

Union Radio Scientifique Internationale

U. R. S. I.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
SECRETARIAT GÉNÉRAL — NOUVELLE ADRESSE	3
ARTICLES D'INFORMATION : L'U.R.S.I.	4
XII^e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE :	
Résolutions et Recommandations	10
Commission II	10
Commission III	13
Comité de l'U.R.S.I. pour l'A.G.I.	17
DISTRIBUTION DES PUBLICATIONS	19
COMITÉS NATIONAUX :	
Nouveau barème des cotisations	20
Belgique : Bureau du Comité National	20
COMMISSIONS :	
Composition	21
Commission II	21
Commission III	21
Commission V	24
Commission VI	27
Comité de l'U.R.S.I. pour l'A.G.I.	29
Commission I : Mesure de la puissance en ondes centimétriques	30
Commission III : Epaisseur de l'Ionosphère	31
Commission VI :	
Création d'une Association de Cybernétique	32
Congrès International de Cybernétique	33

SECRETARIAT GÉNÉRAL

Nouvelle adresse

La nouvelle adresse du Secrétariat de l'U.R.S.I. est :

7, Place Emile Danco,
Bruxelles 18
Belgique

Numéro de Téléphone : 43.76.78.

ARTICLES D'INFORMATION

Pendant les réunions tenues à Boulder au cours de la XII^e Assemblée Générale, le Comité Exécutif a émis le vœu de voir publier dans le *Bulletin d'Information* une série d'articles d'information sur les organismes internationaux avec lesquels l'U.R.S.I. collabore ou est rattachée par des liens communs.

Il nous a paru intéressant de commencer cette série d'articles par un aperçu sur notre Union elle-même, son origine, son organisation et son développement général.

L'U.R.S.I.

par E. HERBAYS, *Secrétaire Général*

Introduction

Il est un fait généralement reconnu que c'est dans le domaine de la radiophysique, prise dans son sens le plus large, que peut s'exercer pleinement la collaboration internationale vers laquelle convergent tant d'efforts. Les ondes que cette science étudie ne connaissent pas de frontières; produites en un point du globe terrestre, elles se propagent sur sa surface, emplissent l'espace qui l'entoure, et leur influence se fait sentir aux confins de l'Univers. Les ondes émises il y a des milliers d'années par des corps célestes font vibrer nos antennes, celles émises par le soleil influencent les phénomènes géophysiques qui régissent la vie terrestre.

Tout ceci justifie l'impérieuse nécessité pour les chercheurs de ne pas se confiner dans leurs laboratoires ou dans quelques milliers de kilomètres carrés de leurs territoires nationaux. La terre elle-même est devenue trop petite pour le radio-physicien; c'est ce qu'ont prévu au début de ce siècle, les précurseurs de l'U.R.S.I.

1. — Commission Internationale de Télégraphie sans Fil Scientifique (T.S.F.S.)

Dès 1912, le Dr R. B. Goldschmidt de Bruxelles, et le Professeur Schmidt de Halle, constatant que « les recherches sur les lois de la propagation des ondes électromagnétiques nécessitaient la collaboration d'un grand nombre d'observateurs placés en des points souvent très éloignés ⁽¹⁾ » jetèrent les bases d'un organisme central propre à coordonner les efforts et à accroître les moyens d'action dans le but de faire :

- 1^o des recherches sur la propagation des ondes électriques,
- 2^o des mesures de radiotélégraphie, et
- 3^o d'une manière générale, l'étude des problèmes qui s'y rattachent ⁽¹⁾.

Le Dr Goldschmidt mettait à la disposition de cet organisme une station d'émission construite à Laeken près de Bruxelles, dans une propriété appartenant à S. M. Albert, Roi des Belges.

Une réunion préparatoire, tenue à Bruxelles le 13 octobre 1913, réunit les noms suivants :

le Professeur ABRAHAM de Paris,
le Professeur BENNDORF de Graz,
W. DUDELL de Londres,
le Commandant FERRIÉ de Paris,
le Dr GOLDSCHMIDT de Bruxelles,
le Professeur SCHMIDT de Halle,
le Professeur VANNI de Rome,
le Professeur WIEN d'Iéna,
le Professeur WULF de Valkenburg.

Des statuts provisoires furent élaborés et la Commission établit un plan de travaux préliminaires qui comprenaient :

- 1^o la détermination des moyens propres à assurer la constance des émissions de la station de Laeken et à contrôler cette constance ;

⁽¹⁾ Compte rendu de la Réunion Préparatoire de la Commission Internationale de Télégraphie Scientifique, Bruxelles, 1913.

- 2° des mesures relatives des variations des signaux dans les différents postes récepteurs, d'un jour à l'autre, variations correspondant aux modifications de la longueur d'onde et des différentes caractéristiques de l'émission de la Station de Laeken ;
- 3° comparaison de l'intensité des signaux reçus dans les différentes directions et à différentes distances de la station émettrice ;
- 4° mesures simultanées des perturbations dues aux atmosphériques dans les différents postes.

Il convient de signaler que les points qui ont retenu l'attention des auteurs de ce plan sont encore parmi les principales activités de l'U.R.S.I.

Au cours de la réunion suivante tenue à Bruxelles du 6 au 8 avril 1914, des représentants de l'Allemagne, l'Angleterre, l'Autriche, la Belgique, la France et la Hollande fondèrent la Commission Internationale de Télégraphie Sans Fil Scientifique, lui donnèrent des statuts, et adoptèrent le plan de travail élaboré au cours de la réunion préparatoire.

La Commission Internationale avait confié ses destinées à un Bureau constitué par :

W. DUDDELL (Angleterre), *Président*,
Professeur WIEN (Autriche), *Vice-Président*,
Dr R. B. GOLDSCHMIDT (Belgique), *Secrétaire Général*,
R. BRAILLARD (France), *Secrétaire-adjoint*.

S. M. ALBERT, Roi des Belges, avait accepté d'être Président d'Honneur de la Commission.

Des six pays représentés à cette réunion, trois seulement avaient constitué un Comité National, c'étaient l'Angleterre, la Belgique et la France.

La 1^{re} Guerre Mondiale mit fin aux activités de la Commission Internationale.

2. — Union Internationale de Radiotélégraphie Scientifique

En 1919, des membres de la Commission Internationale de Télégraphie Sans Fil Scientifique considérant que les découvertes et les progrès réalisés pendant la Première Guerre Mondiale renforçaient la nécessité d'une collaboration internationale pour

l'étude des phénomènes de la radioélectricité, décidèrent de faire revivre l'organisme créé en 1913.

L'évolution de la science, de la technique et des réalisations montrait qu'il n'était plus indispensable de disposer d'une station expérimentale ; les émetteurs existant à l'époque et les laboratoires créés depuis 1914 pouvaient amplement satisfaire les besoins de la science. Ce qui devait être créé, c'était un organisme centralisateur ayant comme mission :

- 1° l'organisation de rencontres entre les radiophysiciens pour leur permettre d'échanger leurs conceptions de phénomènes encore mal définis ou pas assez connus ;
- 2° l'établissement de contacts entre les laboratoires de radioélectricité afin de comparer les méthodes de mesure et de travail ;
- 3° la liaison entre les hommes de science et les laboratoires de tous les pays s'intéressant à la radioélectricité.

En s'appuyant sur ces considérations, la Commission Internationale de Télégraphie Sans Fil Scientifique rédigea les statuts d'une union internationale dont les buts étaient :

- 1° de susciter et d'organiser les recherches nécessitant une coopération internationale ainsi que la discussion scientifique et la publication des résultats de ces recherches ;
- 2° de susciter l'établissement de méthodes communes de mesures ainsi que la comparaison et l'étalonnage des instruments de mesure utilisés dans les travaux scientifiques.

Ces statuts furent présentés en juillet 1919, à l'Assemblée Constitutive du Conseil International de la Recherche Scientifique qui devint par la suite le Conseil International des Unions Scientifiques. Cette Assemblée approuva les statuts et adopta la proposition qui lui était présentée de transformer la Commission Internationale en association adhérente au Conseil International.

Pour atteindre les buts qu'elle s'était imposés, l'Union s'efforça de créer dans les pays s'intéressant au développement de la radioélectricité, des groupements appelés Comités Nationaux ayant les mêmes buts que ceux de l'Union.

L'organisation et la discussion des recherches furent, et sont encore, confiées à des Commissions ayant une activité uniquement scientifique. Dès que l'Union commença à fonctionner régulière-

ment, elle répartit ses activités scientifiques entre quatre Commissions :

- I. Méthodes de Mesures et Etalonnages,
- II. Propagation des Ondes,
- III. Parasites Atmosphériques,
- IV. Liaison avec les Amateurs.

Une cinquième Commission appelée « Commission de Radio-physique » fut créée en 1927.

Il fut en outre décidé d'organiser périodiquement des Assemblées Générales au cours desquelles seraient discutées les découvertes et les recherches faites au sein des différents Comités Nationaux sous l'impulsion des Commissions.

Ces Assemblées devaient également coordonner les efforts en établissant des programmes de travail dans des domaines pour lesquels une collaboration internationale s'avérait nécessaire.

Signalons ici qu'en 1927, année de la deuxième Assemblée Générale, l'U.R.S.I. comptait neuf Comités Nationaux.

3. — Union Radio Scientifique Internationale

Lors de sa troisième Assemblée Générale, en 1928, l'Union décida de changer de nom et de prendre celui d'Union Radio Scientifique Internationale. Depuis cette date l'Union tint sa quatrième Assemblée Générale à Copenhague (1931), sa cinquième à Londres (1934), et sa sixième à Venise et à Rome (1938).

La Deuxième Guerre Mondiale vint interrompre le cours régulier des Assemblées Générales ainsi que l'activité de l'Union. Toutefois, grâce à quelques personnes dévouées et à l'aide fournie au Secrétariat Général par certains Comités Nationaux qui pouvaient entretenir des relations avec lui, dès la fin des hostilités l'Union put reprendre sa vie normale et tenir sa septième Assemblée Générale à Paris en 1946. Cette réunion permit aux Comités Nationaux de reprendre contact et donna un nouvel essor à l'U.R.S.I.

Cet essor fut confirmé par la huitième Assemblée tenue à Stockholm en 1948. Cette réunion, consciente de l'ampleur prise par certains domaines de la radioélectricité décida de répartir l'activité de trois de ses Commissions, et de porter leur nombre à sept :

- I. Méthodes de mesures et étalonnages,
- II. Propagation des ondes dans la Troposphère,
- III. Propagation des ondes dans l'Ionosphère,
- IV. Bruits Radioélectriques d'Origine Terrestre,
- V. Bruits Radioélectriques d'Origine Extra-Terrestre. (Ce nom fut changé en 1950 en celui de Commission de Radio-Astronomie),
- VI. Ondes et Circuits, et
- VII. Electronique.

A l'Assemblée Générale tenue à La Haye en 1954 ces noms furent respectivement changés en ceux de :

- I. Mesures et Etalons Radioélectriques,
- II. Radioélectricité et Troposphère,
- III. Radioélectricité Ionosphérique,
- IV. Perturbations Radioélectriques d'Origine Terrestre,
- V. Radio-Astronomie,
- VI. Ondes et Circuits Radioélectriques,
- VII. Radioélectronique.

Si nous ne craignons d'allonger cet article d'une façon exagérée pour le but qu'il poursuit, nous parlerions des activités scientifiques des Commissions et de celles de leurs nombreuses Sous-Commissions, nous pourrions également parler des réalisations atteintes grâce à l'initiative de l'U.R.S.I. dans divers domaines scientifiques : mesures de grandeurs radioélectriques, connaissance de l'ionosphère, études de la propagation des ondes et des perturbations radioélectriques, Ursigrammes, 2^{me} Année Polaire Internationale, Année Géophysique Internationale, Coopération avec d'autres organismes scientifiques, etc. Nous pourrions également citer les publications de l'U.R.S.I. Tout cela déborderait du cadre de cet aperçu qui avait uniquement pour but de montrer comment l'U.R.S.I. était née, comment elle s'était développée et quelle était sa structure.

* * *

Le Secrétariat Général de l'U.R.S.I. se fera un plaisir d'essayer de répondre à toutes les questions qui pourraient lui être posées au sujet des articles d'information.

XII^e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Résolutions et Recommandations

Les Résolutions et Recommandations adoptées par l'Assemblée Générale sur proposition du Comité Exécutif et des Commissions I, IV, V et VI ont paru dans le *Bulletin d'Information*, 105, 4-24.

COMMISSION II

RADIO ET IONOSPHERE

1^o *La Commission II de la XII^e Assemblée Générale considère :*

a) Que devrait être développée l'étude de la dépendance des signaux diffusés en fonction de la latitude, du climat et du relief, par des observations faites dans des zones géographiques différentes.

b) Qu'en particulier le champ d'émetteurs de grande puissance devrait être mesuré à de grandes distances et à des fréquences, polarisations, hauteurs et gains d'antennes variés, ainsi que sur différents types de terrains. L'utilisation d'avions pour de telles mesures est recommandée.

c) Que ces études de propagation devraient inclure des recherches sur les distorsions d'impulsions, la stabilité de phase, le taux d'évanouissement et les propriétés de diversité du signal.

d) Que des mesures météorologiques simultanées seraient désirables en vue d'améliorer la compréhension des mécanismes de propagation.

e) Que devrait être développée la connaissance quantitative des méthodes reliant les études précédentes à des résultats radio-électriques de caractère pratique, spécialement pour aboutir à des approximations satisfaisantes.

2^o En raison de l'importance des conditions existantes dans la basse atmosphère pour la propagation des ondes courtes, la Commission II considère que l'U.R.S.I. devrait prendre des mesures pour que les Services Météorologiques Nationaux soient avertis

des besoins de la recherche radioélectrique en matière d'observations météorologiques ; et que de telles observations devraient être faites avec le souci d'apporter le plus d'information possible applicable dans le domaine radioélectrique. Elle considère notamment que les Services Météorologiques nationaux devraient être encouragés à :

a) Obtenir des mesures météorologiques plus détaillées en vue de l'étude de la structure fine de l'atmosphère, notamment par des mesures faites au moyen d'équipements montés sur avion. Une attention spéciale devrait être apportée aux variations fines de l'indice de réfraction dans les régions où cet indice varie dans d'importantes proportions. L'utilisation des réfractomètres pour de telles mesures est particulièrement recommandée.

b) Réunir des données météorologiques, telles que celles mentionnées au paragraphe a), dont l'utilisation apporterait une aide dans la prévision, sur une base statistique, des caractéristiques de propagation dans de nombreuses régions géographiques.

3° La Commission considère que, dans la mesure du possible, des mesures météorologiques, d'un caractère suffisamment détaillé pour apporter des éclaircissements sur le mécanisme de propagation, devraient être menées de pair avec un programme de mesures de propagation. Il est suggéré de relier directement ou indirectement diverses variétés de phénomènes atmosphériques et diverses méthodes d'études, à la propagation troposphérique des ondes radio. Un tel programme de mesures simultanées météorologiques et radioélectriques serait à la fois plus économique et mutuellement bénéfique.

4° La Commission considère que les problèmes mathématiques de la propagation des ondes électromagnétiques dans un milieu non homogène, où l'indice de réfraction est fonction de la hauteur au-dessus d'une terre sphérique, devraient être étudiés plus à fond, en vue de déterminer le champ transmis autour de la terre. Ces recherches mathématiques devraient en particulier apporter une meilleure connaissance des valeurs propres des différents modes et une meilleure détermination des fonctions de gain de hauteur, D'autre part toute autre méthode, permettant la détermination des champs avec exactitude ou avec une estimation de l'erreur, devrait être approfondie.

5° La Commission II, prenant note des questions N° 101, 137 et 138 et des programmes d'études nos 55, 57, 79, 90 et 91 du C.C.I.R., signale que plus des 2/3 de ses sessions au cours de la XII^e Assemblée Générale ont été consacrées à une discussion approfondie de travaux, liés directement à ces sujets et provenant de nombreuses organisations différentes. Il est clair que des résultats utilisables ont été obtenus, qui seront communiqués au C.C.I.R. par les différentes Administrations avant la prochaine Assemblée Plénière.

6° La Commission II s'associe unanimement aux propositions suivantes de la Commission Mixte de Radiométéorologie, telles qu'elles ont été formulées à la réunion du 16 août 1957, à savoir que les réunions tenues en 1957 de la Commission Mixte ont montré l'intérêt de telles rencontres entre spécialistes radioélectriciens, météorologistes et physiciens, qui leur sont une occasion unique de décrire leurs expériences et d'échanger leurs connaissances sur les phénomènes de la basse atmosphère, pour lesquels ils ont un intérêt scientifique commun. Elle adopte à l'unanimité les résolutions suivantes :

a) Que la Commission Mixte devrait pouvoir continuer à être un lieu de rencontre, avec un équilibre raisonnable entre radioélectriciens, météorologistes et si nécessaire, d'autres physiciens, où les radiométéorologistes puissent échanger leurs connaissances et leur expérience.

b) Que son programme, pour un avenir immédiat, devrait être :

(1) L'étude des mouvements de l'air et de la structure de l'indice de réfraction dans les plans vertical et horizontal, y compris la formation des nuages et des précipitations, et l'application de ces résultats à la propagation des ondes radioélectriques et à la météorologie.

(2) L'étude du champ électrique dans l'atmosphère, spécialement en liaison avec les orages.

c) Que les Unions participantes devraient être invitées à réviser leur représentation à la Commission et à nommer éventuellement de nouveaux représentants.

d) Que la prochaine réunion de la Commission devrait avoir lieu en 1960.

e) Que les communications présentées à la prochaine réunion devraient être soumises à l'approbation du Président de la Commission, trois mois à l'avance.

f) Que la Commission fasse part de ses meilleurs remerciements au Président de l'Université de New-York et à son équipe, et en particulier au Professeur Morris Kline, pour leur aide et leur hospitalité à l'occasion de la réunion de la Commission.

7° Durant l'A.G.I. les besoins des radio-scientifiques étudiant la propagation troposphérique des ondes devraient continuer à s'accorder avec le programme suivant :

a) Que les données de radiosondages, jusqu'à des hauteurs aussi élevées que possible, devraient être publiées avec le maximum de détails et de précision permis par les instruments. Durant les Périodes Météorologiques Mondiales le nombre de ces sondages devrait être d'au moins 4 par jour.

b) Que des observations supplémentaires devraient être faites, lorsqu'il est possible, des données météorologiques à faible altitude, en utilisant des ballons captifs ou des mâts.

c) Que des sondages par réfractomètres montés sur avion devaient être faits, lorsqu'il est possible, dans des masses d'air de caractère varié, pour permettre de connaître les caractéristiques de ces masses d'air, en rapport avec la distribution verticale de l'indice de réfraction et avec l'échelle et l'intensité de ses fluctuations.

d) Que l'attention des météorologistes devrait être attirée sur l'intérêt du réfractomètre, comme instrument de mesure rapide, pour la détermination du contenu en vapeur d'eau de l'atmosphère, lorsqu'il est utilisé en même temps qu'un élément de mesure de température. Les sondages par réfractomètre, mentionnés au paragraphe c) ci-dessus, ont une utilisation immédiate par les météorologistes à ce point de vue.

COMMISSION III

RADIOÉLECTRICITÉ IONOSPHERIQUE

Les neuf Résolutions suivantes formulées par la Commission Mixte de l'Ionosphère à sa Réunion de New-York (août 1957) ont été adoptées par l'U.R.S.I. à sa XII^{me} Assemblée Générale, à Boulder.

1. *Systèmes de courants ionosphériques :*

(i) La Commission Mixte de l'Ionosphère espère que de nouvelles déterminations des systèmes de courant électriques Sq et SD seront effectuées à partir des magnétogrammes obtenus pendant l'A.G.I.

(ii) La Commission Mixte de l'Ionosphère invite l'Association Internationale de Géomagnétisme et d'Aérologie (I.A.G.A.) à étudier la possibilité de déterminer la latitude des foyers des systèmes de courants Sq suivant une ou plusieurs longitudes, pendant le plus grand nombre de jours possible durant l'A.G.I.

2. *Paramètres de la Région E.* — La Commission Mixte de l'Ionosphère insiste sur ses résolutions antérieures concernant la nécessité d'avoir des relevés et des marquages horaires précis pour les paramètres de la région E.

Elle recommande que les enregistrements des traces de la région E sur les ionogrammes soient effectués avec des échelles de fréquences dilatées.

Elle recommande de plus qu'on accorde une attention spéciale à la mesure de $h'E$ dans les stations situées près de l'équateur magnétique.

3. *Phénomènes de marées ionosphériques.* — La Commission Mixte de l'Ionosphère attire l'attention sur la nécessité d'étudier pendant l'A.G.I. les oscillations lunaires dans les couches E et E sporadique à l'aide des paramètres $h'E$, fE et $h'Es$.

4. *Echelles de fréquence et de hauteur des Ionogrammes.* — La Commission Mixte de l'Ionosphère recommande que pendant l'A.G.I. le Sous-Comité des Sondages Mondiaux de l'U.R.S.I. soit chargé de vérifier les échelles relatives et absolues des hauteurs et des fréquences.

5. *Mesures des mouvements ionosphériques horizontaux.* — La Commission Mixte de l'Ionosphère recommande la plus étroite coopération entre les stations qui étudient les mouvements horizontaux afin d'élucider le comportement mondial de tels mouvements.

6. *Profils de la densité électronique en fonction de la hauteur (N, h).* — La Commission Mixte de l'Ionosphère recommande que les organismes qui entreprennent le calcul des profils N, h échangent

les ionogrammes étudiés et les profils calculés correspondants, de façon à assurer la concordance des résultats obtenus par différentes méthodes.

7. *Etudes au moyen de fusées aux latitudes aurorales.* — La Commission Mixte de l'Ionosphère recommande qu'un programme plus complet de recherches à l'aide de petites fusées soit exécuté aux latitudes aurorales pour étudier les rayonnements corpusculaires et autres à des altitudes inférieures à 90 km.

8. *Irrégularités ionosphériques.* — La Commission Mixte de l'Ionosphère recommande que les groupes qui observent les irrégularités ionosphériques qui se déplacent rapidement soient encouragés à poursuivre ce travail et à échanger leurs résultats. Il est aussi fortement conseillé que les études de tous les mouvements ionosphériques soient organisées sur des bases locales ou régionales.

9. *Nomenclature.* — La Commission Mixte de l'Ionosphère recommande :

(i) que l'ionisation totale par colonne unité contenue dans la partie d'une région ionisée située au-dessous de son maximum d'ionisation soit désignée par « contenu électronique au-dessous du maximum » de la région.

(ii) que l'actuelle terminologie concernant les « sifflements » (« nose-whistlers » etc.), soit considérée comme provisoire et que l'étude d'une terminologie plus appropriée soit immédiatement entreprise.

(iii) que la lettre A soit utilisée pour désigner l'ionisation aurorale résultant directement ou indirectement de l'arrivée dans l'atmosphère terrestre des particules solaires, et que les subdivisions de cette ionisation soient indiquées de la façon suivante :

Aa ionisation aurorale due aux particules atomiques primaires.

Ae ionisation aurorale due aux électrons.

Az ionisation aurorale due aux rayons X.

Au ionisation aurorale due au rayonnement ultra-violet.

Ar ionisation aurorale due au photodétachement par le rayonnement rouge.

L'Assemblée Générale a également adopté les Résolutions suivantes :

10. *Proposition pour un Groupe d'Etudes Mixte.* — Reconnaisant les relations mutuelles qui existent dans l'ionosphère entre l'électromagnétisme, l'hydromagnétisme et la mécanique des fluides, la Commission III recommande qu'un encouragement soit donné à une étude en commun par des chercheurs en mécanique des fluides et en géophysique, dans le but, d'une part, d'encourager les spécialistes en mécanique des fluides à résoudre des problèmes non résolus en géophysique, et, d'autre part, d'appliquer à la géophysique les connaissances déjà acquises en mécanique des fluides.

11. *Expériences satellites et fusées.* — La Commission III de l'U.R.S.I. recommande aux pays qui en font partie d'entreprendre à l'aide des satellites et des fusées, l'étude de l'atmosphère et des régions de l'espace avoisinantes, et souligne l'intérêt d'une collaboration entre les nations qui participent à de telles recherches.

12. *Analyse des Données de l'A.G.I.* — Pour que le Programme de l'A.G.I. soit pleinement réalisé, il est nécessaire de prendre des dispositions pour que des études approfondies des données soit effectuées par des spécialistes qualifiés. L'U.R.S.I. insiste fortement pour que les organismes gouvernementaux qui ont financé la mise en œuvre du programme de l'A.G.I., allouent maintenant les fonds nécessaires aux scientifiques qui désirent analyser les résultats obtenus.

13. *Symposia.* — La Commission III de l'U.R.S.I. accueille avec satisfaction et fait sienne la proposition du Comité Exécutif d'organiser des Symposia sur des sujets spéciaux de la science radioélectrique à des intervalles approximatifs d'une année, compte tenu cependant, du fait que la plupart des scientifiques et des organisations qui s'occupent de l'ionosphère assument une lourde charge de par leurs activités dans l'A.G.I. jusqu'à la fin de 1958, et par conséquent n'ont pas le temps de préparer avec succès de tels symposia, il est proposé qu'aucun symposium sur des sujets concernant la Commission III ne soit tenu avant le milieu de 1959.

14. *Etudes théoriques des profils de la densité électronique en fonction de la hauteur.* — Tout en reconnaissant les progrès énormes

qui ont été faits dans le calcul des profils de la densité électronique en fonction de la hauteur, l'U.R.S.I. recommande cependant que le problème théorique, dans son sens le plus large (compte tenu de l'anisotropie et des chocs des électrons), de la détermination de la répartition électronique en fonction de la hauteur, soit étudié plus à fond.

Fait partie de ce problème la question de préciser quelles données mesurables au sol sont nécessaires pour une détermination théorique à solution unique de la distribution.

Une telle étude générale serait également précieuse en vue d'une étude plus approfondie de la troposphère.

15. *Sous-Commissions.* — La Commission III recommande :

(i) de supprimer la Sous-Commission IIIa sur les Observations Ionosphériques et la Réduction des Données, la Sous-Commission IIIb sur l'Interaction des Ondes, et la Sous-Commission IIIc sur la Nomenclature Magnéto-ionique.

(ii) d'inviter la Sous-Commission IIIc sur l'Etude du Temps de Propagation des Signaux Radioélectriques à poursuivre ses travaux sous la présidence du Prof. M. Boella et avec les mêmes membres.

(iii) de constituer une nouvelle Sous-Commission IIIe sur les Indices Ionosphériques de l'Activité Solaire sous la présidence du Dr W. J. G. Beynon et avec comme membres le Dr D. H. Menzel, M. A. H. Shapley, le Professeur C. W. Allen et M. C. M. Minnis.

16. *Rapport spécial.* — La Commission III recommande la rédaction d'un Rapport Spécial sur les « Observations Radioélectriques des Aurores » par un Comité composé comme suit : Dr J. H. Chapman (*Président*), Professeur A. C. B. Lovell, Dr A. M. Peterson, M. Owren, Professeur H. G. Booker, Dr Ellyett et Dr L. Harang.

COMITÉ DE L'U.R.S.I. POUR L'A.G.I.

(*Rédaction provisoire*)

1. Le Comité de l'U.R.S.I. pour l'A.G.I. recommande que les contributions présentées à la séance consacrée le 27 août au matin à l'A.G.I. soient publiées par l'U.R.S.I.

2. Ce Comité recommande que sa composition future soit la suivante :

Sir Edward APPLETON (*Président*),
D^r L. V. BERKNER (*Vice-Président*),
D^r W. J. G. BEYNON (*Secrétaire*),
R.P. P. LEJAY,
Prof. H. G. BOOKER,
D^r W. DIEMINGER,
D^r N. FUKUSHIMA,
Ingénieur H. HERBAYS,
D^r D. LEPECHINSKY,
D^r D. F. MARTYN,
D^r M. NICOLET,
D^r N. V. PUSHKOV,
M. J. A. RATCLIFFE,
M. A. H. SHAPLEY,
D^r R. J. SLUTZ,
D^r R. L. SMITH-ROSI.

Il est souhaitable que ce Comité se réunisse au cours de l'été 1958.

Recommandation 3 :

Le Comité est parfaitement au courant des plans déjà formulés dans beaucoup d'institutions au monde en vue d'élucider scientifiquement les observations radioélectriques de l'A.G.I. par des études théoriques ; néanmoins, vu l'occasion vaste et unique réservée par ces observations pour la compréhension géophysique, le Comité invite tous les organismes responsables de la recherche scientifique à envisager la possibilité d'instituer des mandats spéciaux de recherche et d'étude de l'A.G.I. — de toutes les catégories depuis le stade professoral — pour l'exécution de ces recherches théoriques dans les Centres Mondiaux de données de l'A.G.I., les Universités et les Instituts similaires sur une base individuelle ou collective.

Le Comité adresse ses louanges à l'Unesco pour avoir institué des mandats spéciaux d'étudiants pour la phase opérationnelle de l'A.G.I., et fait confiance à cet organisme pour continuer à subsidier, de la même manière, des études individuelles pendant les stades ultérieurs d'élucidation scientifique.

DISTRIBUTION DES PUBLICATIONS DE L'U.R.S.I.

AVIS AUX COMITÉS NATIONAUX

Nous commencerons prochainement la distribution des Comptes-rendus de la XII^{me} Assemblée Générale aux *Comités Nationaux* qui auront répondu à notre demande de renseignements envoyée par notre lettre n° 386 du 5 octobre dernier. Nous nous excusons auprès des autres pour le retard qui serait apporté à cette distribution.

COMITÉS NATIONAUX

Nouveau barème des cotisations

Aux réponses publiées dans le n° 105, nous pouvons ajouter celles des Comités Nationaux suivants :

- Finlande : catégorie 1 (125 \$).
- Pologne : catégorie 3 (500 \$).
- Tchécoslovaquie : catégorie 2 (250 \$).

Belgique

BUREAU DU COMITÉ NATIONAL

Le Bureau du Comité National Belge a été constitué comme suit :

Président : Professeur F. DACOS, Université de Liège.

Vice-Président : Professeur J. MARIQUE, Université de Bruxelles.

Secrétaire : Professeur A. DORSIMONT, Ecole Royale Militaire.

Secrétaire-adjoint : Capitaine CHARLES, Ecole Royale Militaire.

COMMISSIONS

Composition

La composition des Commissions I, II, IV et VII, a été publiée dans le *Bulletin d'Information*, 105, pp. 42-50.

Nous prions les lecteurs qui constateraient des erreurs ou des omissions dans les listes qui suivent de nous en faire part, et nous les en remercions dès maintenant.

COMMISSION II

Suisse : Le Dr GERBER est remplacé par W. KLEIN, Ing., Direction Générale des P. T. T., Speichergasse, 6, Berne.

COMMISSION III

RADIOÉLECTRICITÉ IONOSPHERIQUE

Président : Dr D. F. MARTYN, C. S. I. R. O. — Radio Research Laboratory, Camden, N. S. W., Australia.

Vice-Président : Dr L. V. BERKNER, President, Associated Universities, Inc. 350, Fifth Avenue, New-York, 1, N.-Y., U. S. A.

Secrétaires :

M. D. LÉPÉCHINSKY, Ingénieur en Chef, Bureau Ionosphérique Français, Laboratoire National de Radioélectricité, 196, rue de Paris, Bagneux, (Seine), France.

Dr W. J. G. BEYNON, Department of Physics, University College Singleton Park, Swansea, U. K.

Allemagne : Dr W. DIEMINGER, Direktor, Institut für Ionosphärenforschung in der Max-Planck Gesellschaft, Lindau über Northeim, Hannover.

Australie : Dr D. F. MARTYN,

Autriche :

Belgique : M. M. NICOLET, Chef du Service du Rayonnement, Institut Royal Météorologique, 3, Avenue Circulaire, Uccle 1.

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

Danemark : Prof. J. RYBNER, Royal Technical University, Oster Voldgade, 10 G, Copenhagen K.

Espagne : Prof. D^r J. Balta Elias, Directeur, Instituto di Fisica « Alonso de Santa Cruz » Serrano, 123, Madrid.

Etats-Unis d'Amérique : D^r Millett G. MORGAN, Thayer School of Engineering, Dartmouth College, Hanover, New Hampshire.

Finlande : Prof. V. YÏÖSTALO, Finland's Institute of Technology, Helsinki.

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

Grèce :

Inde : S. K. MITRA, Prof. Emeritus of Physics, Head, Institute of Radio Physics and Electronics, University College of Science, 92, Upper Circular Road, Calcutta, 9.

Italie : Prof. I. RANZI, Facoltà di Fisica dell' Università, Firenze.

Japon : Professor Kenichi MAEDA, Institute of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, University of Kyoto, Sagyo-ku, Kyoto.

Maroc : M. A. HAUBERT, Institut Scientifique Chérifien, Avenue Biarnay, Rabat.

Norvège : D^r Leiv HARANG, Norwegian Defence Research Establishment, Division of Telecommunications, Kjeller near Oslo.

Nouvelle-Zelande : M. J. G. BURTT, Secretary, Radio Research Committee, Dominion Physical Laboratory, Private Bag, Lower Hutt.

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

Pologne : Ing. S. JASINSKI, c/o Ing. Krystyn BOCHENEK, Polska Akademia Nauk, Palak Kultury i Nauk, Varsovie.

Portugal :

Royaume-Uni : M. J. A. RATCLIFFE, Cavendish Laboratory, Free School Lane, Cambridge.

Suède : Eng. Sven GEJER, Director of Department, Royal Board of Swedish Telecommunications, Brunkebergstorg, Stockholm, 16.

Suisse : Prof. Dr R. MERCIER, 1, Chemin du Grey, Lausanne.

Tchécoslovaquie :

Union Sud Africaine : M. F. J. HEWITT, Director, Telecommunications Laboratory of the C.S.I.R., P. O. Box 10319, Johannesburg, Tvl.

U. R. S. S. : Prof. N. B. PUSHKOV, c/o Académie des Sciences, Moscou.

Yougoslavie : Prof. D. BAITCH, c/o Prof. Ing. A. DAMIANOVITCH, Faculté d'Electrotechnique, 6, Stevana Sremca, Beograd, 2.

Sous-Commissions

SOUS-COMMISSION IIIc : *Etude du Temps de Propagation des Signaux Radioélectriques.*

Président : Prof. M. BOELLA.

Membres : P. V. AKERLIND,
D^r H. Th. FLEISCHER,
D^r W. D. GEORGE,
Prof. I. KOGA,
Sir K. S. KRISHNAN,
R. P. LEJAY,
D^r L. R. SMITH-ROSE,
D^r J. J. VORMER,
D^r V. d. R. WOOLEY.

SOUS-COMMISSION IIIe : *Indices Ionosphériques de l'Activité Solaire.*

Président : D^r W. J. G. BEYNON.

Membres : D^r D. H. MENZEL,
M. A. H. SHAPLEY,
Prof. C. W. ALLEN,
M. C. M. MINNIS.

COMITÉ DE RÉDACTION DU RAPPORT SPÉCIAL SUR : « *Les Observations des Aurores par Radar* ».

Président : D^r J. H. CHAPMAN.

Membres : D^r H. G. BOOKER,
D^r C. D. ELLYETT,
D^r L. HARANG,
Prof. A. C. B. LOVELL,
D^r L. OWREN.

COMMISSION V RADIO-ASTRONOMIE

Président : Prof. A. C. B. LOVELL, Jodrell Bank experimental Station, Lower Withington, Macclesfield Ches, United Kingdom.

Vice-Président : D^r J. P. HAGEN, Naval Research Laboratory, Washington 25, D. C., U. S. A.

Secrétaires :

M. R. COUTREZ, Observatoire Royal de Belgique, 3, Avenue Circulaire, Uccle.

M. R. HANBURY-BROWN, Jodrell Bank Experimental Station,
Lower Withington, Macclesfield, Cheshire, England.

Membres :

Allemagne : Prof. Dr H. F. SIEDENTOPF, Direktor, Astronomisches
Institut Universität, Tübingen.

Australie : Dr J. L. PAWSEY, C. S. I. R. O. Radiophysics Labo-
ratory, University Grounds, Chippendale, N. S. W.

Belgique : M. M. NICOLET, Chef du Service du Rayonnement,
Institut Royal Météorologique, 3, Avenue Circulaire, Uccle 1.

Canada : M. A. E. COVINGTON, Microwave Section, Radio and
Electrical Engineering, Division, National Research Council,
Ottawa 2, Ont.

Danemark : Prof. Dr Bengt Strømgren, Universitete Astronomiske
Observatorium, øster Voldgate, 3, Copenhagen, K.

Espagne : R. P. ROMANA-PUJOS, S. J., Directeur de l'Observatoire
de l'Ebre, Tortosa.

Etats-Unis d'Amérique : M. Frederic T. HADDOCH, The Observatory,
University of Michigan, Ann. Arbor. Michigan.

Finlande : Prof. J. TUOMINEN, Station for Radio-Astronomy,
Siltavuorenpenger, 20, Helsinki.

France : M. L. d'AZAMBUJA, Astronome à l'Observatoire de Meudon
(Seine-et-Oise), France.

Inde : Dr A. P. MITRA, Secretary Radio Research Committee,
National Physical Laboratory, Hillside Road, New-Delhi 12.

Italie : Prof. G. RIGHINI, Via San Leonardo, 75, Firenze.

Japon : Prof. Dr Y. HAGIHARA, Director, Tokyo Astronomical
Observatory, Mitaka near Tokyo.

Maroc : Prof. E. VASSY, Faculté des Sciences de Paris, Physique
de l'Atmosphère, 1, Quai Branly, Paris VII.

Norvège : M. G. ERIKSEN, Institutt for Teoretisk Astrofysikk,
Universitetet, Blindern near Oslo.

Nouvelle-Zélande : M. G. J. BURTT, Secretary, Radio Research Committee, Dominion Physical Laboratory, Private Bag, Lower Hutt.

Pays-Bas : Prof. Dr M. G. J. MINNAERT, Director, The Observatory « Zonnenburg », Utrecht.

Royaume-Uni : Prof. A. C. B. LOVELL, Jodrell Bank Experimental Station, Lower Withington, Macclesfield, Ches., England.

Suède : Prof. O. RYDBECK, Research Laboratory of Electronics, Chalmers Institute of Technology, Gothenburg.

Suisse : Prof. Dr M. WALDMEIER, Directeur de l'Observatoire Astronomique Fédéral, Schmelzbergstrasse, 25, Zurich, 6.

Union Sud Africaine : Dr F. J. HEWITT, Director, Telecommunications Research Laboratory of the C.S.I.R., P. O. Box 10319, Johannesburg, Tvl.

U. R. S. S. : Prof. V. V. VITKEVITCH, c/o Académie des Sciences, Moscou.

Yougoslavie : Dr Ivan ATANASIJEVIC, Institut de Physique, Faculté des Sciences, Belgrade 550.

Sous-Commissions

Les Sous-Commissions ci-après ont été maintenues ou créées par la dernière Assemblée Générale.

Vb. — Indice Solaire de Base.

Président : Prof. S. CHAPMAN.

Membres : J. BARTELS,
R. N. BRACEWELL,
A. E. COVINGTON.
J. F. DENISSE.
H. DODSON-PRINCE,
A. MAXWELL.
C. M. MINNIS.
M. NICOLET,
S. F. SMERD,
M. WALDMEIER.

Vc. — Etalons.

Président : C. SEEGER.

Membres : A. E. COVINGTON,
F. T. HADDOCK,
R. HANBURY-BROWN,
T. HATANAKA,
M. LAFFINEUR,
D. A. MACRAE,
C. H. MAYER,
F. G. SMITH,
J. L. STEINBERG.

Vd. — Attribution des fréquences.

Président : F. T. HADDOCK (E. U. A.).

Membres : F. BECKER (Allemagne),
E. J. BLUM (France),
W. N. CHRISTIANSEN (Australie),
R. COUTREZ (Belgique),
A. E. COVINGTON (Canada),
A. H. DE VOOGT (Pays-Bas),
L. ERIKSON (Norvège),
T. HATANAKA (Japon),
A. HEWISH (Royaume-Uni),
A. P. MITRA (Inde),
G. RIGHINI (Italie),
O. E. H. RYDBECK (Suède),
J. TUOMINEN (Finlande),
V. VITKEVITCH (U. R. S. S.).

COMMISSION VI

ONDES ET CIRCUITS RADIOÉLECTRIQUES

Président : Prof. Samuel SILVER, Division of Electrical Engineering, Electronics Research Laboratory, University of California, Berkeley 4, Calif., U. S. A.

Vice-Président : M. J. LOEB, c/o Société de Prospection Electrique, 42, rue Saint-Dominique, Paris VII, France.

Secrétaires :

M. MARIE, C. N. E. T., Département Transmission, 31, avenue de la République, Issy-les-Moulineaux, Seine, France.

Prof. H. MEINKE, Institut F. Hochfrequenztechnik, Walter V Dyk, Platz, 1, München, Allemagne.

Australie : Prof. H. C. WEBSTER, Department of Physics, The University of Queensland, Brisbane, Queensland.

Autriche :

Belgique : Prof. F. BAUDOUX, Université Libre de Bruxelles, 50, avenue F. D. Roosevelt, Bruxelles.

Canada : Dr G. SINCLAIR, Department of Electrical Engineering, University of Toronto, Toronto, Ont.

Danemark : Prof. Dr Hans KNUDSEN, Royal Technical University, øster Voldgate, 10 op. G., Copenhagen, K.

Espagne : Prof. Dr J. SANTEMASES, Departamento de Electricidad, Consejo Superior de Investigaciones Científica, 123 Serrano, Madrid.

Etats-Unis d'Amérique : Dr J. B. WIESNER, Director, Research Laboratory of Electronics, 20A-122, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge 39, Mass.

Finlande : Dr Y. POHJANPALO, Chief of the Radio Laboratory, The State Institute for Technical Research, Lönnrotinkatu, 37, Helsinki.

France : M. Ing. Mil. Général A. ANGOT, Directeur de la Section Etudes et Fabrications des Télécommunications, Fort d'Issy-les-Moulineaux (Seine).

Grèce :

Inde : M. B. V. BALIGA, Chief Engineer, All India Radio, Broadcasting House, New-Delhi.

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

Japon : Prof. Kiyoshi MORITA, Research Laboratory of Electrical Science, Tokyo Institute of Technology, Oh-okayama, Maguroku, Tokyo.

Maroc : M. MERCIER, Doyen Honoraire et Professeur à la Faculté des Sciences de et à Bordeaux, Gironde, France.

Norvège : Prof. M. JENSSEN, Norges Tekniske Høgskole, Trondheim.

Nouvelle-Zélande : M. G. J. BURTT, Secretary, Radio Research Committee, Dominion Physical Laboratory, Private Bag, Lower Hutt.

Pays-Bas : Dr C. J. BOUWKAMP, Natuurkundig Laboratorium, Philips' Gloeilampenfabrieken, Kastanjelaan, Eindhoven.

Pologne : Dr Jerzy SEIDLER, c/o Ing. Krystyn BOCHENEK, Polska Akademia Nauk, Palac Kultury i Nauki, Varsovie.

République Fédérale d'Allemagne : Dipl. Ing. A. F. HEILMANN, Fernmeldetechnisches Zentralamt, 110, Rheinstrasse, Darmstadt.

Royaume Uni : Mr W. Proctor Wilson, British Broadcasting Corporation, Research Department, Kingswood Warren, Tadworth, Surrey.

Suède : Prof. Erik HALLEN, Royal Institute of Technology, Stockholm, 70.

Suisse : Prof. Dr E. BALDINGER, Institut de Physique appliquée de l'Université de Bâle, Klingelbergstrasse, 82, Bâle.

U. R. S. S. : M. F. STELMAKH, c/o Académie des Sciences, Moscou.

Union Sud Africaine : Dr F. J. HEWITT, Director, Telecommunications Research Laboratory of the C.S.I.R. P. O. Box 10319, Johannesburg, Tvl.

Yougoslavie : Prof. Maryan GRUDEN, c/o Ing. DAMIANOVITCH, 6, Stevan Sremca, Beograd.

COMITÉ DE L'U.R.S.I. POUR L'A.G.I.

Président : Sir Edward V. APPLETON, University of Edinburgh, Abden House, Edinburgh, 9, Scotland.

Vice-Président : Dr L. V. BERKNER, Associated University, Inc., 10, Columbus Circle, New-York, 19, N.-Y.

Secrétaire : D^r W. J. G. BEYNON, Department of Physics,
University College, Singleton Park, Swansea, U. K.

Membres :

- Prof. H. G. BOOKER, School of Electrical Engineering, Cornell
University, Ithaca, New-York.
- D^r W. DIEMINGER, Max-Planck Institut für Physik des Ionosphäre,
Lindau/üb Northeim, Allemagne.
- D^r N. FUKUSHIMA,
Ing. E. HERBAYS, Secrétaire Général de l'U.R.S.I., 7, Place Emile
Danco, Uccle-Belgique.
- R. P. P. LEJAY, 35, rue de Sèvres, Paris, France.
- M. D. LÉPÉCHINSKY, Laboratoire National de Radio-électricité,
196, rue de Paris, Bagneux (Seine) France.
- D^r D. F. MARTYN, Radio Research Laboratories, C.S.I.R.O.,
Camden, N. S. W., Australia.
- M. M. NICOLET, Institut Royal Météorologique, 3, Avenue Circu-
laire, Uccle-Belgique.
- D^r N. V. PUSHKOV, c/o Académie des Sciences, Moscou, Russie.
- M. J. A. RATCLIFFE, Cavendish Laboratory, Cambridge, U. K.
- M. A. H. SHAPLEY, National Bureau of Standards, Boulder,
Colorado, U. S. A.
- D^r R. J. SLUTZ, National Bureau of Standards, Boulder, Colorado,
U. S. A.
- D^r R. L. SMITH-ROSE, D. S. I. R. Radio Research Station, Ditton
Park, Slough, Bucks, U. K.

Commission I

MESURE DES PUISSANCES AUX LONGUEURS D'ONDE CENTIMÉTRIQUES

(Du Directeur, Radio Research Station, Slough)

(Traduction)

L'attention de tous les membres de l'U.R.S.I. est attirée sur
la Résolution 3 de la Commission I (Boulder, E. U. A., 1957),
(Voir *Bulletin d'Information*, **105**, p. 9).

« Il est expressément recommandé que les laboratoires nationaux
comparent entre eux leurs étalons de mesure de puissance au

voisinage des fréquences de 3000 et 10.000 Mc/s. La coordination des comparaisons sera assurée par le D^r R. L. Smith-Rose, Directeur, Radio Research Station, Ditton Park, Slough, Bucks, Angleterre. »

Il existe maintenant à la Radio Research Station, des possibilités d'effectuer ces comparaisons, et les membres désirant d'y prendre part sont priés de se mettre en rapport avec le D^r Smith-Rose. On estime que l'équipement convenant le mieux pour des expériences de comparaison, est une forme quelconque de thermistor étalonné — ou de bolomètre — milliwattmètre. Il n'est pas nécessaire d'envoyer un pont quelle que soit sa forme, à la Radio Research Station, mais simplement un montage de guide d'onde étalonné contenant l'élément de mesure.

Il doit être possible d'adapter la monture à des guides d'ondes ayant les dimensions indiquées ci-dessous :

a) *Pour la bande de 3000 Mc/s.*

Dimensions extérieures : 3 pouces × 1.5 pouce (7,62 cm × 3,81 cm) ; par exemple dans le Royaume-Uni, le guide WG 10 ou aux E. U., le guide WR 284 (ou RG 48/V).

Connexion des raccords : raccord-uni du Royaume-Uni : Z 831 560, ou raccord des E. U. : UG 53/U.

b) *Pour la bande de 10.000 Mc/s.*

Dimensions extérieures : 1 pouce × 1.5 pouce (2,54 cm × 1,27 cm), comme par exemple au Royaume-Uni, le guide WG 16 ou aux E. U., le guide WR 90 (ou RG 52/V).

Connexion des raccords : raccord-uni du Royaume-Uni : Z 830 004, ou raccord des E. U. : UG 39/V.

Commission III

Radioélectricité Ionosphérique

DES SIGNAUX RADIOÉLECTRIQUES RÉVÈLENT L'ÉPAISSEUR DE L'IONOSPHERE

(Extrait du *Journal des Télécommunications*, n° 11, nov. 1957)

Des signaux radioélectriques transmis par le puissant émetteur de la Marine des États-Unis situé à Annapolis (Maryland) et reçus au Cap Horn, à l'extrémité méridionale de l'Amérique du Sud, ont

fourni des données stupéfiantes sur l'épaisseur de l'ionosphère.

Au lieu des 50 à 200 milles qu'on lui attribuait jusqu'ici, le domaine des particules électriquement chargées entourant la terre s'élève jusqu'à 6000 milles de hauteur au moins et pourrait même atteindre 20.000 milles.

Ces observations suggèrent que les radiations que la terre reçoit du soleil et les particules dont celui-ci nous bombarde constamment, sont soumises à un filtrage beaucoup plus considérable qu'on ne le pensait jusqu'ici.

Dès lors, on comprend encore moins bien comment les perturbations solaires affectent les conditions météorologiques de la terre. Il faut renoncer en outre aux théories habituelles qui servaient à expliquer les orages magnétiques et les aurores boréales. Mais par ailleurs cette découverte suggérera peut-être des nouveaux moyens d'utiliser l'espace pour la transmission des signaux radio-électriques.

(Source : *Wire and Radiocommunications*).

Commission VI

Ondes et Circuits Radioélectriques

CRÉATION D'UNE ASSOCIATION INTERNATIONALE DE CYBERNÉTIQUE

Lors du 1^{er} Congrès International de Cybernétique, qui s'est tenu à Namur (Belgique), en juin 1956, il a été décidé de créer une Association Internationale de Cybernétique. Celle-ci s'est constituée à Namur le 6 janvier 1957. Elle comporte plus de 1000 membres (dont 300 firmes industrielles) représentant 26 pays différents.

L'Association a pour but d'assurer une liaison permanente et organisée entre les chercheurs qui, dans les divers pays, poursuivent des travaux relatifs aux différents secteurs se rattachant à la Cybernétique. Elle s'efforce de promouvoir le développement de cette science et de ses applications techniques ainsi que la diffusion des résultats acquis dans ce domaine.

* * *

Toute demande de renseignements peut être adressée au Secrétariat permanent de l'Association, 13, rue Basse-Marcelle, à Namur (Belgique).

2^{me} CONGRÈS INTERNATIONAL DE CYBERNÉTIQUE

Le 2^{me} Congrès International de Cybernétique se tiendra à Namur (Belgique) du 3 au 10 septembre 1958.

Les thèmes suivants y seront développés : l'Information — l'Automatisme (application de la Cybernétique aux machines) — L'Automation (utilisation de l'automatisme dans l'organisation du travail) — Les effets économiques et sociaux de l'Automation — La Cybernétique et les Sciences Sociales — La Cybernétique et la biologie.

* * *

Pour tout renseignement, s'adresser au Secrétariat de l'Association Internationale de Cybernétique, 13, rue Basse-Marcelle, Namur (Belgique).
