

1st General Assembly

Rome

Italy

1922

1ère Assemblée Générale

Rome

Italie

1922

CONCLUSIONS ADOPTÉES.

(2) OUVRAGES ANCIENS.

Sur la proposition du Comité exécutif et de la Commission des nominations, il a été décidé qu'il n'y avait pas lieu de maintenir cette Commission.

(3) NOTATIONS.

- (1) L'usage exclusif des noms latins des constellations.
- (2) L'adoption du système d'abréviations préconisé par MM. Hertzsprung et Russell, comportant trois lettres, dans le but de représenter les 88 constellations principales du ciel entier (voir p. 158).
- (3) L'adoption des propositions de M. de Gramont, avec une légère modification, consistant en ce que les lettres désignant les éléments chimiques seraient soulignées *en manuscrit* et imprimées en italiques.
- (4) Que les auteurs seraient invités à donner, avec le résultat numérique de leurs déterminations, la valeur de l'erreur probable et non de l'erreur moyenne.
- (5) L'adoption des unités de longueur proposées par la Commission.

(4) ÉPHÉMÉRIDES.

Voir conclusion (3) de la Commission No. 8.

(5) BIBLIOGRAPHIE.

- (1) que les auteurs soient priés de joindre à leurs mémoires un résumé qui en indique les points principaux.
- (2) que les éditeurs du *Bulletin astronomique* de l'Observatoire de Paris soient autorisés à inscrire en tête des fascicules contenant les analyses des travaux : " Publié sous les auspices de l'Union Astronomique Internationale."
- (3) que les auteurs et éditeurs soient priés d'envoyer à l'Observatoire de Paris un exemplaire de leurs mémoires spécialement destiné au service du *Bulletin astronomique*.

(6) TÉLÉGRAMMES ASTRONOMIQUES.

qu'à partir de septembre 1922 le Bureau central des télégrammes astronomiques ait son siège à Copenhague et qu'il soit sous la direction du Prof. Strömngren.

(8) ASTRONOMIE MÉRIDIENNE.

- (1) que les observateurs au cercle méridien soient priés d'adopter, de préférence, la liste des étoiles fondamentales publiée dans la *Connaissance des Temps* et la liste des étoiles intermédiaires proposée par le Comité de la Carte du Ciel.
- (2) que les observations soient réduites à l'équinoxe de 1925, et que l'on recommande de continuer à réduire à cet équinoxe toutes les observations qui seront faites jusqu'en 1940.
- (3) qu'il y aurait intérêt à ce que des directeurs des éphémérides nationales s'entendent pour adopter un système uniforme de positions des étoiles fondamentales.
- (4) que la Commission accepte l'offre de M. Andoyer qui propose de calculer les positions corrigées des étoiles fondamentales pour l'équinoxe 1925, et que la

Commission des finances soit sollicitée de fournir les moyens d'imprimer et de distribuer ces positions corrigées. (L'opportunité de réviser cette publication, de temps en temps, sera examinée dans le prochain Congrès.)

(5) que la Commission s'adresse à M. Davis pour obtenir un rapport sur la réduction des observations de Piazzzi.

(6) que la Commission verrait avec plaisir la réduction des observations anciennes de Hornsby.

(9) RECHERCHES OPTIQUES.

(1) que l'on attire l'attention sur l'intérêt que présenteraient des recherches systématiques ayant pour but de trouver un alliage nouveau pouvant convenir pour la fabrication des miroirs de télescopes de grande ouverture.

(2) que, sur la proposition du Comité exécutif et de la Commission des nominations, le titre de la Commission soit modifié comme suit : " Commission des instruments astronomiques."

(10) RADIATION SOLAIRE.

que la note ci-dessous, qui montre l'importance des observations relatives à la radiation solaire, soit adressée aux gouvernements intéressés.

Les commissions 10, 12, 13, et 15 de l'Union Astronomique, étant réunies, ont émis le vœu suivant :

" Les variations de la constante solaire, annoncées par Abbot en Amérique doivent retenir l'attention de tous. Il est désirable que cette recherche soit organisée aussi dans les autres pays, et, autant que possible, avec les mêmes appareils, pour que les résultats soient aisément comparables. Les variations, accidentelles ou périodiques, du rayonnement solaire total seront alors décelées avec une certitude plus grande ; et on pourra étudier leur influence sur les éléments météorologiques dans les diverses régions de la Terre."

(11) SPECTRO-ENREGISTREUR DES VITESSES.

que cette Commission soit réunie à la Commission No. 12.

(12) L'ATMOSPHERE SOLAIRE.

(1) que des centres de réunion, de discussion et de publication des diverses catégories de données statistiques concernant le Soleil soient maintenus ou établis dans certains observatoires spécialement désignés (voir p. 31).

(2) que les directeurs de ces stations centrales soient priés de s'informer des méthodes employées, du nombre et du but des observations en cours dans leur département et examinent la possibilité de réduire les observations faites inutilement en double et de donner une meilleure utilisation aux données obtenues.

(3) que le travail de dénombrement et de classification des taches solaires que l'on fait à Greenwich, au Mont Wilson et à Stonyhurst soit publié sous forme d'extraits tous les deux mois, ou envoyé régulièrement à tous les observatoires désireux d'utiliser ce travail avant sa publication.

(4) que les différents observatoires pourvus des moyens nécessaires continuent à faire observer et discuter les protubérances éruptives, les phénomènes tourbillonnaires des flocculi, les mouvements des taches solaires suivant le rayon visuel, les déplacements des raies solaires et les autres classes de phénomènes qui ne rentrent pas encore dans le domaine de la statistique. Une organisation permettra le libre échange des résultats de ces observations.

(5) que des mesures soient prises, sous les auspices du Conseil international de Recherches, pour que l'on entreprenne une étude systématique comparative des phénomènes solaire et terrestre, en coopération avec l'Union internationale de Géophysique, l'Union internationale de Radiotélégraphie scientifique et d'autres organisations existantes.

(13) EXPÉDITIONS ASTRONOMIQUES.

Sur la proposition du Comité exécutif, et après avoir consulté le Président de la Commission, il a été décidé qu'il était inutile de maintenir cette Commission.

(14) ÉTALONS DE LONGUEURS D'ONDE.

(1) que l'attention des spectroscopistes soit attirée sur la nécessité d'adopter des étalons secondaires dans le violet au delà de $\lambda 3370$;

(2) que certaines raies du spectre du néon soient comprises dans la liste des étalons secondaires, à la condition que trois mesures satisfaisantes de leur longueur d'onde aient été faites indépendamment par rapport à l'étalon primaire ;

(3) qu'il soit fait des mesures de la longueur d'onde de raies d'absorption du spectre de la lumière globale du Soleil en vue de combler le grand vide dans le jaune-vert et le vide moins étendu près de $\lambda 4800$, qui existent dans la liste des étalons secondaires ;

(4) que la liste de 302 raies stables du fer, ne comprenant pas d'étalons secondaires, soit adoptée pour les étalons tertiaires ;

(5) que le spectre du fer soit obtenu avec un arc " Pfund " alimenté par un courant de 110 à 250 volts, d'une intensité de 5 ampères ou moins ; l'arc aura une longueur de 12 à 15 mm. et on observera, suivant une direction perpendiculaire à l'axe de l'arc, une zone centrale ayant moins de 1 à 1.5 mm. de large ; il y aura, au pôle supérieur une tige de fer de 6 à 7 mm. de diamètre et au pôle inférieur un lit d'oxyde de fer ;

(6) que l'on adjoigne aux tables de longueurs d'onde deux colonnes descriptives, l'une indiquant le caractère de la raie et l'autre la valeur que l'on doit attribuer à la mesure ;

(7) que l'on s'efforce d'obtenir au moins trois déterminations indépendantes des longueurs d'onde des raies solaires choisies ;

(8) que les tables du " Bureau of Standards " soient adoptées pour la réduction des longueurs d'onde aux conditions normales (15° C. et 760 mm.) et pour ramener les longueurs d'onde et les fréquences à ce qu'elles seraient dans le vide ;

(9) que, dans l'intervalle des réunions de l'Union, une sous-commission soit autorisée à adopter de nouveaux étalons et à publier leurs longueurs d'onde si l'on dispose de données sérieuses.

(15) ROTATION SOLAIRE.

(1) afin de rechercher l'origine des différences constantes que trouvent divers observateurs pour la vitesse de rotation du Soleil, il est à désirer que l'on s'attache à l'étude des causes des erreurs systématiques et des différences que trouve un même observateur sur les clichés qu'il prend à de fréquents intervalles. Ces différences entre les résultats d'un même observateur sont du même ordre de grandeur que celles qui existent entre les déterminations de différents observateurs.

(2) En attendant, il est à désirer que des séries continues d'observations soient faites, là où c'est possible, dans des conditions instrumentales toujours les mêmes et par le même observateur.

(3) Comme il semble de plus en plus probable que des conditions locales différentes dans la couche renversante peuvent être souvent la cause de résultats variables, il est à recommander que l'on continue les observations pendant une longue période de temps lorsqu'il s'agit de questions telles que la variation de la vitesse de rotation suivant la latitude et suivant l'hémisphère considéré.

(4) Des observations simultanées faites au centre et au bord du Soleil sont recommandées comme fournissant le moyen de contrôler les résultats obtenus et d'étudier chaque hémisphère séparément.

(16) OBSERVATIONS PHYSIQUES DES PLANÈTES.

(1) que les observatoires soient invités à coopérer à l'observation photométrique des petites planètes et qu'ils étudient en particulier : (a) les variations rapides d'éclat afin de déterminer l'amplitude et la période de la variation ; les mesures devront être nombreuses et exactes et faites pendant une seule et même nuit ; (b) le coefficient de phase, en prolongeant les mesures pendant une longue période de temps. (Bianchi I.)

(2) que les bureaux de calcul soient invités à continuer à préparer des éphémérides complètes d'un grand nombre de petites planètes, ainsi que cela se fait à l'Observatoire de Marseille et au *Recheninstitut*. Les observatoires qui se sont spécialisés dans l'étude photographique des planètes sont aussi invités à continuer leur intéressant travail. (Bianchi II.)

(3) qu'il est à désirer que le diamètre des satellites de Jupiter soit mesuré suivant différents angles de position par la méthode interférentielle.

(4) que l'on recommande aux observateurs, principalement à ceux de l'hémisphère austral, d'observer les changements qui surviennent dans les taches de Jupiter et, en particulier, la variation de la latitude des bandes.

(17) NOMENCLATURE LUNAIRE.

(1) que la Commission soit maintenue pour mener à bien les diverses étapes du travail, qui d'ailleurs est maintenant presque achevé.

(18) LONGITUDES PAR TÉLÉGRAPHIE SANS FIL.

(1) qu'il est à désirer que l'on ne perde pas de vue l'opération de la détermination des longitudes des sommets d'un polygone fermé autour de la Terre. Cette opération fournira une série de points fondamentaux auxquels on pourra rattacher les longitudes de tous les autres systèmes de points.

(2) qu'en vue de cette opération, on entreprenne un travail préliminaire, autant que les moyens dont on dispose le permettent, avant la prochaine réunion de l'Union astronomique internationale, et que les études aient pour but l'exécution même de l'opération. On étudiera, en particulier, les points suivants :

- (a) comparaison entre les instruments portatifs et les instruments fixes.
- (b) méthodes d'enregistrement.
- (c) influence des étoiles horaires employées.
- (d) influence des perturbations atmosphériques et locales sur les déterminations de l'heure.

(19) VARIATION DES LATITUDES.

(1) qu'une Commission mixte soit nommée pour diriger toutes les recherches concernant la variation des latitudes et donner des conseils à ce sujet. La commission comprendra des représentants de l'Union Astronomique et de l'Union de

Géophysique ; il est entendu que l'administration de la Commission restera entre les mains de la section de Géodésie de l'Union de Géophysique.

(2) qu'étant donné que le Japon se chargera des observations de Mizusawa et de leur réduction, que l'Italie se chargera des observations de Carloforte, et les Etats-Unis des observations d'Ukiah et de Gaithersburg, les deux Unions devraient contribuer aux dépenses de réduction des observations de toutes les stations autres que celle de Mizusawa, et du calcul du déplacement du pôle à l'aide des observations de l'ensemble des stations.

(3) qu'il soit créé un Bureau central pour les réductions des observations et le calcul du déplacement du pôle.*

(4) que le service international de latitude le long du parallèle nord de $+39^{\circ}8'$ soit continué avec les lunettes zénithales actuellement en usage, suivant le nouveau programme du Prof. Kimura, avec cette modification, que les dates proposées pour le commencement et la fin de toutes les combinaisons de groupes d'étoiles, soient avancées de 10 jours.†

(5) que les réductions soient faites, autant que possible, dans les stations d'observations, et que, lorsque les circonstances ne permettront pas de le faire, les observations soient envoyées à une autre station pour être réduites.

(6) que l'on autorise l'échange des observations entre les observateurs.

(20) PETITES PLANÈTES.

(1) Il est à désirer que l'on publie chaque année la liste des nouvelles planètes avec des renseignements détaillés concernant leur découverte et avec leurs éléments.

(2) il est aussi à désirer que l'on publie les éphémérides des quatre petites planètes les plus brillantes, et d'autres planètes présentant un intérêt particulier. (A ce sujet, la Commission apprend avec plaisir, par le Prof. Stromgrén, que des mesures ont été prises pour que le calcul de l'orbite d'Eros, en 1931, soit effectué, et elle enregistre avec satisfaction la nouvelle que la section de calcul de la *British Astronomical Association* a entrepris le calcul d'une éphéméride précise de Pallas pour l'opposition de 1923.)

(21) COMÈTES.

(1) qu'une subvention de 2500 frs. soit accordée pour l'impression d'un complément aux *Cometenbahn* de Galle, de 1893 à 1922, dont la rédaction a été entreprise par la section de calcul de la *British Astronomical Association*.

(2) que l'Observatoire des étudiants de Berkeley (Cal.) et la section de calcul de la *British Astronomical Association* soient invités à coopérer à la prédiction de l'époque du retour des comètes et aux calculs des éphémérides nécessaires.

(3) qu'il soit recommandé de choisir le centre de gravité du système solaire comme origine, dans l'étude des perturbations.

(Sur la proposition du Comité exécutif et de la Commission des nominations, il a été décidé que les observations physiques des comètes seraient, à l'avenir, du ressort de la Commission No. 16 et que les travaux sur les orbites et les éphémérides seraient attribués à la Commission No. 20, qui s'occupe déjà de recherches analogues sur les petites planètes et les satellites. En conséquence, la Commission 21 sera supprimée.)

* Par suite d'une entente avec le Secrétaire de la section de Géodésie de l'Union de Géophysique, le Bureau central sera établi à Mizusawa sous la direction du Prof. Kimura.

† Il a été convenu que tout le travail du service international de latitude sera transmis à la section de Géodésie de l'Union de Géophysique, par l'ancienne Association géodésique, le 6 Septembre 1922, époque à laquelle une nouvelle série d'observations sera commencée suivant le programme de Kimura. A partir de cette date, le Japon se chargera du travail, et le Prof. Kimura, en qualité de Président du service international des latitudes sur le parallèle nord, se chargera du calcul des valeurs provisoires de x et y (mouvement du pôle).

(22) ÉTOILES FILANTES.

(1) qu'il est temps de publier un catalogue supplémentaire comprenant tous les points radiants observés depuis 1899, comme suite au catalogue publié dans les Mémoires de la Royal Astronomical Society, vol. 53.

(2) que le temps parait venu de dresser une nouvelle liste des comètes et des essaims de météores qui paraissent avoir des orbites similaires.

(23) CARTE DU CIEL.

(1) que l'on fasse connaître à tous les intéressés le vœu exprimé par le Prof. Schlesinger de voir déterminer les positions des étoiles intermédiaires, choisies par le Comité Astrographique, en vue de la carte de l'ensemble du Ciel qu'il se propose d'établir.

(2) que l'on fasse savoir à l'Université de Paris qu'il serait à désirer que l'on imprime le catalogue des étoiles intermédiaires de la zone -15° à $+15^{\circ}$ dont le manuscrit est prêt pour l'impression.

(24) PARALLAXES STELLAIRES.

(1) que les astronomes qui mesurent les parallaxes trigonométriques dressent la liste de leurs étoiles en tenant compte des étoiles qui peuvent servir à vérifier les mesures spectroscopiques et dynamiques ; ces listes devraient comprendre davantage d'étoiles des classes A0 à A5.

(2) que les observateurs, lorsqu'ils porteront de nouvelles étoiles sur leurs listes, choisissent des étoiles dont la parallaxe a déjà été déterminée, ou qui sont déjà portées sur d'autres listes de parallaxes à déterminer, afin de chercher à élucider la question des erreurs systématiques.

(3) que l'on attire l'attention des astronomes sur les renseignements, non utilisés, concernant la distance des étoiles, que renferment les longues séries de spectrogrammes obtenus dans d'autres buts, et que l'on insiste, auprès des directeurs des observatoires, pour qu'ils tirent parti de ces matériaux.

(4) que l'on recommande aux astronomes qui déterminent les parallaxes, de prendre deux ou trois photographies de chaque champ d'étoiles après un intervalle d'environ 10 années, et que les clichés soient mesurés en ascension droite et en déclinaison, afin de déterminer les mouvements propres moyens des étoiles de comparaison, suivant les deux coordonnées avec une erreur probable de $\pm 0.003''$ environ par an.

(25) PHOTOMÉTRIE STELLAIRE.

(1) qu'il est grandement à désirer que l'on poursuive des recherches systématiques sur l'intensité des radiations dans le spectre continu des étoiles des diverses classes spectrales.

(26) ÉTOILES DOUBLES.

(1) qu'il soit créé un Bureau central pour toutes les questions relatives aux étoiles doubles.

(2) que l'on adopte un ensemble uniforme de définitions et de symboles. En particulier : θ , ρ = l'angle de position et la distance ; i , ω , Ω , n , les éléments des orbites dont la signification est indiquée dans le rapport de la commission n° 3 (p. 22).

(3) qu'en règle générale, le nombre des nuits d'observation, à une époque donnée, soit limité à deux, trois ou quatre ; et que l'on recommande de poursuivre des expériences avec l'oculaire à prisme à réversion.

(4) que l'on dresse une liste de 50 étoiles binaires environ, convenablement choisies, et que tous les observateurs d'étoiles doubles soient priés d'observer chaque étoile, qu'il peut atteindre avec son instrument, une ou deux fois par an, en vue d'étudier les erreurs systématiques. Des mesures interférentielles sont aussi à désirer dans la même but.

(5) qu'il soit recommandé aux observateurs, disposant des instruments nécessaires, d'entreprendre la mesure des étoiles doubles par la méthode photographique et d'étudier les erreurs systématiques que comportent ces mesures.

(6) que les observateurs soient priés de faire connaître au Bureau central—s'il est créé—leur programme d'observation, et que le Bureau central, si on le lui demande, fournisse aux observateurs des listes d'étoiles qu'il serait bon de mesurer à nouveau.

(7) que les données publiées comprennent toujours : la date (avec trois décimales), l'angle de position, la distance, et une estimation de la visibilité (poids), pour chaque mesure, ainsi que l'ouverture de l'instrument, le grossissement de l'oculaire employé, la grandeur estimée, un numéro de référence et les coordonnées de l'étoile.

(8) qu'il est à désirer que l'on publie, dans un avenir peu éloigné, un complément au Catalogue général des étoiles doubles de Burnham ; et que la commission verrait, avec plaisir, la publication prochaine du *New Reference Catalogue of Southern Double Stars*, de Innes.

(27) ÉTOILES VARIABLES.

(1) que la rapport préliminaire de la Commission soit considéré comme un rapport définitivement adopté.

(2) que la Commission s'occupe, dès maintenant, de la rédaction des appendices indiqués dans le rapport préliminaire de la Commission (p. 91).

(3) que la Commission recommande aux différentes associations, qui s'occupent de l'observation des étoiles variables, de se mettre en rapport les unes avec les autres, par correspondance, soit par l'intermédiaire de leurs présidents, soit autrement, au sujet des questions concernant les observations, la réduction et la publication de tous les travaux faits sur les étoiles variables.

(4) que la commission voit avec plaisir, la création d'une association dont le centre est à Lyon, et qui a pour but la coopération des astronomes amateurs à l'étude des étoiles variables ; elle suggère que cette organisation agisse en collaboration étroite avec les associations ayant le même objet et existant dans les autres pays.

(5) que la commission approuve et accepte avec enthousiasme la proposition du Prof. Banachiewicz d'entreprendre, à l'Observatoire de l'Université de Cracovie, la préparation et la publication des éphémérides annuelles des étoiles variables à éclipse, et recommande que l'Union donne une aide financière pour la partie du travail qui est de nature à être utilisée dans une coopération internationale.

(6) que la Commission reconnaisse le témoignage de haute estime que le R. P. Hagen et l'Observatoire du Vatican apportent à l'Union, en publiant, en son honneur un volume contenant la réimpression d'ouvrages importants sur les étoiles variables

(28) NÉBULEUSES.

(1) qu'il est nécessaire de dresser un nouveau catalogue général des nébuleuses basé, autant que possible, sur des observations photographiques et non sur des observations visuelles.

(2) qu'il soit présenté à la prochaine réunion de l'Union, pour être examiné, un projet sur la manière de noter les détails des observations, et que ce projet soit soumis à l'avance, par correspondance, aux membres de la Commission, par les soins de son Président.

- (3) que le travail de la Commission comprenne les amas stellaires aussi bien que les nébuleuses, mais que les amas figurent dans une partie séparée du catalogue.
- (4) que, dans tous les cas, on indique les coordonnées galactiques.

(29) CLASSIFICATION SPECTRALE DES ÉTOILES.

- (1) que l'on approuve et que l'on adopte le rapport provisoire de la commission (p. 95) contenant certaines additions et modifications aux systèmes en usage.
- (2) que la Commission soit maintenue et qu'elle ait plein pouvoir pour proposer d'autres modifications, en particulier en ce qui concerne les types de spectres stellaires sur lesquels nos connaissances sont tout à fait incomplètes et pour étudier et faire connaître les applications à la classification stellaire de phénomènes tels que l'ionisation.

(30) VITESSES RADIALES.

- (1) que l'on envisage l'opportunité de donner un plus grand développement aux plans de coopération et que les programmes communs d'observation soient établis, autant que possible, de manière à fournir des données homogènes pour les recherches statistiques sur le système stellaire.
- (2) qu'il est urgent et important d'augmenter les observations dans l'hémisphère austral en employant des réflecteurs de 60 pouces (1.5 m.) au moins d'ouverture.
- (3) que l'on attire l'attention des observateurs pourvus d'instruments de moyenne dimension, en particulier des observateurs de l'hémisphère austral, sur la nécessité d'observer les étoiles les plus faibles des classes O, B, A, et d'obtenir des données pour les recherches sur les orbites des systèmes spectroscopiquement doubles.
- (4) que les observateurs des vitesses radiales adoptent, à une date aussi voisine que possible, le système international de longueurs d'onde.
- (5) qu'une liste d'étoiles dont les vitesses radiales seront prises pour types, soit dressée dans un avenir prochain.
- (6) que les spectrogrammes obtenus d'abord en vue de déterminer des vitesses radiales, soient utilisés pour estimer les grandeurs absolues et, par suite, les parallaxes spectroscopiques des étoiles étudiées.

(31) COMMISSION DE L'HEURE.

- (1) La Commission exprime ses sentiments de profonde gratitude à M. Baillaud, qui, par son effort personnel, a assuré le fonctionnement du service public du Bureau international de l'Heure depuis sa création, et pendant des années particulièrement difficiles.
- (2) la Commission approuve la forme actuellement donnée aux publications du B.I.H. et le principe adopté d'une distribution large et gratuite de ses publications.
- (3) la Commission approuve que l'on fasse bénéficier de ses services les pays non adhérents à l'Union, dans la mesure du possible.
- (4) la Commission sollicite une subvention de 50 000 frs. par an, pour les années 1923, 1924 et 1925, en raison de : (a) l'insuffisance manifeste du crédit initial, attendu que l'on ne dispose plus, pour le personnel, que d'une somme bien inférieure à celle sur laquelle on comptait à l'origine ; (b) la dépendance dans laquelle se trouve actuellement le B.I.H. qui bénéficie des services, en matériel et en personnel, de l'Observatoire de Paris et du Ministère de la Guerre français ; cette dépendance, il faut s'y attendre, sera remplacée, peu à peu, en partie du moins, par une situation indépendante.

(5) la Commission a constaté la diversité des signaux horaires en usage actuellement et la nécessité d'une organisation qui permettra : (a) que tous les signaux exacts, ordinaires, envoyés chaque jour automatiquement par les diverses stations, soient identiques ; (b) qu'il en soit de même pour les signaux destinés au public, envoyés à la main ; (c) que l'on puisse distinguer facilement les uns des autres, les signaux de ces deux catégories. En outre, la Commission prend bonne note de ce que le Comité technique interallié de Radiocommunications internationales, qui s'est réuni à Paris en juin, juillet et août 1921, a examiné la question du choix de la forme la plus convenable à donner aux signaux. (Voir le rapport officiel du Sous-Secrétariat d'État des P.T.T. Paris, 1921, pp. 17-59.)

En conséquence, la Commission recommande le système de signaux, ci-joint annexé (p. 180) comme pouvant servir de base à une discussion. L'adoption de ces signaux et leur envoi devra recevoir l'approbation des gouvernements intéressés, et, à cet effet, la Commission désire que le présent rapport soit porté à la connaissance des divers gouvernements. Elle les prie de donner plein pouvoir à leurs délégués, à la nouvelle conférence qui doit se réunir en mars 1923, afin qu'ils fassent un choix définitif, et qu'ils organisent les signaux de manière qu'il y ait, autant que possible, au moins deux séries de signaux automatiques par jour, l'un pour les navigateurs, l'autre pour les autres intéressés, dans toutes les parties du monde.

(6) La Commission estime qu'il est grandement à désirer que les signaux horaires de T.S.F., qui sont actuellement émis, soient reçus par autant d'observatoires que possible et que les comparaisons que ces observatoires feront avec leur propre détermination de l'heure, soient publiées. Il serait aussi utile que ces observatoires déterminent l'heure en double, avec des instruments différents, grands et petits, en vue de reconnaître la source des désaccords constatés actuellement dans la détermination de l'heure.

(7) La commission recommande que l'on examine si, dans le système des signaux rythmés actuellement employés, les points zéro ne devraient pas être indiqués par un trait au lieu de l'être par l'omission d'un point, qui peut souvent passer inaperçu à cause des perturbations atmosphériques.

(8) (Voir la commission 18.)

(32) RÉFORME DU CALENDRIER.

[Ces conclusions ont été adoptées à la majorité des membres présents à la réunion de la commission 32. Mais elles n'ont pas été formulées à temps pour pouvoir être présentées à l'Assemblée générale et, par conséquent, elles n'ont pas reçu l'approbation de l'Union Astronomique Internationale.]

Les conclusions se résument dans les trois points fondamentaux suivants :

- (1) Adoption d'un calendrier perpétuel en conservant les 52 semaines, plus 1 ou 2 jours hors cadre.
- (2) Placer le 1^{er} janvier au jour actuellement occupé par le 22 décembre.
- (3) Diviser les 364 jours en 4 parties de 91 jours chacune, soit deux mois de 30 jours et un de 31, sans faire obstacle à une division auxiliaire par 14 et 28 jours.

VŒUX PRÉSENTÉS AU CONSEIL INTERNATIONAL DE RECHERCHES.

(1) que le paragraphe suivant, de l'article 12 des statuts :

" Le Président de l'Union peut inviter des hommes de science, non délégués, mais appartenant à des pays adhérent, à assister, à titre consultatif, aux séances de l'Assemblée générale,"

soit modifié de la manière suivante :

Le Président de l'Union peut inviter des hommes de science, non délégués, à assister, à titre consultatif, aux séances de l'Assemblée générale, à la condition qu'ils appartiennent à des pays ayant qualité pour adhérer à l'Union.

(2) que l'attention du Conseil international de Recherches soit attirée sur la conclusion No. 5 de la Commission de l'atmosphère solaire :

" que des mesures soient prises, sous les auspices du Conseil international de Recherches, pour que l'on entreprenne une étude systématique comparative des phénomènes solaire et terrestre, en coopération avec l'Union internationale de Géophysique, l'Union internationale de Radiotélégraphie scientifique et d'autres organisations existantes."

RAPPORT DE LA COMMISSION DES FINANCES.

(1) Les comptes du Secrétaire général, pour les années 1920-1921, ont été vérifiés par les Professeurs Bianchi, Miller, et Schroeter, qui ont présenté la rapport suivant :

A la Commission des Finances :

La Commission de vérification des comptes que vous avez nommée, a l'honneur de vous informer que la commission a examiné, avec l'aide du Secrétaire, le Prof. Fowler, les reçus des dépenses, les livres des banques et les divers motifs de recette et de dépense; ils ont trouvé que le rapport imprimé du Comité exécutif était exact dans ses moindres détails.

Signé : JOHN A. MILLER.
J. FR. SCHROETER.
E. BIANCHI.

(2) La Commission des Finances a reçu du Comité exécutif les prévisions de dépenses suivantes pour chacune des trois prochaines années de 1923 à 1925 :

Bureau de l'heure ..	50 000 Frs.
Variation des latitudes ..	10 000 ..
Carte du Ciel	5 000 ..
Comètes	1 000 ..
Étoiles doubles	2 000 ..
Étoiles variables	1 200 ..
Impression, Rapport de la Conférence, etc.	4 800 ..
Secrétariat	10 000 ..
	<hr/>
	84 000 ..

Etant donné les pays qui font partie actuellement de l'Union, le nombre des parts contributives est, environ, de 80. La Commission recommande que la part contributive unitaire soit maintenue à 1500 frs., en vue de constituer en fonds de réserve, qui pourra être employé à des études spéciales.

(3) La Commission recommande que les comptes de chaque commission qui recevra des sommes d'argent de l'Union, soit soumis, chaque année, au Comité exécutif et que les comptes des années 1922, 1923, 1924, soient présentés en détail à la prochaine réunion générale de 1925.

(4) La Commission recommande que les *procès-verbaux* et rapports des commissions soient publiés; qu'ils soient envoyés gratuitement à tous les délégués et aux membres des comités nationaux et des commissions de l'Union, et qu'ils soient mis en vente, pour le public, à un prix voisin du prix coûtant.

Signé : F. J. M. STRATTON.
J. DELVOSAL.
JOHN A. MILLER.
J. M. BALDWIN.
TH. BANACHIEWICZ.
FR. NUSL.