. K.

Australie : D^r D. F. MARTYN, Radio Research Board, Canberra Section, c/o Commonwealth Observatory, Mount Stromlo, Canberra, A. C. T.

Canada : M. J. C. W. SCOTT, Defence Research Telecommunications, Establishment, (Radio Physics Laboratory) Defence Research Board, Shirley Bay, Ontario.

Danemark : Prof. JØRGEN RYBNER, Royal Technical University, øster Voldgade, 10 G., Copenhagen.

Espagne : Prof. D^r J. BALTA, Faculté des sciences, Université, Madrid.

Etats-Unis : D^r H. G. BOOKER, School of Electrical Engineering, Cornell University, Ithaca, N. Y.

Finlande : Prof. V. VAISÄLÄ, Professor of Meteorology, University, Helsinki.

France : M. P. LEJAY, Directeur du Bureau Ionosphérique Français, Laboratoire National de Radioélectricité, 196, rue de Paris, Bagneux (Seine).

Grande-Bretagne : M. J. A. RATCLIFFE, Cavendish Laboratory, Cambridge.

Inde : Prof. S. K. MITRA, University College of Science, 92, Upper Circular Road, Calcutta.

Italie : Prof. M. BOELLA, Istituto Elettrotecnico Nazionale « G. Ferraris », Corso Massimo d'Azeglio, 42, Turin.

Japon : Dr Ken-ichi MAEDA, Professor of Electrical Engineering Kyoto University, Yoshida, Kyoto.

Maroc : M. A. HAUBERT, 36, rue de Commerce, Casablanca.

Pays-Bas : Dr J. VELDKAMP, Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, de Bilt.

Suède : M. Sven GEJER, Director of Section, Board of Swedish Telegraphs, Brunkebergstorg, 2, Stockholm, 16.

Suisse : Prof. Dr R. MERCIER, Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne.

Union Sud Africaine : M. F. J. HEWITT, Officer-in-Charge, Telecommunications Research Laboratory of the C.S.I.R. c/o Department of Electrical Engineering, University of the Witwatersrand, Johannesburg, Tvl.

Yougoslavie : Prof. A. DAMIANOVITCH, Conseil des Académies de la R.F.P.Y., Proleterskih Brigada, 51, Beograd.

COMMISSION IV

Président : M. J. A. RATCLIFFE, Cavendish Laboratory, Cambridge, Grande-Bretagne.

Australie : Dr G. H. MUNRO, Radio Research Board, c/o Electrical Engineering Department, The University, Sydney, N.S.W.

Danemark : Prof. Jørgen RYBNER, Royal Technical University, øster Voldgade, 10 G., Copenhagen.

Espagne : Ing. Prof. E. NOVOA, Directeur de l'Escuela Oficial de Telecommunication, Madrid.

- Etats-Unis* : M. H. E. DINGER, Naval Research Laboratory,
Radio 2, Bldg. 26, Room 200, Washington, 20 (DC).
- Finlande* : Ph. D. V. ROSSI, Chief of the Aerological Department,
Meteorological Office, Helsinki.
- France* : M. R. RIVAULT, Faculté des Sciences, 2, rue de l'Univer-
sité, Poitiers, Vienne.
- Grande-Bretagne* : M. F. HORNER, Engineer, National Physical
Laboratory, Teddington, Mdx.
- Inde* : Dr S. K. BANERJE, 3, Ramani Chatterjee Lane, Calcutta.
- Italie* : Prof. V. GORI, Istituto Superiore P. T., 189, Viale Trastevere,
Rome.
- Japon* : Dr Atsushi KIMPARA, Professor, Nagoya University,
Director of the Research Institute of Atmospheric, Nagoya
University, Ichida-cho, Toyokawa City, Aichi Prefecture.
- Maroc* : M. LEGRAND, Directeur de la Station d'Ecoutes des P. T. T.
Avenue Biarnay, Rabat.
- Pays-Bas* : M. Ir. J. BLOEMSA, Mient 551, La Haye.
- Suède* : Prof. H. NORINDER, Head, Institute of High Tension
Research, Uppsala.
- Suisse* : Prof. Dr J. LUGEON, Directeur de la Station Centrale
Suisse de Météorologie, Krähbühlstrasse, 58, Zurich, 44.
- Union Sud Africaine* : Dr B. J. SCHONLAND, Director, Bernard
Price Institute for Geophysical Res., University of the Witwa-
tersrand, Johannesburg, Tvl.
- Yougoslavie* : Prof. A. DAMIANOVITCH, Conseil des Académies de
la R.F.P.Y., Proleterskih Brigada, 51, Beograd.

COMMISSION V

- Président* : M. M. LAFFINEUR, Institut d'Astrophysique, 98bis,
Boulevard Arago, Paris, 14^e.
- Australie* : Dr J. L. PAWSEY, Radiophysics Laboratory, Univer-
sity Grounds, Chippendale, N.S.W.
- Canada* : Dr R. E. WILLIAMSON, David Dunlap Observatory,
Richmond Hill, Ontario.

- Danemark* : Prof. Bengt STROMGREN, Astronomiske Observatorium, øster Voldgade 10 G, Copenhague.
- Espagne* : R. P. Dr A. ROMANA, Directeur de l'Observatoire de l'Ebre, Tortosa.
- Elals-Unis* : M. A. H. SHAPLEY, Central Radio Propagation Laboratory, National Bureau of Standards, Washington, 25 (DC).
- Finlande* : Prof. J. TUOMINEN, Professor of Astronomy, The University, Helsinki.
- France* : M. M. LAFFINEUR, Institut d'Astrophysique, 98bis, Boulevard Arago, Paris, 14^e.
- Grande-Bretagne* : Dr A.C.B. LOVELL, The Quinta, Swetenham near Congleton (Cheshire).
- Inde* : Prof. M. N. SAHA, F.R.S., University College of Science, 92, Upper Circular Road, Calcutta.
- Italie* : Prof. Giorgio ABETTI, Direttore dell' Osservatorio Astronomico, Arcetri-Firenze.
- Japon* : Dr Yusuke HAGIHARA, Professor, University of Tokyo, Director of the Tokyo Astronomical Observatory, Mitaka near Tokyo.
- Maroc* : Prof. E. VASSY, Faculté des Sciences de Paris, Physique de l'Atmosphère, 1, Quai Branly, Paris, 7^e.
- Pays-Bas* : Prof. Dr M. G. MINNAERT, Zonnenburg, 2, Utrecht.
- Suède* : Prof. O. RYDBECK, Chalmers Institute of Technology, Gothebourg.
- Suisse* : Prof. Dr M. WALDMEIER, Directeur de l'Observatoire Astronomique Fédéral, Schmelzbergstrasse, 25, Zurich.
- Union Sud Africaine* : M. F. J. HEWITT, Officer-in-Charge, Telecommunications Research Laboratory of the C.S.I.R. c/o Department of Electrical Engineering, University of the Witwatersrand, Johannesburg, Tvl.
- Yougoslavie* : Prof. A. DAMIANOVITCH, Conseil des Académies de la R.F.P.Y., Proleterskih Brigada, 51, Beograd.

COMMISSION VI

- Président* : Dr L. C. VAN ATTA, Technical Hughes Aircraft Co, Culver City (Californie).
- Australie* : Prof. J. C. JAEGER, Professor of Geophysics, Australian National University, Canberra.

Canada : D^r G. SINCLAIR, University of Toronto, Toronto, Ontario.

Danemark : Prof. JØRGEN RYBNER, Royal Technical University,
øster Voldgade, 10 G, Copenhagen.

Espagne : Prof. D^r J. G. SANTESMASES, Faculté des Sciences,
Madrid.

Etats-Unis : D^r Samuel SILVER, Associate Professor of Electrical
Engineering, University of California, Berkeley, Californie.

Finlande : Sc. D. J. POHJANPALO, Chief of the Radio Laboratory,
The State Institute for Technical Research, Helsinki.

France : M. J. LOEB, Chef du Département Télécommande du
C.N.E.T., 1, Avenue de la République, Issy-les-Moulineaux.

Grande-Bretagne : M. W. Proctor WILSON, British Broadcasting
Corporation, Research Department, Kingswood Warren,
Sadworth, Surrey.

Inde : M. B. V. BALIGA, Adviser, Wireless Planning and Coordina-
tion, Ministry of Communications, New Delhi.

Italie : Prof. Algeri MARINO, Via Guido d'Arezzo, 14, Rome.

Japon : D^r Kiyoshi MORITA, Professor, Tokyo Institute of Techno-
logy, O-okayama, Maguro-ku, Tokyo.

Pays-Bas : D^r C. J. BOUWKAMP, Goorstraat, 10, Eindhoven.

Suède : Prof. Erik Hallen, Royal Institute of Technology,
Stockholm, 26.

Suisse : Prof. D^r E. BALDINGER, Institut de Physique Appliquée
de l'Université de Bâle, Klingelbergstrasse, 83, Bâle.

Union Sud Africaine : M. F. J. HEWITT, Officer-in-charge, Tele-
communications Research Laboratory of the C.S.I.R.
c/o Department of Electrical Engineering, University of the
Witwatersrand, Johannesburg, Tvl.

Yougoslavie : Prof. A. DAMIANOVITCH, Conseil des Académies de
la R.F.P.Y., Proleterskih Brigada, 51, Beograd.

COMMISSION VII

Président : Prof. G. A. WOONTON, Professor of Physics, McGill
University, Montreal, P. Q.

Australie : M. R. E. AITCHESON, Department of Electrical Engi-
neering, The University, Sydney, N. S. W.

- Canada* : D^r Pierre BRICOUT, Laval University, Quebec, P. Q.
- Espagne* : Ing. R. RIVAS, Directeur de «Radio Nacional», Madrid.
- Etats-Unis* : D^r J. A. MORTON, Bell Telephone Laboratories, 463, West Street, New York, 14, N. Y.
- Finlande* : Prof. E. LAURILA, Professor of Technical Physics, Finland's Institute of Technology, Helsinki.
- France* : M. G. LEHMANN, Ingénieur-Conseil, 105, Avenue Victor Hugo, Paris, 16^e.
- Grande-Bretagne* : Prof. J. SAYERS, The University, Edgbaston, Birmingham, 15.
- Inde* : D^r M. B. SARWATE, Director of Communications, Directorate General of Civil Aviation, New Delhi.
- Italie* : Prof. Nello CARRARA, Direttore del Centro di studio per la fisica delle micro-onde, 48, Viale Morgagni, Firenze.
- Japon* : D^r Masao KOTANI, Professor, Faculty of Science, University of Tokyo, Bunkyo-ku, Tokyo.
- Pays-Bas* : D^r Ir. J. L. H. JONKER, Broerelaan, 12, Eindhoven.
- Suède* : Prof. Hannes ALFVÉN, Royal Institute of Technology, Stockholm, 26.
- Suisse* : D^r F. LUDI, Privat-docent E.P.F., Susenbergstrasse, 96, Zurich.
- Union Sud Africaine* : M. F. J. HEWITT, Officer-in-charge, Telecommunications Research Laboratory of the C.S.I.R. c/o Department of Electrical Engineering, University of the Witwatersrand, Johannesburg, Tvl.
- Yougoslavie* : Prof. A. DAMIANOVITCH, Conseil des Académies de la R.F.P.Y., Proleterskih Brigada, 51, Beograd.

Commission III

COMMUNICATION DU PRÉSIDENT

Le Président de la Commission III désire attirer l'attention des Membres Officiels de sa Commission sur l'emploi éventuel d'émissions de fréquences étalons dans les études sur la propagation des ondes.

Il serait reconnaissant de voir adresser tout commentaire à ce sujet au Secrétariat Général de l'U.R.S.I.

SOUS-COMMISSION IIIb

INTERACTION DES ONDES

La Sous-Commission IIIb fait appel aux laboratoires des pays d'Europe, en vue de l'assister dans les travaux qu'elle exécute actuellement :

1° une enquête d'ordre général sur les phénomènes d'interaction qui ont été constatés dans cette région ;

2° des mesures électriques précises sur le phénomène d'interaction.

Les membres des Comités Nationaux et les organisations scientifiques qui s'intéressent à ces travaux recevront le programme détaillé en s'adressant soit au Président de la Sous-Commission IIIb :

M. PICAULT, 7, rue Huysmans, Paris, VI^e.

soit au siège du : Comité National Français de Radioélectricité Scientifique : 196, rue de Paris, Bagneux, Seine, soit au Secrétariat Général de l'U.R.S.I.

FINLANDE

Le Comité National Finnois nous informe de son désir d'établir une station ionosphérique en Finlande. Il serait reconnaissant aux Comités Nationaux de l'U.R.S.I. et aux autres organismes intéressés qui voudraient bien lui faire parvenir des renseignements techniques à ce sujet.

La correspondance peut être adressée au Secrétariat Général de l'U.R.S.I., ou au Secrétaire du Comité National, M. l'Ing. P. Mattila, Institut de Recherches Techniques, Albertinkatu 40-42, Helsinki.

Commission IV

Nous attirons l'attention des membres de la Commission IV sur le contenu de la lettre ci-après émanant de la Radio Research Station de Slough.

17 février 1953.

Cher Monsieur,

Radio Research Board Bulletin C

Je joins à la présente une copie du document ci-après décrivant les travaux réalisés sous les auspices du « Radio Research Board », du « Department of Scientific and Industrial Research ».

Paper n° RRB/C 164

« Mesures des Bruits d'Origine Atmosphérique à Hautes Fréquences pendant les années 1945 à 1951 » par F. Horner.

Ce rapport sera publié en temps voulu par H. M. Stationery Office. En attendant la copie ci-jointe vous est envoyée pour votre usage personnel.

Maintenant que ce résumé des observations est disponible, nous cessons la publication mensuelle de notre Bulletin C. D'autres résumés des résultats seront établis à de plus longs intervalles et des copies vous seront envoyées. Dans le cas où vous auriez besoin de résultats détaillés pour un mois en particulier et dans un but déterminé, nous pourrions vous les fournir.

Veillez...

(s) R. L. SMITH-ROSE,
Directeur.

STATIONS IONOSPHERIQUES

Afin de permettre la réalisation de résolutions adoptées lors de la X^e Assemblée Générale, et en vue de faciliter la préparation des observations qui seront effectuées pendant l'Année Géophysique Internationale 1957-1958, il a été décidé de préparer une table complète des stations ionosphériques remplaçant les listes qui ont paru précédemment dans le Bulletin.

Les Comités Nationaux ont été invités à fournir les renseignements relatifs aux stations sous le contrôle de leurs pays respectifs. La plupart des Comités ont répondu favorablement à cette demande et nous les en remercions.

D'autre part, la Radio Research Station (Slough) du Department of Scientific and Industrial Research du Royaume Uni a calculé les coordonnées géographiques, géomagnétiques et magnétiques pour toutes les stations ionosphériques qui lui font parvenir régulièrement les résultats de leurs observations. La Radio Research Station nous a communiqué les résultats de ces calculs et nous a permis de les utiliser, nous la remercions de cette aimable collaboration. La table n° 1 reproduit les résultats des calculs de Slough.

Les renseignements fournis par les Comités Nationaux sur les emplacements des stations (qui sont contenus dans la Table n° 2 donnée en supplément) ne concordent pas toujours avec les renseignements de la Table n° 1 ; nous serions reconnaissants aux Comités Nationaux de bien vouloir nous faire connaître les modifications à apporter éventuellement aux chiffres publiés.

Nous invitons instamment les Comités Nationaux ainsi que les organismes appartenant à des pays qui n'adhèrent pas à l'U.R.S.I. de nous fournir les renseignements demandés.

Cette étroite collaboration devrait permettre l'établissement pour la prochaine Assemblée Générale de l'Union, d'une liste complète et à jour des stations ionosphériques.

STATIONS IONOSPHERIQUES. TABLE N° 1
SITUATION DES STATIONS EN 1952

Remarques :

1° Inclinaisons d'après les cartes de l'Amirauté Anglaise de 1922, au demi-degré le plus proche.

2° Latitudes magnétiques obtenues par $\text{tg}^{-1} \left(\frac{1}{2} \text{tg inclinaison} \right)$, au demi-degré.

3° Latitudes géomagnétiques des cartes de McNish au 0°1.

Station	Situation géographique		Latitude géomagnétique (°)	Latitude magnétique (°)	Inclinaison magnétique (°)
	Lat.°	Long.°			
Adak	51.9 N	176.6 W	47.5 N	46 N	64 N
Akita.....	39.7 N	140.1 E	29.5 N	33.5 N	53 N
Almanata	43.5 N	76.5 E	33.8 N	42 N	61 N
Anchorage	61.2 N	149.9 W	60.9 N	60 N	74 N
Bagneux	48.8 N	2.3 E	51.3 N	46 N	64 N
Baker Lake	64.3 N	96.1 W	73.8 N	84 N	87 N
Batavia	39.1 N	84.1 W	50 N	55.5 N	71 N
Bâton Rouge La. S. ...	30.5 N	91.2 W	41.2 N	42 N	61 N
Bocayua	17.1 S	43.8 W	6.7 S	3 S	6 S
Bombay	19 N	73 E	9.7 N	12.5 N	24 N
Boston	42.4 N	71.2 W	53.9 N	59.5 N	73.5 N
Brisbane	27.5 S	153 E	35.9 S	36.5 S	56 S
Buenos Aires	34.5 S	58.5 W	23.1 S	15 S	28.5 S
Bukhta Tikhaya	80.3 N	52.7 E	71.5 N	74.5 N	82 N
Calcutta	22.6 N	88.4 E	11.9 N	16.5 N	31 N
Canberra.....	35.3 S	149 E	44 S	46.5 S	64.5 S
Cape Site (Campbell Island)	52.5 S	169.2 E	57.2 S	61.5 S	75 S
Cape Town	34.2 S	18.3 E	33 S	41.5 S	60.5 S
Casablanca	33.6 N	7.6 W	38.5 N	31.0 N	50.5 N
Christchurch	43.5 S	172.7 E	48 S	51 S	68 S
Christmas Is.....	1.9 N	157.3 W	2.1 N	2.5 N	5 N
Chungking	29.4 N	106.8 E	17.9 N	24.5 N	42.5 N
Churchill.....	58.8 N	94.2 W	68.6 N	79 N	84.5 N
Clyde B/L.....	70.5 N	68.6 W	81.9 N	80 N	85 N
Cocoa	28.2 N	80.6 W	39.4 N	42 N	61 N
Dakar	14.6 N	17.4 W	21.6 N	13.5 N	26 N
De Bilt	52.1 N	5.2 E	53.5 N	48.5 N	66 N

Station	Situation géographique		Latitude géomagnétique (°)	Latitude magnétique (°)	Inclinaison magnétique (°)
	Lat.°	Long.°			
Deception Is.	63 S	60.7 W	51.6 S	36.5 S	56 S
Delhi	28.6 N	77.1 E	18.9 N	23.5 N	41 N
Djibouti	11.5 N	43.1 E	6.8 N	2.5 N	5 N
Domont	49.1 N	2.3 E	51.4 N	46.5 N	64.5 N
Fairbanks (College) ...	64.9 N	147.8 W	65.1 N	65 N	77 N
Falkland Is.	51.7 S	57.8 W	40.4 S	27.5 S	46 S
Fiji	18 S	178.2 E	22.1 S	21.5 S	38 S
Formosa	25 N	121.5 E	13.7 N	18.5 N	34 N
Fort Chimo	58.2 N	68.3 W	69.7 N	78 N	84 N
Fribourg	48.1 N	7.8 E	49.4 N	45 N	63.5 N
Fukaura	40.6 N	139.9 E	30.3 N	34.5 N	54 N
Gothenburg	57.4 N	12 E	57.3 N	53 N	69.5 N
Graz	47.1 N	15.5 E	47 N	42.5 N	61.5 N
Guam	13.6 N	144.9 E	4 N	7 N	14 N
Hobart	42.8 S	147.4 E	51.4 S	56 S	71.5 S
Huancayo.....	12 S	75.3 W	0.6 S	0	0
Ibadan	7.4 N	4 E	10.4 N	1.3 S	2.5 S
Inverness	57.4 N	4.2 W	60.8 N	54.5 N	70.5 N
Johannesburg	26.2 S	28 E	26.7 S	40 S	59 S
Kermadec.....	29.2 S	177.9 W	32.2 S	33.5 S	53 S
Khartoum	15.6 N	32.6 E	12.9 N	6.5 N	13 N
Kihei (Maui).....	20.8 N	156.5 W	20.7 N	21.5 N	38.5 N
Kiruna	67.8 N	20.5 E	64.4 N	62 N	75 N
Lanchow.....	36.1 N	103.8 E	24.7 N	32.5 N	52 N
Leyte	11 N	125 E	0.2 S	3 N	6.5 N
Leningrad.....	60 N	30.3 E	56.5 N	54.5 N	70.5 N
Lindau/H.	51.6 N	10.1 E	52 N	47.5 N	65.5 N
Lulea.....	65.6 N	22.1 E	62.8 N	60 N	74 N
Macquarie Is.	54.5 S	159 E	61 S	69 S	79 S
Madras	13 N	80.2 E	3.1 N	5.5 N	11 N
Moscow	55.9 N	37.3 E	51.3 N	51.0 N	68 N
Nairobi	1 S	37 E	4.2 S	13 S	25 S
Nanking	32.1 N	119 E	20.7 N	27.5 N	46 N
Narsarsuak	61.2 N	45.4 W	71.6 N	66 N	77.5 N
N. H. A. (Trang).....	12 N	109 E	0.5 N	4 N	8 N
Okinawa	26.3 N	127.8 E	15.3 N	20 N	36 N
Oslo Kjellar.....	60 N	11.1 E	60 N	55.5 N	71 N
Ottawa	45.4 N	75.7 W	56.8 N	62.5 N	75.5 N

Station	Situation géographique		Latitude géomagnétique (°)	Latitude magnétique (°)	Inclinaison magnétique (°)
	Lat.°	Long.°			
Palmyra	5.9 N	162.1 W	5.3 N	6 N	12 N
Panama C. Z.	9.4 N	79.9 W	20.7 N	19.5 N	35.5 N
Paiping	39.9 N	116.4 E	28.5 N	36.5 N	56 N
Point Barrow	71.3 N	156.8 W	68.2 N	72.5 N	81 N
Poitiers	46.6 N	0.3 E	49.1 N	44 N	62.5 N
Port Lockroy	64.8 S	63.5 W	53.4 S	38.5 S	58 S
Portage	49.9 N	98.3 W	59.4 N	66 N	77.5 N
Prince Rupert	54.3 N	130.3 W	58.5 N	59.5 N	73.5 N
Puerto Rico.....	18.5 N	67.2 W	30 N	31.5 N	51 N
Raratowga	21.3 S	159.8 W	21 S	22.5 S	38.5 S
Resolute Bay	74.7 N	94.9 W	82.8 N	88 N	89 N
Reykjavik	64.1 N	21.8 W	70 N	63 N	76 N
Rome	41.9 N	12.5 E	42.4 N	37.5 N	57 N
Stanford	37.4 N	122.2 W	44 N	43 N	62 N
San Francisco					
Schwarzenburg	46.8 N	7.3 E	48.7 N	43 N	62 N
Shibata	37.9 N	139.3 E	27.6 N	31.5 N	51 N
Singapore	1.3 N	103.8 E	10.1 S	8 S	16 S
Slough.....	51.5 N	0.6 W	54.3 N	48.5 N	66 N
St. Johns	47.6 N	52.7 W	58.4 N	58.5 N	73 N
Sverdlovsk	56.7 N	61.1 E	48.5 N	55.5 N	71 N
Tananarive.....	18.8 S	47.8 E	23.8 S	33 S	52.5 S
Terre Adélie	66.8 S	141.4 E	75.7 S	84 S	87 S
Tiruchirapalli.....	10.8 N	78.8 E	1 N	2.5 N	5 N
Tokio	35.7 N	139.5 E	25.5 N	30 N	49 N
Tomsk.....	56.4 N	85 E	45.8 N	57 N	72 N
Townsville	19.3 S	146.8 E	28.4 S	27.5 S	46 S
Trinidad	10.6 N	61.2 W	22 N	23.5 N	41 N
Tromsø	69.7 N	19 E	67 N	64.5 N	76.5 N
Upsala	59.8 N	17.6 E	58.5 N	54.5 N	70.5 N
Wakkanai.....	45.4 N	141.7 E	35.4 N	40 N	59 N
Washington	38.7 N	77.1 W	50 N	54 N	70 N
Watheroo	30.3 S	115.9 E	41.8 S	45 S	63.5 S
Whitesands	32.3 N	106.5 W	41.1 N	42 N	61 N
Winnipeg	49.9 N	97.4 W	59.7 N	66 N	77.5 N
Wuchang	30.6 N	114.4 E	19.2 N	26 N	44 N
Yamagawa	31.2 N	130.6 E	20.3 N	25.5 N	43.5 N

STATIONS IONOSPHERIQUES. TABLE N° 2

Remarques :

1) Les stations sont groupées suivant la nationalité des organisations qui en assurent le fonctionnement.

2) Abréviations :

CRPL : Central Radio Propagation Laboratory du National Bureau of Standards, Washington, D. C.

L.N.R. : Laboratoire National d'Electricité, rue de Paris, Bagneux (Seine), France.

B.I.F. : Bureau Ionosphérique Français du LNR.

SPIM : Service de Prévision Ionosphérique Militaire.

* Indique les stations ne figurant pas au tableau n° 1.

3) Les « Renseignements sur la Publication des Résultats » contiennent les renseignements suivants :

Colonne 1 : M = les valeurs médianes seules sont publiées.

H = les valeurs journalières horaires (et les médianes) sont publiées.

G = les valeurs horaires peuvent être obtenues gratuitement.

R = ces valeurs peuvent être obtenues contre remboursement.

Colonne 2 : Mois et année à partir desquels ont débuté les publications.

Colonne 3 : Un nombre limité d'enregistrements peut être obtenu gratuitement (G), contre remboursement (R); ces enregistrements ne peuvent être obtenus (X).

Colonne 4 : Publications donnant les résultats.

Pays responsable	Station	Situation Géographique		Latitude géomagnétique (°)	Inclinaison magnétique (°)	Puissance kW
		Latitude	Longitude			
Allemagne	Lindau/Harz	51°39' N	10°7'30'' E	52,3 N	66,3 N	10
Australie	Brisbane	27°30' S	153° E	36,7 S		1,5
	Canberra	35°18' S	149° E	44 S		1,5
	Hobart	42°51' S	147°51' E	51,6 S		1,5
	Ile Macquarie	54°30' S	159° E	61,1 S		1,5
	Townsville	19°18' S	146°48' E	28,6 S		1,5
	Watheroo	30°18' S	115°54' E	41,7 S		1,5
Autriche	Graz	47°05' N	15°27' E	46,9 N	63 N	1
Belgique	Léopoldville *	4°19' S	15°18' E		33,5 S	1
Canada	Baker Lake	64°18' N	96° W	74 N	86,7 N	10
	Churchill	58°48' N	94°12' W	68 N	85,4 N	10
	Fort Chimo	58°06' N	68°36' W	68,5 N	82,5 N	10
	Ottawa	45°24' N	75°42' W	56,5 N	74,9 N	10
	Prince Rupert	54°36' N	130°18' W	58,5 N	73,7 N	10
	Resolute Bay	74°42' N	94°54' W	83 N	89 N	10
	St Johns	47°36' N	52°42' W	58 N	70,8 N	10
	Winnipeg	49°54' N	97°24' W	59,5 N	77,7 N	10
Danemark	Godhavn *	69°14'51'' N	52°32'33'' W	79,9 N	81,6 N	10
France	Bizerte (1) *	37°12' N	9°48' E		52 N	1
	Dakar (1) *	14°36' N	17°24' E		23,5 N	1
	Djibouti (1)	11°30' N	43°12' E		3 N	10
	Domont (2) (jusqu'au 1-4-51)	49°01'06'' N	2°19'18'' E	51,2 N	65 N	10
	Fribourg (1)	48°06' N	7°48' E		63 N	1
	Kerguelen : (Iles) (1) *	49°12' S	69°48' E		69 S	1
	Nha-Trang (1)	12°12' N	109°12' E		4,5 N	

Gamme de fréquence Mc/s	Date du début de fonctionnement	Temps utilisé T.U. ou méridien de référence	Renseignements sur la publication des résultats			
			(1)	(2)	(3)	(4)
1-16	1-1-48	15° E	M-G	1-48	G	F.T.Z. Editeur : Joh. Wosnik, Düsseldorf, Publié par : Fried. Vieweg v. Sohn, Braunschweig.
1-16	6-43	150° E	H	6-43	X	CRPL D Series
1-16	3-37	150° E	H	1-49	X	Idem
1-13	12-45	150° E	H	1-49	X	Idem
1-13	6-50	150° E	H	6-50	X	Idem
1-16	1-52	150° E	H	1-49	X	Idem
1-16	7-35	120° E	M		X	CRPL F Series.
2,5-12 1953 : 1-20	1947	15° E	M-G		G	« Ionospheric Data » de l'Ionosphärenstation de l'Université de Graz et F Series CRPL
1-16	8-51	T. U.	H		G	
1-25	1-49	90° W	M	2-49	G	CRPL F Series
0,6-20	8-43	90° W	M	8-43	G	Idem
1-25	12-48	75° W	M	4-49	G	Idem
0,6-20	1-42	75° W	M	5-43	G	Idem
0,6-20	6-45	120° W	M	6-45	G	Idem
1-25	2-49	90° W	M	2-49	G	Idem
0,6-20	5-45	60° W	M	5-45	G	Idem
0,6-20	9-46	90° W	M	9-46	G	Idem
1-25	11-51	45° W	M	11-51	G	
1,25-20	1953		H	1953	X	SPIM. O...B
1,25-20	5-49	17° W	H	5-49	X	SPIM. O35D
1,25-20 2-20	10-51	variable	H	10-51	X	SPIM. O64Dj
1,5-15,2	10-3-50	T. U.	H	3-50	G	Bulletin d'Information du L.N.R.
1,25-20	7-46	7° E	H	7-46	X	SPIM. O1-F
1,25-20	1953		H	1953	X	SPIM. O...K
	6-51	109° E	X	6-51	X	Diffusion restreinte

Pays responsable	Station	Situation Géographique		Latitude géomagnétique (°)	Inclinaison magnétique (°)	Puissance kW
		Latitude	Longitude			
France	Poitiers (2)	46°34'07'' N	0°20'31'' E	49,2 N	63 N	1,5
	Tamanrasset (2) *	22°47'25'' N	5°31'38'' E	25,1 N	30 N	
	Tananarive (1)	18°54' S	47°36' E		54 S	1
	Terre Adélie (2) (jusqu'au 20-1-52)	66°49'04'' S	141°23'42'' E	75,3 S	89 S	1,5
Grande-Bretagne (3) (4)	Slough	51°30' N	0°36' W	54,3 N	66 N	1
	Inverness (5)	57°24' N	4°12' W	60,8 N	70,5 N	1
	Falkland (Iles)	51°42' S	57°48' W	40,4 S	46 S	1
	Singapour	1°18' N	103°48' E	10,1 S	16 S	1
	Ibadan	7°24' N	4° E	10,4 N	2,5 S	1
	Khartoum	15°36' N	32°36' E	12,9 N	13 N	1
Port Lockroy	64°43' S	63°30' W	53,4 S	58 S	1	
Japon	Akita	39°43'30'' N	140°08'12'' E	25,7 N	53,48 N	1
	Kokubunji (Tokyo)	35°42'04'' N	139°29'3'' E	25,4 N	49,25 N	1
	Wakkanai	45°23'36'' N	141°41'6'' E	35,3 N	59,36 N	1
	Yamagawa	31°12'05'' N	130°37'07'' E	20,3 N	44,33 N	1
Maroc	Casablanca	33°36'18'' N	7°38'19'' W	38,2 N	50 N	1,5
Portugal	Macao *	22°11'45'' N	113°32'39'' E		30,3 N	0,1
Norvège	Kjeller (Oslo)	59°58' N	11°06' E	60 N	72,8 N	1,5
	Tromsø	69°40' N	18°57' E	67,7 N	77,6 N	1,5
Nouvelle-Zélande	Christchurch : Lincoln	43°36' S	172°42' E	48,1 S	68,55 S	2
	Godley Head	43°30' S	172°48' E	48 S	68,47 S	2
	Campbell Island	52°30' S	169°12' E	57,3 S	75,43 S	0,5
	Raratonga	21°18' S	159°48' W	21 S	38,12 S	2

amme de quence Mc/s	Date du début de fonction- nement	Temps utilisé T.U. ou méridien de référé- nce	Renseignements sur la publication des résultats			
			(1)	(2)	(3)	(4)
5-16,5	1-7-48 1953	T. U.	H	7-48	G	Bulletin d'Information du L.N.R.
,25-20	11-51	47°5 E	H	11-51	X	Idem SPIM. O65 T
1,5-17	14-2-51	T. U.	H	2-51	G	Bulletin d'Information du L.N.R.
55-16,5	1-31	T. U.	H	9-43	G	
,67-25	1-41 (Burg- head)	T. U.	H	3-48	G	
,67-25	8-47	60° W	H	8-47	G	
,67-25	10-48	105° E	H	10-48	G	
,67-25	12-51	T. U.	H	12-51	G	
,67-25	2-52	30° E	H	3-52	G	
1,1-16	3-48	60° W	H	3-48	G	
1-17	12-49	135° E	H	12-49	G	Ionospheric Data in Japan.
1-17,2	12-45	135° E	H	12-45	G	Idem.
1-15,5	3-47	135° E	H	3-47	G	Idem.
1-22	12-46	135° E	H	12-46	G	Idem.
1,5-16	1-9-51	T. U.	H	9-51	G	Bulletin d'Information du L.N.R.
,5-6,5	3-50	120° E	X	X	X	
,67-25	11-48	15° E	H		G	CRPL. F Series.
,67-25	1-51	15° E	H	---	G	Idem.
1-13	11-44	172,5° E	H-G		G	a) Valeurs moyennes publiées dans CRPL F Series. b) Valeurs horaires publiées mensuellement et distribuées gratuitement.
1-13	3-51	172,5° E	H-G		G	
1-15,5	4-44	165° E	H-G		G	a) Idem. b) Valeurs horaires disponibles semestrielle- ment.
1,5-20	5-48	157,5°W	H-G		G	Comme Christchurch.

Pays responsable	Station	Situation Géographique		Latitude géomagnétique (°)	Inclinaison magnétique (°)	Puissance kW
		Latitude	Longitude			
Suède	Gothemburg : (Onsala)	57°24' N	11°55'12'' E	57,68 N	71,38 N	20
	Kiruna	67°51' N	20°14'24'' E	65,32 N	77,05 N	20
	Luleå	65°36' N	22°7'12'' E	63,05 N	75,57 N	1
	Upsala	59°48' N	17°36' E	58,5 N	72,1 N	5-10
Suisse	Schwarzenburg	46°29'34'' N	7°12'22'' E	48,83 N	61,95 N	10
Union Sud-Africaine	Cape Town	34°09' S	18°19' E	33 S	64 S	1
	Johannesburg	26°10' S	28°05' E	27 S	62 S	1
	Nairobi	1°17' S	36°48' E	4 S	25 S	1

(1) Station fonctionnant sous les auspices du SPIM.

(2) Station fonctionnant sous les auspices du B.I.F.

(3) Les renseignements sont valables à partir du 1-1-1953.

Ces stations fonctionnent sous les auspices de la D.S.I.R. Radio Research Organisation.

Correspondance à adresser au Directeur, Radio Research Station, Ditton Park, Slough Bucks, England.

amme de quence Mc/s	Date du début de fonction- nement	Temps utilisé T.U. ou méridien de référé- rence	Renseignements sur la publication des résultats			
			(1)	(2)	(3)	(4)
1-20	11-50	15° E	H	8-52	G	} CRPL (Sous la direction du Research Laboratory of Electronics Chalmers University of Technology. CRPL (Sous la direction de l'Administration des Télégraphes).
1-20	8-48	15° E	H	3-49	G	
1,5-10	2-50	15° E	H	7-52	G	
1,4-17	1-52	15° E	H	1-52	G	CRPL (Sous la direction de l'Institut de Recherches pour la Défense Nationale).
1-25	1-12-50	15° E	H	12-50	G	Bulletin Mensuel.
1-20	15-7-48	30° E	H	7-48	G	Monthly Bulletin of Ionospheric Characte- ristics.
1-20	3-5-46	30° E	H	6-47	G	Idem.
1-20	22-2-52	45° E	H	2-52	G	Idem.

(4) Premières observations intermittentes ou incomplètes.

(5) Emplacement actuel des stations connues sous les noms de Burghead, Fraser-
burgh et Inverness.

SIGNAUX HORAIRES

OBSERVATOIRE NATIONAL DE PARIS

Bureau International de l'Heure

A partir du 1^{er} janvier 1953, les signaux horaires radiotélégraphiques internationaux commandés par l'Observatoire National de Paris (Bureau International de l'Heure) seront émis par la Station de Pontoise suivant les indications ci-après :

Automatiques T. U.	Rythmés T. U.	Indicatifs	Longueurs d'ondes m	Fréquences kc/s
0755-0800	0801-0806	FYP TQC9	3300 27,84	90,9 10.775
0855-0900	0901-0906	FYP FYA3	3300 40,39	90,9 7.428
0925-0930	0931-0936	FYP TQG5	3300 21,62	90,9 13.873
1255-1300	1301-1306	FYP TQG5	3300 21,62	90,9 13.873
1955-2000	2001-2006	FYP TQC9	3300 27,84	90,9 10.775
2055-2100	2101-2106	FYP FYA3	3300 40,39	90,9 7.428
2225-2230	2231-2236	FYP TQG5	3300 21,62	90,9 1.387

URSIGRAMMES

Ursigrammes européens

Dans la ligne du programme d'unification des codes des Ursigrammes qui a été établi à Zurich en 1950 et confirmé à Sydney en 1952, la France et l'Allemagne Occidentale émettent, depuis le 1^{er} juillet 1952, par la station de Poitiers, des Ursigrammes Européens. Les parties suivantes des codes utilisés ont été publiées par le Bureau Ionosphérique Français (Laboratoire National de Radioélectricité).

1. — Informations sur l'activité de la surface et de la chromosphère solaire.
2. — Variations dans l'intensité du rayonnement cosmique.
3. — Informations sur l'intensité monochromatique de la couronne solaire.
4. — Informations sur la fréquence critique de Es.
5. — Informations sur la fréquence critique de F2.
6. — Magnétisme terrestre.
7. — Avis de perturbations ionosphériques.
8. — Observations sur le rayonnement radioélectrique en provenance du soleil.

Ces codes dont nous publions le résumé dans le Bulletin peuvent être obtenus en s'adressant directement au Bureau Ionosphérique Français (B.I.F.), 196, rue de Paris, Bagneux (Seine) ou au Secrétaire Général de l'U.R.S.I.

Codes abrégés des ursigrammes européens (I)

1. — INFORMATIONS SUR L'ACTIVITÉ DE LA SURFACE ET DE LA CHROMOSPHERE SOLAIRES

Code « CHROM »

Le message « CHROM » comprend :

- 1^o Un groupe d'identification (5 chiffres).
- 2^o Le nombre relatif de Wolf concernant les taches, ainsi que des indications générales sur le nombre et l'importance des centres d'activité et des protubérances (5 chiffres).
- 3^o Les caractères principaux des centres d'activité de formation nouvelle ou récente et le type, selon la classification de Brunner (Zurich), des taches qu'ils contiennent (un groupe de 5 chiffres par centre)

Et, éventuellement :

- 4^o L'indication des disparitions brusques de protubérances, (5 chiffres par disparition).
- 5^o Les éruptions chromosphériques observées dans les établissements concourant à établir le message (deux groupes de 5 chiffres par éruption).

D'une façon générale, le *premier chiffre* d'un groupe permet la discrimination de la nature de l'observation chiffrée :

- « 1 » : centre d'activité dans l'hémisphère W à son 1^{er} passage ;
- « 2 » : centre d'activité dans l'hémisphère E à son 1^{er} passage ;
- « 3 » : centre d'activité dans l'hémisphère W à son 2^e passage ;
- « 4 » : centre d'activité dans l'hémisphère E à son 2^e passage ;
- « 5 » : centre d'activité dans l'hémisphère W à son 3^e passage ;
- « 6 » : centre d'activité dans l'hémisphère E à son 3^e passage ;
- « 7 » : disparition brusque de protubérance dans l'hémisphère W ;
- « 8 » : disparition brusque de protubérance dans l'hémisphère E ;
- « 9 » : éruption observée dans l'hémisphère W ;
- « 0 » : éruption observée dans l'hémisphère E.

CHIFFREMENT

Premier groupe. — Identification.

Rang des chiffres
dans le groupe

1. } Quantième du jour de l'observation.
2. }
3. Nombre de jours écoulés entre l'observation considérée et l'observation précédente.
4. }
5. } Indicatif de l'observatoire ayant rédigé le message (code N).

Deuxième groupe. — Indication générale sur l'activité.

1. } Nombre de Wolf d'après les observations locales (Dans le
2. } message d'ensemble, le nombre de Wolf sera la moyenne des
3. } nombres de Wolf déterminé par chaque observatoire).
4. Activité générale : 0 = activité nulle.
1 = activité faible.
2 = activité moyenne.
3 = activité assez forte.
4 = activité forte.
5 = activité très forte.
X = pas d'observation.

Groupe dont le premier chiffre est « 1 » ou « 2 »

1. Chiffre repère { « 1 » centre d'activité dans l'hémisphère W } dont l'âge est compris entre 1 et 26 jours.
 { « 2 » centre d'activité dans l'hémisphère E. }
2. Distance angulaire au méridien central code L } Valeurs ramenées à 1200
3. Latitude héliographique. code φ } T. U.
4. Chiffre donnant en jours, l'âge du centre, quand la date de formation est connue de l'observatoire rédigeant le message.
5. Type de tache selon la classification de Brunner (Zürich) (code B).

Groupe dont le premier chiffre est « 3 » ou « 4 »

1. Chiffre repère $\left\{ \begin{array}{l} \text{« 3 » centre d'activité dans l'hémisphère W.} \\ \text{« 4 » centre d'activité dans l'hémisphère E} \end{array} \right.$
- 2 et 3, comme 2 et 3 ci-dessus.
4. Chiffre donnant, en jours, l'âge du centre au dernier jour de visibilité à son premier passage, et remplacé par « X » quand la date de formation n'était pas connue.
5. Comme 5 ci-dessus.

Groupe dont le premier chiffre est « 5 » ou « 6 »

1. Chiffre repère $\left\{ \begin{array}{l} \text{« 5 » centre d'activité dans l'hémisphère W.} \\ \text{« 6 » centre d'activité dans l'hémisphère E.} \end{array} \right.$
- 2 à 5 : comme ci-dessus.

Groupe dont le premier chiffre est « 7 » ou « 8 »

1. Chiffre repère $\left\{ \begin{array}{l} \text{« 7 » disparition brusque d'une protubérance} \\ \text{dans l'hémisphère W.} \\ \text{« 8 » disparition brusque d'une protubérance} \\ \text{dans l'hémisphère E.} \end{array} \right.$
- 2 et 3 : comme ci-dessus (coordonnées de la protubérance le dernier jour où elle était visible).
4. Intervalle, en jours, entre l'observation considérée, où la protubérance a disparu et l'observation précédente, où elle était encore visible. Disparition entre deux observations « 0 » ; disparition entre l'observation du jour et celle de la veille « 1 » Si l'intervalle est de deux jours, par suite d'une lacune dans les observations, le chiffre est « 2 ». Si la lacune est plus grande, la disparition n'est pas signalée.
5. Importance de la protubérance avant sa disparition (échelle de 1 à 3).

Paire de groupes commençant par « 9 » ou « 0 »

Premier groupe :

1. Chiffre repère $\left\{ \begin{array}{l} \text{« 9 » = Eruption chromosphérique dans l'hémi-} \\ \text{sphère W.} \\ \text{« 0 » = Eruption chromosphérique dans l'hémi-} \\ \text{sphère E.} \end{array} \right.$

2. Distance angulaire au méridien central code L
3. Latitude héliographique. code φ
4. Durée en dizaines de minutes de l'éruption ou de l'observation (code t)
- Valeurs
ramenées à
1200 T. U.
- le 5^e chiffre permet de discriminer s'il s'agit de la durée de l'éruption ou de l'observation

	<i>Importance</i>	↑	↑		
5. Importance de l'éruption dans l'échelle de 1 à 3	{	{	{		
1				1	4
2				2	5
3	3	3	6		

Deuxième groupe :

1. Chiffre repère faisant connaître, si l'heure donnée est celle du début de l'observation « 9 » ou de l'éruption « 0 ».
- 2 à 5 : Heure du début défini ci-dessus (Heure et minute T. U.).

CODES

(L) *Distance angulaire du centre du phénomène au méridien central*

Le chiffre correspondant indique le numéro, à partir de ce méridien, du fuseau de 10° dans lequel se trouve le centre, avec la correspondance suivante :

1	0°-10°	4	30°-40°	7	60°-70°
2	10°-20°	5	40°-50°	8	70°-80°
3	20°-30°	6	50°-60°	9	80°-90°

(φ) *Latitude héliographique*

Le chiffre correspondant permet, suivant la correspondance suivante, de distinguer les phénomènes de l'hémisphère N de ceux de l'hémisphère S.

1 = Zone Nord de 0° à 10°	6 = Zone Sud de 0° à 10°
2 = Zone Nord de 10° à 20°	7 = Zone Sud de 10° à 20°
3 = Zone Nord de 20° à 30°	8 = Zone Sud de 20° à 30°
4 = Zone Nord de 30° à 40°	9 = Zone Sud de 30° à 40°
5 = Zone Nord de 40° à 50°	0 = Zone Sud de 40° à 50°

(N) *Indicatif de l'Observatoire*

01 = Arcetri-Firenze	19 = Stockholm
02 = Cambridge	20 = Mitaka
03 = Canberra	21 =
04 = Greenwich	22 =
05 = Huancayo	23 =
06 = Kharkov	24 =
07 = Kodaïnal	25 =
08 = Mac Math	26 =
09 = Mount Wilson	27 =
10 = Meudon	28 =
11 = Ondrejov	29 =
12 = Edinburgh	30 = Arosa
13 = Tachkent	31 = U. S. Naval
14 =	32 = Sacramento Peak
15 = Zurich	33 = Boulder
16 = Kanzelhöhe	34 = Climax
17 = Schauinsland	35 = Norikura
18 = Wendelstein	36 = Pic du Midi

60 = Ensemble des observatoires allemands.

70 = Ensemble des observatoires français.

80 = Ensemble des observatoires allemands et français.

90 = Ensemble des observatoires européens.

(t) *Durée de l'éruption ou de l'observation*

0 = moins de 10 minutes	5 = de 51 à 60 minutes
1 = de 11 à 21 minutes	6 = de 61 à 70 minutes
2 = de 21 à 30 minutes	7 = de 71 à 80 minutes
3 = de 31 à 40 minutes	8 = de 81 à 90 minutes
4 = de 41 à 50 minutes	9 = plus de 91 minutes

Quatre cas peuvent se présenter :

- 1° Les heures du début et de la fin de l'éruption ont été observées
- { Les chiffres « 0 » à « 9 » précisent, en dizaines de minutes, la durée du phénomène : le 5^e chiffre du groupe (importance de l'éruption) est 1, 2 ou 3, selon l'importance.

- 2° L'heure du début de l'éruption a été observée, mais pas celle de la fin
- 3° L'heure de la fin de l'éruption a été observée, mais pas celle du début : voir 2°.
- 4° Ni l'heure du début, ni celle de la fin de l'éruption n'ont été observées : voir 2°.
- { La durée réelle de l'éruption n'est pas connue, les chiffres de 0 à 9 représentent la durée de l'observation ; discrimination avec le cas précédent par le 5^e chiffre du groupe qui devient 4, 5 ou 6 selon l'importance de l'éruption.

(B) *Type des laches solaires selon la classification de Brunner (Zürich)*

1 = Type A	4 = Type D	7 = Type G
2 = Type B	5 = Type E	8 = Type H
3 = Type C	6 = Type F	9 = Type I

En outre, les Observatoires allemands utiliseront :

0 = Plage faculaire. Dans ce cas, le groupe décrivant le centre d'activité sera suivi de l'un des groupes intercalaires suivant s :

XXXX1 = Type K = Plage faculaire compacte de brillance moyenne ou grande ;

XXXX2 = Type L = Plage faculaire dispersée, souvent composée de points faculaires intenses de petites dimensions, occupant souvent des aires considérables.

2. — VARIATIONS DE L'INTENSITÉ DU RAYONNEMENT COSMIQUE

Code « CORAY »

CHIFFREMENT

Premier groupe. — Groupe dateur et d'identification.

Rang des chiffres
dans le groupe

1. } Quantième du jour de l'observation.
2. }

3. Rang disponible pour l'avenir, chiffré momentanément par « X ».

4. }
5. } Indicateur de la station d'observation (code N).

Deuxième groupe. — Moment de la variation. Pourcentage.

1. Durée de la variation en heures (0 = < 1 heure, 8 = 8 à 9 heures
9 = > 9 heures).

2. }
3. } Heure du début de la variation en T. U. {
- Augmentation* : l'heure ronde T. U. (sans les minutes) est donnée telle que.
Diminution : l'heure ronde T. U. (sans les minutes) est donnée en ajoutant 50.
Variation diurne normale : minimum à minuit, maximum à midi. Heure de début chiffrée par « XX ».

4. }
5. } Pourcentage de la variation.

Troisième groupe. — Type de variation. Heure du maximum. Type d'appareil de mesure.

1. Type de variation avant le maximum {
- 1 = Baisse lente 6 = Montée lente
 3 = Baisse subite 8 = Montée subite
 9 = Variation diurne du type normal (minimum à minuit, maximum à midi)
 En ce cas, les heures du début (1^{er} groupe) et du maximum (2^e groupe) seront remplacées par « X ».

2. }
3. } Heure du maximum (en T. U. sans les minutes).

4. Type de variation après le maximum (comme avant le maximum voir ci-dessus).

5. Type d'appareil ayant servi à la mesure {
- 1 = Petite chambre d'ion. sans écran.
 2 = Petite chambre d'ion. avec écran.
 3 = Grande chambre d'ion. sans écran.
 4 = Grande chambre d'ion. avec écran.
 5 = App. pour la mesure des « neutrons »
 9 = Compteurs de Geiger en coïncidence.

CODE

(N) *Indicatif de la station d'observation*

Description succincte des appareils

01 = Pr. Clay (Hollande	
02 = Fribourg en Brisgau	Chambre d'ionisation de 500 litres avec écran.
03 =	
04 = Pic du Midi	
05 = Predigtstuhl	Chambres diverses de 23 à 50 litres avec ou sans écran.
06 =	
07 =	
08 = Wallgau	Chambre Kolhörster de 4 litres sans écran.
09 = Weissenau	Deux appareils à compteurs Geiger-Müller.
10 = Zugspitze	Deux appareils à compteurs Geiger-Müller.
11 = Heidelberg	Appareil de mesure de neutrons.

(A suivre).

**Nouveau Programme de diffusion
des Ursigrammes français**

Nous informons les auditeurs des Ursigrammes français des modifications suivantes :

Depuis le 1^{er} janvier 1953, 4 diffusions d'Ursigrammes ont lieu chaque jour simultanément sur deux fréquences, comme suit :

a) sur la fréquence de 90,9 kc/s (3300,3 m) qui est maintenue pour les 4 diffusions ;

b) sur l'une ou l'autre des deux nouvelles fréquences indiquées dans le tableau ci-dessous.

N. B. — Les émissions sur 7450 kc/s (40,38 m) et 12.855 kc/s (23,34 m) utilisés jusqu'à présent sont abandonnées depuis cette date.

Heure T.U.	Emetteur	Indicatif	Fréquence kc/s	Longueur d'onde m	Type d'onde	Observations transmises	Codes utilisés Européens juillet 1952
1208	Pontoise	FYP TQC9	90,9 10.775	3300,3 27,84	A1 A1	Dernières observations parvenues et répétition du message de la veille (voir 2008 et 2108 T. U.).	
1308	Pontoise	FYP TQG5	90,9 13.873	3300,3 21,62	A1 A1	{ Idem.	
2008	Pontoise	FYP TQC9	90,9 10.775	3300,3 27,84	A1 A1	<i>Soleil :</i> Activité générale Position des centres d'activité Eruptions chromosphériques Couronne Energie radioélectrique Renforcements des atmosphériques Evanouissements brusques Magnétisme terrestre Fréquence critique de F2 Fréquence critique de Es	{ CHROM CORON SOLER { PERTU MAGNE FODEU ESFRE
2108	Pontoise	FYP FYA3	90,9 7428	3300,3 40,39	A1 A1	{ Répétition du message de Pontoise de 2008	

ANNÉE GÉOPHYSIQUE INTERNATIONALE 1957 - 1958

Donnant suite à diverses suggestions émises depuis 1950, l'Assemblée Générale du Conseil International des Unions Scientifiques, tenue à Amsterdam en octobre 1952, ratifia les décisions prises antérieurement par son Comité Exécutif pour organiser, en 1957 et 1958, une étude mondiale de certains phénomènes géophysiques et terrestres.

Tous les pays sont invités à participer, totalement ou partiellement, aux observations qui seront organisées d'après des directives inspirées par les Unions Scientifiques Internationales dont les activités sont intéressées par les phénomènes à étudier : astronomie, géographie, géophysique, météorologie, radio-science.

En 1882, lors de la « Première Année Polaire Internationale » des savants collaborèrent pour effectuer des recherches sur des phénomènes géophysiques tels que l'aurore boréale et les tempêtes magnétiques.

Au cours de la « Deuxième Année Polaire Internationale », organisée en 1932-1933, les recherches furent orientées plus particulièrement sur les tempêtes magnétiques.

Pour 1957-1958, on envisage l'élargissement du programme de façon à étudier tout le globe terrestre et particulièrement les régions polaires et équatoriales. Cet élargissement de programme justifie l'appellation de « Année Géophysique Internationale » donnée à cette expérience scientifique internationale.

Des recherches spéciales seront consacrées aux observations de phénomènes de la haute atmosphère et seront organisées de façon à permettre l'observation simultanée de l'atmosphère terrestre en un très grand nombre d'endroits. On espère également pouvoir étudier, pendant l'Année Géophysique Internationale, d'autres aspects de la géophysique dont la connaissance dépend d'observations scientifiques mondiales. En particulier, on examine la possibilité d'arriver à une meilleure détermination des longitudes.

Pour coordonner la préparation de cette manifestation scientifique, le Conseil International des Unions Scientifiques a constitué un Comité Spécial composé actuellement comme suit :

Union Astronomique Internationale :

Professeur N. E. NØRLUND (Danemark).

Dr M. NICOLET (Belgique).

Un Membre suppléant à désigner par l'Union.

Union de Géodésie et de Géophysique Internationale :

Professeur J. COULOMB (France).

Dr V. LAURSEN (Danemark).

Un membre à désigner par l'Union.

Union Internationale de Géographie :

Professeur J. M. WORDIE (Grande-Bretagne).

Union Radio-Scientifique Internationale :

Dr L. V. BERKNER (Etats-Unis).

Dr W. J. G. BEYNON (Grande-Bretagne).

Professeur M. BOELLA (Italie).

Organisation Météorologique Mondiale :

Dr J. VAN MIEGHEM (Belgique).

Un membre à désigner par l'organisation.

Conseil International des Unions Scientifiques :

M. E. HERBAYS (Belgique). (Secrétaire provisoire, 42, rue des Minimes, Bruxelles).

En outre, le Professeur S. CHAPMAN (Grande-Bretagne), vient d'être désigné pour faire partie du Comité Spécial.

A un premier appel lancé par ce Comité, quinze pays ont répondu favorablement, les Comités Nationaux constitués figurent dans la liste ci-après.

Le Comité Spécial se réunira en juin prochain et, au cours de cette réunion, établira un premier programme de recherches et examinera les moyens pour le réaliser. On espère qu'à ce moment le Comité sera en possession des rapports préliminaires établis par les Unions Internationales et les Comités Nationaux.

Comités Nationaux

PREMIÈRE LISTE

Australie

Convener : D^r D. F. MARTYN F. R. S., Commonwealth Observatory, Mount Stromlo, Canberra.

Prof. R. V. D. R. WOLLEY, M. J. M. RAYNER, M. P. G. LAW.

Autriche

Président : D^r Heinrich FICKER.

Secrétaire : Hofrat Prof. D^r Karl MADER, Hietzingen Hauptstrasse 123, Wien 13.

Membres : Prof. D^r Hans BENNDORF, Prof. D^r Otto BURKHARDT, Prof. D^r Albert DEFANT, Privat Dozent D^r Josef FUCKS, Hofrat Prof. D^r Heinrich MACHE, D^r Franz SAUBERER, Prof. D^r Ferdinand STEINHAUSER, Privat-Dozent D^r Max TOPERZER.

Belgique

Secrétaire : M. M. NICOLET, 3, Avenue Circulaire, Uccle (Bruxelles).

Danemark

Président : Prof. D^r N. E. NØRLUND.

Secrétaire : Helge PETERSEN, Director, Meteorologish Institut, Gamle have allé 8, Charlottenlund (Copenhagen).

Etats-Unis d'Amérique

Président : D^r J. KAPLAN, Institute of Geophysics, University of California, Los Angeles.

Membres : D^r L. H. ADAMS, D^r H. G. BOOKER, D^r LYMAN W. BRIGGS, D^r G. M. CLEMENCE, D^r C. T. ELVEY, D^r John A. FLEMING, D^r Nathaniel C. GERSON, D^r Paul KLOPSTEG, D^r F. W. REICHELDERFER, Captain Elliot B. ROBERTS, D^r Alan H. SHAPLEY, D^r Paul A. SIPLE, D^r Otto STRUVE, D^r Merle TUVE, D^r Lincoln WASHBURN.

Membres Ex-officio : D^r Wallace W. ATWOOD, Jr., D^r Lloyd V. BERKNER, D^r J. Wallace JOYCE, Mr. William W. RUBEY.

France

Président : Pierre LEJAY.

Secrétaire : M. COULOMB, Institut de Physique du Globe, 191,
rue St-Jacques, Paris (5^e).

Grande-Bretagne

Convener : Prof. S. CHAPMAN.

Membres : Rear Admiral A. DAY, D^r G. E. R. DEACON, Sir HAROLD
SPENCER JONES, Sir NELSON JOHNSON, Prof. A. C. B. LOVELL,
M. J. PATON.

La correspondance doit être adressée au :

D^r D. C. MARTIN,
Assistant Secretary,
The Royal Society,
Burlington House, London W1.

Inde

La correspondance doit être adressée au :

D^r S. S. BHATNAGAR,
Secretary to the Government of India,
Ministry of Natural Resources and Scientific Research
Director, Council of Scientific and Industrial Research,
New Delhi.

Israël

Président : M. GOLDSMIDT, P. O. B. 667, Jérusalem.

Secrétaire : N. ROSNAN, P. O. B. 36, Hakirya.

Japon

Secrétaire : D^r Takeshi NAGATA, Geophysical Institute, Faculty
of Science, University of Tokyo.

Norvège

Président : Prof. H. SOLBERG.

Secrétaire : Prof. L. HARANG, Forskningsinstitutt, Kjeller.

Membres : D^r A. ELIASSEN, Ing. G. ERIKSEN, Th. HESSELBERG,
H. JELSTRUP, Prof. S. ROSSELAND.

Pays-Bas

Président : Prof. D^r F. A. Vaning MEINESZ.

Secrétaire : D^r J. VELDKAMP, c/o Kon. Ned. Meteorological Institut,
De Bilt.

Membres : Prof. Ir. H. P. BERLAGE, Jr., Prof. D^r W. BLECKER,
Prof. D^r J. CLAY, D^r J. VAN HERK, D^r J. HOUTGAST, Prof.
D^r M. G. MINNAERT, Prof. D^r J. H. OORT, Prof. R. ROELOFS,
Ir. A. H. DE VOOGT, Ir. C. J. WARNERS, Jhr. D^r Ir. Th. F. VAN
DER WIJCK.

Suède

Président : Prof. H. ALFVEN.

Secrétaire : D^r N. HERLOFSON, Department of Electronics, Royal
Institute of Technology, Stockholm 70.

Membres : D^r B. BOLIN, D^r N. AMBOLT, Prof. L. ASPLUND, Prof.
B. LINDLAD, Prof. H. PETTERSSON, Prof. C. G. ROSSBY,
Prof. O. E. RYDBECK, D^r Y. ÖHMAN, D^r A. ÅNGSTROM.

Suisse

Président : Prof. D^r J. LUGEON, Directeur de la Station Centrale
Suisse de Météorologie, Krähbühlstrasse 58, Zurich 7/44.

Membres : Prof. D^r C. F. BAESCHLIN, Prof. D^r E. GUYOT, Prof.
D^r R. HAFELI, Prof. D^r HOUTERMANS, D^r W. JOST, D^r W. MORI-
KOFER, Prof. F. TANK, Prof. D^r M. WALDMEIER.

Tchécoslovaquie

Secrétaire : D^r F. LINK, Observatoire, Ondrejov, u Prahy.

Union Sud Africaine

La correspondance peut être adressée au :

President,
Council for Scientific and Industrial Research,
P. O. Box 395,
Pretoria.

Comités Spéciaux de l'Union Astronomique Internationale

Partie Géophysique	Longitudes
M. NICOLET	Prof. NØRLUND
D. BARBIER	A. DANJON
M. A. ELLISON	DE GRAAFF HUNTER
K. O. KIEPENHEUER	J. A. DUERKSEN
A. B. MEINEL	Sir HAROLD SPENCER JONES
M. RYLE	P. LEJAY
I. S. SHKLOVSKY	F. MOREAU
H. C. VAN DE HULST	G. SILVA
M. WALDMEIER	P. SOLLENBERGER
F. L. WHIPPLE	N. STOYKO

COMMISSION SPÉCIALE DE L'U.R.S.I.

Propagation dans la Troposphère :

D^r Ch. BURROWS,
D^r M. BOOKER.

Propagation dans l'Ionosphère :

Sir Edward APPLETON (*Président*),
D^r D. F. MARTYN.

Atmosphériques d'Origine Terrestre :

M. J. A. RATCLIFFE,
D^r RIVAULT.

Radio-Astronomie :

D^r M. LAFFINEUR,
D^r A. C. B. LOVELL.

COMITÉ SPÉCIAL DE L'ORGANISATION MÉTÉOROLOGIQUE MONDIALE

Professeur C. E. PALMERS (E.-U.).
D^r A. A. SOLATOUKINE (U. R. S. S.).
Prof. J. VAN MIEGHEM (Belgium).

CALENDRIER
DES CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES INTERNATIONALES

Date	Sujet	Organisateur	Endroit
1953 11 mars-8 avril	Organisation Météorologique Mondiale. Commission de Météorologie Synoptique.	Secrétaire Général Dr G. Swoboda, Campagne Rigot, Avenue de la Paix, Genève.	Washington
15-17 avril	IUPAP. Colloque sur les Problèmes Optiques de la Vision.	Dr L. Villena, Consejo Nacional de Fisica, Serano 121, Madrid.	Madrid
20-21 avril	IUPAP. Commission Internationale d'Optique.		Madrid
30 juin-3 juillet	ICSU. Comité Spécial pour l'Année Géophysique Internationale 1957-1958.	E. Herbays, 42, rue des Minimes, Bruxelles.	Bruxelles
5-11 juillet	IUPAP. Colloque sur les Rayons Cosmiques.	Prof. L. Leprince-Ringuet, 17, rue Lescartes, Paris 5 ^e .	Bagnères de Bigorre, France
6-10 juillet	ICSU. Réunion du Comité Exécutif.	Dr R. Fraser, Maison de l'Unesco, Avenue Kleber, Paris.	Strasbourg
13-18 juillet	U.I.A. Symposium sur la Dynamique des Gaz des Nuages Interstellaires.	Secrétaire Général M. P. Th. Oosterhoff, Leiden Observatory, Pays-Bas.	Cambridge Angleterre

Date	Sujet	Organisateur	Endroit
22-25 juillet	U.I.A. Symposium sur la Coordination des Recherches Cosmiques.	Idem.	Groeningen, Pays-Bas
août	Congrès Astronomique International		Zurich
2-9 septembre	British Association for the Advancement of Science. Réunion annuelle.	D. N. Lowe, Esq. Burlington House, Piccadilly, London, W. 1.	Liverpool
4-13 septembre	Conférence Internationale de Physique Théorique.	Prof. M. Kotani, Dept of Physics, Univ. de Tokyo.	Kyoto, Japon
14-24 septembre	IUPAP. Colloque sur la Théorie Physique Fondamentale.	D ^r Y. Fujioha, Science Council Uneo Park, Tokyo.	Idem
septembre	IUT-CCIR. 7 ^e Assemblée Plénière.	UIT. Palais Wilson, Genève.	Londres
1954			
6-10 juillet	IUPAP. 8 ^e Assemblée Générale.	Secrétaire Général Prof. P. Fleury, 3, Boulevard Pasteur, Paris 15 ^e .	Londres
septembre	URSI. XI ^e Assemblée Générale.	Secrétaire Général, E. Herbays, 42, rue des Minimes, Bruxelles.	Pays-Bas
septembre	Commission Mixte de l'Ionosphère.	Idem.	Bruxelles
septembre (2 ^e quinzaine)	I.G.C.U. Assemblée Générale.	Secrétaire Général, G. Laclavère, 30, Avenue Rapp, Paris 7 ^e .	Rome
1-8 septembre	British Association for the Advance-	D. N. Lowe, Esq. Burlington House,	Oxford