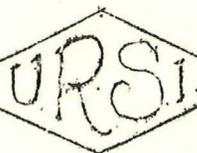


UNION RADIO - SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE

International Scientific Radio Union



BULLETIN MENSUEL

MONTHLY BULLETIN

NOVEMBRE 1946

NOVEMBER 1946

1. Communications du Secrétariat Général . . . p. 2
 2. Liste des documents présentés à la
VIIe Assemblée Générale - Paris -
1946 p. 4
 3. Résolutions adoptées par l'Assemblée Gé-
nérale - Paris 1946 - sur proposition
du Comité Exécutif et Financier p. 11
 4. Résolutions approuvées par l'Assemblée
Générale sur proposition de la Commis-
sion I p. 15
-

COMMUNICATIONS DU SECRETARIAT GENERAL

COMMUNICATIONS FROM THE GENERAL SECRETARY'S OFFICE

I.- La reprise de la publication de notre Bulletin Mensuel s'imposait après la clôture de notre VIIe Assemblée Générale; nous avons espéré pouvoir envoyer aux Comités Nationaux le même nombre d'exemplaires que précédemment, malheureusement nos finances ne nous permettent pas de le faire.

Nous avons toutefois l'espoir de pouvoir reprendre, à bref délai, notre service normal et lui donner une nouvelle extension. Nous avons foi dans l'étoile de l'URSI que la Radar ne manquera pas de découvrir très prochainement.

II.- Nous signalons que nous pouvons fournir des abonnements annuels au Bulletin pour le prix de 200 francs belges.

III.- A la demande de plusieurs de nos Membres, nous avons l'intention de publier la liste des Membres de nos divers Comités Nationaux.

Nous prions les Présidents des Comités Nationaux qui ne l'ont pas encore fait de nous adresser, aussi rapidement que possible, la liste complète de leur Comité.

Nous serions également reconnaissants aux Présidents des Comités Nationaux de nous faire connaître toutes les modifications apportées à ces listes.

I.- One of the results of our 7th General Assembly was to start again the publication of our Monthly Bulletin; we hoped to be able to address to the various National Committees the same number of copies as before, unhappily our finances do not allow us to do it.

Nevertheless we keep the hope to be very soon able to take again our normal service and even to give it more extension. We put our faith in the U.R.S.I.'s star that Radar ought to discover very soon.

II.- Yearly subscriptions at the Bulletin are available for 200 Belgian francs.

III.- At the request of several Members, we are intended to publish the list of Members of the various National Committees. We beg the Presidents of National Committees who have not yet done it to let us have, as soon as possible, the full list of their Members.

We would be thankful to the Presidents of National Committees to let us know all changes brought to those lists.

IV.- Nous invitons égale-
-ment les Comités Nationaux
ayant constitué des Commis-
-sions, de nous faire connaî-
-tre la composition de celles-
ci.

IV.- National Committees
having nominated Commissions,
are requested to let us know
their composition.



LISTE DES DOCUMENTS PRESENTES A

4.

L'ASSEMBLEE GENERALE - PARIS 1946 -

N° du document	ORIGINE	COMMISSION	TITRE & AUTEUR
1	Gde Bretagne	III	About Extra-Terrestrial Noise (Galactic and Solar) by Sir Edward V. APPLETON
2	France	II & III	Sur quelques relations entre la lumière du ciel nocturne et les régions ionisées de l'atmosphère par A. et E. VASSY.
3	France	II	L'influence des perturbations magnétiques sur la vitesse apparente de propagation des ondes courtes par M. STOYKO.
4	France	III	Propagation guidée des ondes très longues dans l'atmosphère. Application aux formes d'atmosphériques. Radiolocalisation des éclairs par A. HAUBERT.
5	France	II & III	Rapport sur les perturbations ionosphériques par R. JOUAUST
6	France	III	Radiolocalisation des orages par R. BUREAU
7	France	II & III	Le Spectre Radioélectrique des perturbations ionosphériques à début brusque (P.I.D.B.) par R. BUREAU
8	Belgique	IV	Rapport de la Sous-Commission IVb. Unification des codes d'Ursigrammes par E. HERBAYS
9	France	I	Appareil de mesure de rayonnement sur ondes métriques et décamétriques par F. CARBENAY.
10	France	II & III	A propos de la physique de l'ionosphère par J. GAUZIT.
11	France	I	Etalons primaires et générateurs industriels pour les faibles tensions en haute fréquence par J. LOEL.

N° du document	ORIGINE	COMMISSION	TITRE & AUTEUR
12	France	III	La structure fine des atmosphères ionosphériques. Contribution à l'étude de l'ionosphère par R. RIVAULT.
13	France	V	L'Hodoscope. (Appareil matérialisant la trajectoire d'une particule électrisée dans un champ magnétique par J. LOEB.
14	France	I	Procédés de comparaison rapide et précise des fréquences par B. DECAUX
15	France	IV	Note relative à la réalisation d'un service d'information rapide de l'apparition, sur le soleil, d'éruptions chromosphériques importantes par d'AZAMBUJA.
16	Suède	III	Les décharges des foudres étudiées dans leurs relations aux atmosphériques. Quelques recherches récentes en Suède par H. NORINDER.
17	Suède	II	Mesures ionosphériques effectuées en Suède au cours de l'éclipse de soleil, en 1945, par O. RYDBECK
18	Suède	II	Sur la propagation des ondes radio-électriques par O. RYDBECK
19	Gde Bretagne	I	Report on Radio Frequency Standards and measurements in the United Kingdom.
20	Gde Bretagne	II	The Development of Radio Meteorology by H.G. BOOKER
21	Gde Bretagne	II	The Velocity of Radio Waves by J.A. RATCLIFFE.
22	Gde Bretagne	II	The Mode Theory of Propagation in the Troposphere par H.G. BOOKER
23	Gde Bretagne	II	British Researches on the Physics of the Ionosphere published since 1938.
24	Gde Bretagne	II	Report on British Ionospheric work 1938-1946.

N° du document.	ORIGINE	COMMISSION	TITRE & AUTEUR
25	Gde Bretagne	II	The Presentation of Ionospheric data by R. NAISMITH.
26	Gde Bretagne	III	The Location of Thunderstorms at long ranges by radio methods by F. Adcock and C. Clarke
27	Gde Bretagne	III	Report on Radio Noise of Extra-Terrestrial Origin.
28	Gde Bretagne	III	1) Atmospherics in relation to fronts and air masses (Winter 1942) by F.A. Berson and S. Petterssen. 2) A preliminary note on summer atmospherics by C.K.M. DOUGLAS.
29	Gde Bretagne	V	Some recent advances in the study of fluctuation noise.
30	Gde Bretagne	V	The Feedback Principle by A.UTTLEY
31	Gde Bretagne	V	Some recent developments in the design of centimetric aerial systems by J.W. FRY
32	Gde Bretagne	V	The Cavity Magnetron by Prof. J.T. RANDALL
33	Gde Bretagne	V	Velocity Modulation tubes by J.H. FREMLIN
34	Gde Bretagne	V	A note on the present position with regard to Non-Linear Oscillation Theory.
35	Gde Bretagne	V	Valves for High frequencies. Some Physical Aspects by G.W. WARREN.
36	Gde Bretagne	V	War time Cathode Ray Tube developments by L.C. JESTY.
37	France	II & IV	Note sur la station ionosphérique de Fribourg-en-Brisgau par Y. ROCARD.
38	Gde Bretagne	II	Some effects of obstacles on the Propagation of Very Short Radio Waves by E.C.S. MEGAW.

N° du document	ORIGINE	COMMISSION	TITRE ET AUTEUR
39	France	V	Sur le calcul des liaisons radio-télégraphiques multiplex en ondes ultra-courtes par A. CHIREIX.
40	Gde Bretagne	II	Report on Ionospheric Measurements during a solar eclipse by R. NAISBITH.
41	Etats-Unis	II	Theory of Ionospheric Stratification by Prof. Dr. D.H. MENZEL
42	Etats-Unis	II	Sun and the Ionosphere by Prof. Dr. D.H. MENZEL.
43	Suisse	II	Ueber die Streustrahlung der Erdoberfläche im Bereich der Rundspruchsender von W. GERBER und A. WERTHMÜLLER.
44	Suisse	II	Ueber die vegetabile Absorption der Bodenwelle von W. GERBER and A. WERTHMÜLLER.
45	Etats-Unis	I	A standard Field-Intensity Recorder for receiving Antenne Calibration by V.C. PINEO.
46	ETATS-UNIS	I	Notes for the design of a Mutual Inductance Type Attenuator, by J.J. FREEMAN.
47	ETATS-UNIS	II	Ten Centimeter Propagation Measurements by H. LE CAINE
48	Etats-Unis	II	The Transmission Characteristics of Microwaves through Advection Fog and the Reflection Properties of Floating Ice, by L.E. BRUNNER.
49	Etats-Unis	II	Detection of Rapidly Moving Ionospheric Clouds, by H.W. WELLS, J.M. WATTS and D.S. GEORGE.
50	Etats-Unis	II	The Longitude Effect in F ₂ Layer Characteristics by Newbern SMITH
51	Etats-Unis	V	Electrical Semi-Conductors and their Uses by K. LARK-HOROVITZ.
52	Etats-Unis	X	Microwaves Filters Using Quarter-Wave Couplings by R.M. FANO and A.W. LAWSON.

N° du document	ORIGINE	COMMISSION	TITRE & AUTEUR
53	Etats-Unis	V	The Application of the Hartley Law to Time Modulation by W.G. TULLER.
54	Etats-Unis	V	The Boella Effect in Resistors at High Frequencies by R.F. FIELD
55	Pays-Bas	V	Geometry of the impedance transformation of resistanceless four-terminal networks by Dr. Ir.J. van SLOOTEN.
56	Suisse	II	Variations de l'intensité des évènements à courte distance des émetteurs de radiodiffusion au cours d'une période d'activité solaire. Communication préliminaire par A. GERBER et A.WERTHMÜLLER.
57	Suisse	III	Les enregistreurs suisses de parasites atmosphériques et leur emploi pendant la guerre pour la prévision du temps par J. LUGEON
58	Suisse	V	La radiotélégraphie suisse (mesure de distance par T.S.F.) au service de l'aéronautique et de l'aviation par J. LUGEON.
59	France	V	Principaux travaux français sur les hyperfréquences depuis 1939.
60	France	III	Formes comparées des atmosphériques en Afrique du Sud et en France par R. RIVULT.
61	Pays-Bas	V	On a non-linear oscillation problem by Prof. Dr. J.G. ELIAS
62	Gde Bretagne	III	On the origin of musical atmospherics by Sir Edward V. APPLETON and Dr. F.W. CHAPMAN.
63	Australie	III	Recent Australian Researches on Solar Radio-Noise by E.G. LOWEN
64	Etats-Unis	I	Microwave Antenna Measurements by C.C. CUTLER, A.P. KING and W.E. ROCK.
65	Pays-Bas	II	Influence d'un champ magnétique extérieur sur la propagation des ondes électromagnétiques par Prof. Dr. J.G. ELIAS et Ir. van den WILCK.

N° du document	ORIGINE	COMMISSION	TITRE & AUTEUR
66	France	III	Réflexions multiples des atmosphériques entre le sol et l'ionosphère. Procédé de dépouillement des oscillogrammes d'atmosphériques par R. RIVAULT.
67	France	III	Spectre des Atmosphériques sur les fréquences élevées par R. BUREAU
68	France	III	Influence probable de courbures et de rides de l'ionosphère sur la forme des courbes d'atmosphériques par R. BUREAU
69	France	II	Propagation sans absorption d'une onde plane de grande longueur entre le sol et l'ionosphère, considérés comme des conducteurs parfaits. Amplitude relative des échos multiples du signal direct par A. HAUBERT.
70	France	III	Localisation radioélectrique des orages par R. BUREAU
71	France	III	Réflexions sur l'enregistrement des parasites par R. BUREAU
72	Etats-Unis	I	Comparison of predictions of maximum usable frequency and lowest useful high frequency usage on radio communication circuits in 1944 1944 by T.M. GOUTIER.
73	France	III	Un goniomètre cathodique pour atmosphériques par A. HAUBERT
74	France	III	Enregistrement photographique automatique des indications d'un goniomètre cathodique par R. RIVAULT
75	France	II	Théorie synthétique du pouvoir inducteur spécifique et de la conductibilité de l'ionosphère par J. LOEB.
76	Etats-Unis	II	The variability of Sky-Wave field Intensities at medium and High Frequencies by Newbern SMITH and M.B. HAIRINGTON.

N° du document	ORIGINE	COMMISSION	TITRE & AUTEUR
77	Etats-Unis	I	Oscilloscopic Measurements on Electrical Transients in the Millimicrosecond Region by D.V. WINTER
78	Etats-Unis	II	Method for developing Radio Propagation quality figures for analysis of actual radio propagation conditions by J.V. LINCOLN
79	France	III	Eruptions chromosphériques et Ionosphère par R. BUREAU
80	France	II et III	Les phénomènes de réflexion métallique dans la région D par R. JOUNUST.
81	France	III	Les perturbations ionosphériques à début brusque (P.I.D.B.) par R. BUREAU
82	France	III	Nouvelles recherches sur le spectre des perturbations ionosphériques à début brusque (P.I.D.B.) par R. BUREAU.
83	France	III	Liste des perturbations ionosphériques à début brusque en 1944 et 1945 par R. BUREAU
84	France	III	Les atmosphériques considérés comme bruits de fluctuation par A. HAUBERT,
85	France	III	A propos du spectre des atmosphériques par A. HAUBERT
86	Pays-Bas	II	Theoretical considerations on wave propagation in an inhomogeneous atmosphere by H. BREMMER.

Les Membres de l'Union désireux de se procurer certains de ces documents sont priés de s'adresser au Secrétariat Général de l'U.R.S.I. qui fera son possible pour satisfaire leurs demandes.

Members of the U.R.S.I. wanting to get some of those documents are requested to ask them to the General Secretary's Office which will satisfy their demands if possible.

RESOLUTIONS ADOPTÉES PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE PARIS - 1946 -
SUR PROPOSITION DU COMITÉ EXÉCUTIF ET FINANCIER

I.- COMPOSITION DU BUREAU :

L'art.6. des Statuts est modifié comme suit :

1er alinea :

" Le Bureau de l'U.R.S.I. comprend un Président, des Vice-Présidents, un Secrétaire Général; le Secrétaire de l'U.R.S.I. remplit également les fonctions de Secrétaire du Bureau " .

II.- ELECTIONS STATUTAIRES :

a) Nomination de Sir Edward V. APPLETON à la Présidence de l'U.R.S.I.

b) Nomination du Dr. J.H. DELLINGER (Etats-Unis)
Prof. R. JOUAUST (France)
Dr. H. STERAY (Suède)
Prof. Dr. van der POL (Pays-Bas)

comme Vice-Présidents.

c) Nomination du Major Prof. A. DORSIMONT comme Secrétaire Général et du Major Ing. E. HERBAYS comme Secrétaire.

d) Election du Dr. E.H. RAYNER et du Prof. R. MESNY comme Présidents d'Honneur de l'U.R.S.I.

e) Nomination des Présidents de Commissions :

Commission I : Dr. J.H. DELLINGER (Etats-Unis)

Commission II : Sir Edward V. APPLETON
(Grande Bretagne)

Commission III : M. R. BUREAU (France)

Commission IV (ancienne Commission V)
Prof. Dr. van der POL

f) Désignation du Président et du Secrétaire Général comme délégués de l'U.R.S.I. auprès du Conseil International des Unions Scientifiques et de l'UNESCO.

g) Désignation de Sir Edward V. APPLETON, du Dr. J.H. DELLINGER, de M. R. BUREAU, du Prof. Dr. D.H. MENZEL

pour la Commission des Relations entre les phénomènes solaires et terrestres, constituée conjointement avec les Unions Internationales d'Astronomie, de Géodésie et de Géophysique.

h) Désignation de Sir Edward V. APPLETON et du Dr. J.H. DELLINGER pour la Commission de l'Ionosphère, conjointement avec les Unions Internationales d'Astronomie, de Physique, de Géodésie et de Géophysique.

i) Désignation du Prof. R. JOUAUST comme délégué de l'U.R.S.I. auprès de l'Institut International de Coopération Intellectuelle.

III.- COMITE DE VERIFICATION DES COMPTES DE L'U.R.S.I. :

Ce Comité donne décharge des comptes du Secrétaire Général et, afin de décharger partiellement celui-ci des responsabilités financières, demande que les comptes de chaque exercice soient examinés par une firme spécialisée.

IV.- COTISATION STATUTAIRE :

Le Comité Exécutif estime à 5.000 francs-or la somme nécessaire à demander annuellement à l'UNESCO pour exécuter le programme de l'U.R.S.I.

A cette fin, il est décidé de modifier comme suit le 6e alinéa de l'art. 17 des statuts :

" La cotisation annuelle unitaire est fixée à 900 francs-or, le franc-or ayant la valeur définie par la Conférence Radiotélégraphique Internationale de Madrid en 1932 " .

Dès que l'UNESCO subsidiera l'Union, la cotisation ne sera plus exigible des pays faisant partie de l'UNESCO.

V.- RAFFORTS de l'U.R.S.I. avec l'UNESCO :

Les délégués de l'U.R.S.I. auprès de l'UNESCO sont invités à se mettre en rapport avec cet organisme international :

- a) pour obtenir une indemnité annuelle permettant à l'Union de mener à bonne fin le programme qu'elle s'est fixé ,
- b) pour préciser la situation des Comités Nationaux dont les pays ne font pas partie des Nations Unies.

VI.- PUBLICATION DU COMPTE-RENDU DES ASSEMBLEES GENERALES :

Il est décidé :

- a) de réduire le format des comptes-rendus de façon à les rendre plus maniables;
- b) de publier in-extenso :
 - 1°) les comptes-rendus des seances inaugurale et finale;
 - 2°) les Rapports des Comités Nationaux et des Présidents des Commissions;
 - 3°) les Résolutions du Comité Exécutif et Financier ainsi que celles des Commissions;
 - 4°) la Liste des documents présentés à chacune des Commissions.
- c) de publier en résumé :
 - 1°) les procès-verbaux des réunions des Commissions ;
 - 2°) les travaux présentés à l'Assemblée Générale, ces résumés établis en langue anglaise ou en langue française ne dépasseront pas 500 mots.
- d) de distribuer gratuitement, dès que les finances de l'U.R.S.I. le permettront, ces publications aux Comités Nationaux, au prorata des cotisations payées.
- e) le Comité Exécutif souhaite la collaboration des Présidents des Commissions pour la rédaction de ces Comptes-Rendus.

VII.- PUBLICATIONS DE L'U.R.S.I.

- a) Bulletin Mensuel :

Il est décidé de reprendre la publication de ce Bulletin, qui ne contiendrait que :

- 1°) les communications émanant du Secrétariat Général;
 - 2°) les renseignements relatifs aux Ursigrommes ne paraissant pas dans d'autres publications.
- b) Il est également décidé de reprendre la publication des " Rapports Speciaux de l'U.R.S.I. ", émanant des Membres de l'Union, et présentant un intérêt d'ordre général.

La discrimination de ces Rapports sera faite par le Bureau de l'Union, en collaboration avec les Présidents des

Commissions.

VIII.-

L'U.R.S.I. suggère au Conseil International des Unions Scientifiques la constitution d'une Commission Mixte de la Radio-Météorologie.

IX.- ACTIVITE DES COMITES NATIONAUX:

a) Il serait hautement désirable que les Comités Nationaux, suivant l'exemple du Comité National Américain, constituent des Commissions et organisent périodiquement des réunions nationales.

b) L'U.R.S.I. tient à rendre hommage à la contribution apportée aux recherches radioscientifiques par les amateurs et recommande aux Comités Nationaux de diriger et d'encourager, dans leurs pays respectifs, les travaux d'amateurs. Dans ce but, il est recommandé aux Comités Nationaux de se mettre en rapport avec le Secrétariat Général de l'Union, qui donnera des directives générales, après consultation des Présidents des Commissions.

X.- VIIIe ASSEMBLEE GENERALE :

La prochaine Assemblée Générale aura lieu en 1948; le lieu et la date exacts seront fixes ultérieurement.

Le Comité Exécutif émet le voeu de voir tenir cette Assemblée en Suède, dans le courant du mois d'Août.

RESOLUTIONS APPROUVEES PAR L'ASSEMBLEE GENERALE
SUR PROPOSITION DE LA COMMISSION I

1.- Standardisation et Mesures des Fréquences :

La Commission I constate que la technique de la comparaison et des mesures à toutes les fréquences jusqu'à environ 100 Mc/s a atteint un niveau très élevé dans tous les pays. Elle propose que cette position soit maintenue et étendue, aussi loin que possible, jusqu'à la plus haute précision. Les besoins des différentes applications radio et, particulièrement l'emploi de fréquences radio pour les communications par ondes guidées sur les réseaux téléphoniques, exigent une attention spéciale pour la comparaison des étalons nationaux de fréquences avec une précision qui atteint actuellement $\times 1 \times 10^6$.

Il est également souligné que l'emploi d'étalons précis de fréquences a d'importantes applications dans la mesure du temps pour des buts astronomiques.

Aux fréquences beaucoup plus élevées que 100 Mc/s, la précision de la mesure est limitée par la stabilité de la source et le contrôle de la fréquence des oscillations produites.

La Commission propose donc que les différents pays échangent leurs buts sur la technique et les méthodes adoptées, pour le contrôle des fréquences des générateurs d'oscillation aux plus hautes fréquences actuellement possibles.

2.- Mesures de courant, Tension, Puissance :

Tandis que pour les fréquences les plus basses, il semble nécessaire de mesurer le courant et (ou) la tension aussi bien que la puissance; à des fréquences au-dessus d'environ 100 Mc/s., il semble que presque tous les besoins puissent être satisfaits par la mesure de la puissance seule.

Néanmoins pour certaines applications, il est désirable de continuer les mesures de tension à des fréquences plus hautes que 100 Mc/s.

La Commission propose un échange de renseigne-

-ments de la technique utilisée dans les différents pays. Des descriptions de certaines de ces méthodes, étudiées ces dernières années, sont maintenant en cours de publication. La Commission recommande, si cela est utile, un échange d'appareils.

La Commission constate également qu'aux fréquences supérieures à environ 300 Mc/s, la technique des mesures de puissance n'est actuellement pas complètement satisfaisante et nécessite de nouvelles études considérables, pour lesquelles un échange d'appareils utilisés par les différents chercheurs serait d'une grande utilité.

3.- Mesures d'Impédance :

La Commission propose que les différents pays organisent un échange de renseignements sur les techniques utilisées pour les mesures d'impédance à toutes les fréquences au dessus de 10 Mc/s, ainsi que l'échange des appareils étalons et matériaux diélectriques caractéristiques si cela est nécessaire. Mention spéciale devrait être faite de la bande de fréquence entre 10 et 100 Mc/s. et des valeurs d'impédances entre 0 et 200 ohms.

4.- Mesure des Champs :

La Commission émet le voeu que l'Union continue l'étude des méthodes de mesure des champs aux fréquences radio et que les différents laboratoires nationaux s'efforcent d'établir une comparaison des méthodes normales dont ils se servent.

La Commission propose que la précision à atteindre pour les appareils d'étalons de mesures des champs soit conforme au tableau ci-dessous :

PRECISION DES MESURES D'INTENSITE DE CHAMP
DESIRABLE POUR LES APPAREILS ETALONS

Bande N°	Longueur d'onde	Fréquence	Champ minimum			Champ maximum		
			Inten- -sité	Précision de la mesure		Inten- -sité	Tension de la mesure	
	<u>Mètres</u>	<u>kc/s.</u>	<u>µV/m</u>	<u>%</u>	<u>db</u>	<u>µV/m</u>	<u>%</u>	<u>db</u>
1	Au-dessus 2.000	Au-dessous 150	1.0	± 5	0.4	10 ⁶	± 1	0.1
2	2.000-200	150-1.500	1.0	± 5	0.4	10 ⁶	± 1	0.1
3	200-60	1.500-5.000	1.0	± 5	0.4	10 ⁶	± 5	0.4
4	60-10	5.000- 30.000 Mcs	0.1	±10	0.8	10 ⁶	± 5	0.4
5	10-0.5	30-300 <u>cm</u>	0.1	±10	0.8	10 ⁶	± 5	0.4
6	50-10	600-3.000	1	±20	1.6	10 ⁶	±10	0.8
7	10-1	3.000- 30.000	1	±20	1.6	10 ⁶	±10	0.8

Remarques :

(i) Il est désirable de maintenir la précision des mesures fixées pour le champ maximum, au niveau de 1 millivolt par mètre (1000 µV/m).

(ii) Il est courant que les appareils utilisés dans les bandes 1 à 4 soient équipés avec une antenne à cadre alors que dans les bandes 5, 6 et 7 le système d'antenne pourrait comprendre un dipole orientable avec ou sans réflecteur. Dans les bandes 6 et 7 également, un type de système de guide d'ondes peut être utilisé avec ou sans réflecteur.

(iii) En tous les cas, le type, les dimensions et l'arrangement exact du système d'antennes devrait être décrit et, en particulier pour les bandes 5, 6 et 7 toutes les composantes de la polarisation adoptées pour les mesures devraient être spécifiées.

(iv) Dans les bandes 5, 6 et 7 de très courtes longueurs d'onde, le matériel doit être prévu pour la mesure des crêtes des impulsions aussi bien que pour la valeur efficace du champ d'ondes entretenues.

(v) Il est souligné que les sensibilités qu'on peut obtenir dans ces bandes (5, 6 et 7) dépendront de la largeur de bande du matériel de mesures.

5.- Constitution d'une Sous-Commission Permanente :

La Commission propose d'établir une Sous-Commission Permanente afin de maintenir et d'encourager une collaboration internationale sur les questions ci-dessus.

Elle comprendrait les Membres ci-après :

Dr. R.L. Smith-Rose	(Gde Bretagne)	Président
M. B. Decaux		France
Dr. J.H. Dellinger		Etats-Unis
	(ou son représentant)	
M. C.W. Oatley		Grande Bretagne
Prof. F. Vecchiacchi		Italie
M. J.J. Vormer		Pays-Bas
M. S. Lemoine		Suède

Les autres pays s'ils le désirent sont invités à nommer un représentant à cette Sous-Commission.
