

### Commission 18

1. La Commission s'est déclarée unanimement en faveur d'un regroupement des commissions, qui lui paraît devoir faciliter grandement l'organisation des travaux au cours des Assemblées Générales.

Il lui a paru que le Groupe Provisoire II: Fundamental Astronomy pourrait constituer un cadre convenable dans lequel pourrait s'insérer les travaux dont elle s'est occupé jusqu'à présent.

Il lui paraît nécessaire que des groupes ainsi constitués comportent un *Bureau* (Président, Secrétaire) dont la tâche essentielle serait d'organiser le détail des réunions des différents sous-sections et commissions (et de leurs ordres du jour) dans le cadre du nombre total des heures réservées pour de tels travaux par le Secrétaire Général. Le travail de ce dernier s'en trouverait considérablement simplifié et le rendement des discussions s'en trouverait accru.

2. Plusieurs membres de la Commission ont suggéré que le Groupe II ainsi envisagé se subdivise lui même en deux sous-groupes, qui pourraient partiellement délibérer aux mêmes heures dans des locaux séparés.

Le premier Sous-groupe (II *a*) s'occuperait de la détermination des positions astronomiques des astres (étoiles ou planètes). Il comprendrait les matières étudiées dans les commissions actuelles:

- 4 Ephemerides.
- 4*a* Astronomical constants.
- 7 Celestial mechanics.
- 8 et 8*a* Meridian astronomy.
- 17 The Moon.
- 20 et 20*a* Minor planets, comets and satellites.

Le second Sous-groupe (II *b*) s'intéresserait à un certain nombre de problèmes où sont directement utilisées les valeurs des positions astronomiques des astres. Ces travaux correspondent aux commissions actuelles:

- 18 Geographical positions.
- 19 Latitude variation.
- 31 Time.

3. L'organisation de symposia sur des sujets généraux choisis à l'avance, telle qu'elle a été réalisée à Rome, paraît être suffisante pour permettre à tout congressiste de prendre part à des discussions sortant de sa spécialité.

Mais l'ampleur considérable du domaine auquel s'intéresse l'astronomie ne semble pas pouvoir permettre d'éviter que les différents groupes de l'U.A.I. se réunissent simultanément. La publication des ordres du jour des réunions partielles doit permettre à chacun de choisir lui même telle ou telle réunion qui l'intéresse particulièrement.

La limitation à une séance unique d'une heure des travaux d'une commission, compte tenu des légers retards inévitables et des nécessités de traductions, réduit à trop peu de choses le travail effectif réalisé.

### Commissions 18 et 31

1. L'U.A.I. envisage l'exécution aux environs de 1958 d'une troisième série de déterminations de très haute précision d'un réseau de longitudes mondiales.

Une telle opération intéresse également de façon directe l'Union Géodésique et Géophysique Internationale (U.G.G.I.) et l'Union de Radiotélégraphie Scientifique Internationale (U.R.S.I.).

L'U.A.I. demande donc que soit constituée dès à présent une commission mixte internationale pour mettre au point les méthodes et procédés à utiliser pour une telle opération.

Cette opération pourrait avantageusement être combinée avec une autre opération envisagée à peu près pour la même époque sous le nom d'Année Géophysique.

Au cas où une seule commission mixte serait créée pour l'ensemble de ces deux opérations, il serait nécessaire que toutes mesures soient prises pour respecter le caractère particulier de l'opération astronomique envisagée.

#### *Commission 19*

1. Pour utiliser les mesures de variations de latitude faites aux différentes stations, et en même temps pour obtenir des déterminations du mouvement du pôle qui soient homogènes avec les déterminations antérieures, il est recommandé

- (a) que toutes les stations qui mesurent la variation de la latitude communiquent leurs résultats au Bureau Central, et que cela soit fait promptement et à intervalles réguliers;
- (b) que le Bureau Central continue à déterminer le mouvement du pôle en n'utilisant que les résultats des stations dont les données étaient déjà utilisées auparavant;
- (c) que le Bureau Central détermine aussi et publie le mouvement du pôle déduit de tous les résultats disponibles, de quelque station qu'ils proviennent. Quant le nombre des nouvelles stations deviendra suffisant, il est suggéré que le mouvement du pôle soit aussi déterminé en utilisant seulement les résultats de ces stations et que des comparaisons soient faites entre les résultats donnés par les différentes stations.

2. Il est recommandé qu'une réunion spéciale des personnes intéressées soit organisée à Rome à l'occasion de l'Assemblée de l'Union Internationale de Géodésie et de Géophysique en 1954 pour l'étude des questions en relation avec la détermination de la variation des latitudes. On devrait notamment étudier les modifications proposées aux méthodes d'observation et de réduction et les moyens de rendre plus facilement accessibles aux observatoires où l'on détermine l'heure les résultats préliminaires du Bureau Central.

#### *Commission 20*

1. L'attention des calculateurs d'orbites cométaires est attirée sur l'intérêt qu'il y a de connaître, outre les éléments osculateurs, également les excentricités des orbites originales pour les comètes dont le grand axe orbital surpasse 500 unités astronomiques.

2. La Commission exhorte les calculateurs d'éléments précis de comètes périodiques de communiquer les résultats de leurs calculs à la Section de Calcul de la British Astronomical Association et cela plusieurs années avant le retour prévu des comètes ou bien de communiquer les éléments prédits ainsi que les éphémérides en temps voulu en vue de leur impression dans le Handbook de l'Association.

3. La Commission tient exprimer à F. BALDET et G. DE OBALDIA combien elle apprécie leur 'Catalogue général des orbites de comètes de l'an -466 à 1952'.

4. La Commission approuve la procédure du Centre des Petites Planètes à Cincinnati, consistant à publier pour l'année 1952 des corrections à apporter aux éphémérides publiées dans le volume d'éphémérides de l'Institut d'Astronomie Théorique de l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S. en ce qui concerne les planétoïdes pour lesquels des données plus précises sont disponibles ailleurs, au lieu de publier un volume complexe d'éphémérides par ses soins. La Commission recommande que cette manière de faire soit continuée.

5. La Commission envisage avec satisfaction l'intention de l'Institut d'Astronomie Théorique de Leningrad de publier, outre les éphémérides calculées par son propre personnel et par ses collaborateurs, également des éphémérides calculées d'autres institutions et cela avec mention de l'auteur et de la référence.

6. La Commission exprime sa vive satisfaction au sujet du très bon travail exécuté par le Centre des Petites Planètes à Cincinnati et recommande que la même aide financière que celle qui lui a été accordée durant les quatre dernières années lui soit renouvelée.