

### Commission 15. (ÉTUDE PHYSIQUE DES COMÈTES)

1. La Commission recommande de publier une liste des photographies des comètes et de leurs spectres classées par ordre chronologique. La publication de cette liste sera faite trimestriellement, et à titre d'essai, aux annales de l'Observatoire de Meudon par les soins du Président.

Un appel sera adressé aux observatoires convenablement situés en longitude pour aider à combler les lacunes importantes que présentent actuellement les séries d'observation.

2. La Commission attire l'attention des observateurs sur la nécessité d'unifier les déterminations des magnitudes photographiques et visuelles des comètes afin de les rendre comparables entre elles. Elle les engage à approfondir la question de manière à pouvoir confronter les méthodes et choisir la meilleure, dans chaque cas, au prochain Congrès.

La même recommandation est faite pour la spectrophotométrie des comètes.

3. La Commission n'a pas la possibilité matérielle d'entreprendre elle-même la création d'un "Bureau des Comètes" et d'en assurer le fonctionnement. Mais elle encouragera tout observatoire ou astronome qui se chargerait de la discussion des observations obtenues sur une ou plusieurs comètes en lui facilitant l'envoi des documents photographiques dont il aura trouvé la liste dans la publication prévue au paragraphe 1.

4. L'emploi de systèmes optiques à grand rapport d'ouverture ( $F/1$  par ex.) tels que la chambre de Schmidt est particulièrement recommandé pour l'étude photographique des comètes.

### Commission 16. (OBSERVATIONS PHYSIQUES DES PLANÈTES)

1. La Commission recommande aux observateurs de Jupiter et de Saturne au télescope de s'attacher d'une manière plus systématique à l'étude des *couleurs*, des *niveaux* et des *mouvements* des taches de ces planètes.

2. La Commission exprime le vœu que les physiciens possédant l'équipement expérimental nécessaire entreprennent l'étude des équations d'état de gaz simples, en particulier l'hydrogène, l'hélium, le méthane et l'ammoniac jusqu'aux pressions les plus fortes que l'on puisse atteindre.

### Commission 18. (LONGITUDES)

La Commission mixte des longitudes a examiné les deux premiers fascicules de l'exposé d'ensemble de l'Opération Internationale des longitudes de 1933. Elle est reconnaissante au Gouvernement Français d'avoir bien voulu mettre à la disposition du Bureau International de l'Heure les fonds nécessaires à l'élaboration des calculs et à la publication des deux fascicules précités (160,000 francs français).

Elle recommande la poursuite de la publication sous la même forme pour les soixante et onze stations de longitude ayant pris part à l'opération.

Elle demande, après étude des devis d'impression qui lui ont été soumis, qu'une allocation annuelle de 3750 francs or soit mise pendant trois années consécutives, par chacune des Unions Astronomique et Géodésique-Géophysique, à la disposition du Président de la Commission mixte.

Cette publication consacrerait ainsi l'Opération de 1933, en fixant avec précision la position en longitude de soixante et onze stations à la surface de la Terre.