

9. COMMISSION DES INSTRUMENTS ASTRONOMIQUES

Compte Rendu des réunions

PRESIDENT: J. Rösch.

SECRETAIRE: G. Wlérick.

La commission a tenu quatre séances, deux le 24 Août, les autres les 29 et 30 Août 1967; la première et la troisième ont été consacrées aux questions administratives et aux problèmes d'optique, tandis que la seconde et la dernière traitaient des récepteurs photoélectriques d'images. En l'absence de O. A. Melnikov, le président par intérim, J. Rösch, a ouvert la première réunion en demandant à la commission de rendre hommage à la mémoire de trois de ses membres disparus: A. Danjon, D. Maksutov, N. Kutcherov.

Administration (24 Août 1967)

(a) *Présidence et vice Présidence*

J. Rösch signale que la première tâche consiste à revoir la composition du comité d'organisation.

En principe, le Vice-Président est appelé à succéder au Président; le Comité Exécutif a demandé à J. Rösch d'assumer cette charge; celui-ci a accepté et cette nomination est ratifiée par la Commission.

Il faut nommer un vice-président; pour cette fonction, le Comité Exécutif a proposé V. B. Nikonov, et J. Rösch indique qu'il est heureux de cette proposition qui est ratifiée par les membres de la Commission.

(b) *Comité d'organisation*

La Commission est entièrement libre du choix du Comité d'organisation. Le Comité actuel s'est réuni et a proposé que le nouveau Comité comprenne un nombre plus important de membres car la Commission 9 doit informer les astronomes de l'ensemble des progrès techniques qui se produisent dans des directions très diverses, en des lieux très variés.

Les noms suggérés pour le nouveau Comité sont: Babcock, Baum, Giovanelli, Mc Gee, Meinel, Melnikov, Valníček.

Ils sont acceptés à l'unanimité, moins une abstention.

(c) *Nouveaux membres de la Commission*

Diverses propositions, émanant de Melnikov, Rösch, Walker, Wlérick, ..., sont ratifiées à l'unanimité; les noms des nouveaux membres sont les suivants: Bhattacharyya, Chincarini, D. L. Crawford, Delbouille, Delsemme, Einasto, Gratton, Ioanisianni, Kozyrev, Kurt, Mihelson, Moroz, Odgers, P. V. Ščeglov, Walenquist, Zacharov.

(d) *Membres consultants*

Le Président rappelle la possibilité de proposer au Comité Exécutif des membres consultants. A son avis, cette procédure, qui a été largement utilisée par la Commission de l'Histoire de l'Astronomie, peut renforcer la représentativité et l'efficacité de la Commission 9. Sur proposition de A. Couder, Mc Gee, Kohler, Rösch, les noms suivants seront transmis au Comité Exécutif: A. Bayle, Flory, Schwesinger, R. Wilson, C. Wynne.

(e) *Nature des groupes de travail*

Le Président indique qu'ils doivent être renouvelés à chaque Assemblée Générale.

Il pense qu'il faut maintenir le groupe 'Récepteurs photoélectriques d'Images' qui est très actif; il est moins certain qu'il faille conserver le groupe 'Qualité des Images et Choix des Sites' et propose la nomination d'un nouveau Président de ce groupe qui jugera s'il faut le maintenir.

D'autre part, il semble logique de rattacher à la Commission 9, le groupe 'Matériaux photographiques' qui est actuellement autonome et ne comprend pas de membres de la Commission.

L. Gratton indique qu'on pourrait considérer d'autres groupes de travail, par exemple un groupe 'Instrumentation sur la Lune' et un groupe 'Automation'.

J. Rösch suggère de ne pas aller plus avant, actuellement, dans la création des groupes de travail, mais indique qu'il faudra, à brève échéance, considérer une réorganisation générale de la Commission.

D'autre part, *O. A. Melnikov* a fait parvenir à *J. Rösch* une proposition de création d'un groupe de travail sur 'l'utilisation planifiée des grands télescopes' dans divers domaines, en particulier les vitesses radiales, les quasars, les classifications spectrales. *Melnikov* pense que les mesures seraient beaucoup plus homogènes si les divers Observatoires utilisaient le même équipement spécialisé. *J. Rösch* a consulté le Comité d'organisation, qui pense que cette proposition est actuellement difficilement réalisable, mais que par contre, l'échange des plans des instruments serait très utile. *Mihelson*, qui a discuté avec *Melnikov*, indique que, dans la pensée de ce dernier, c'est surtout dans le domaine des vitesses radiales qu'un équipement homogène serait souhaitable. La Commission approuve finalement l'opinion de *J. Rösch* qui indique qu'il vaudrait mieux que ce soit la Commission des vitesses radiales qui prenne des mesures dans ce domaine.

(f) *Présidence et appartenance aux groupes de travail*

Il n'est pas opportun de fournir au Comité exécutif une liste trop longue des membres des groupes de travail. Mais les Présidents sont libres de faire appel à des membres supplémentaires.

J. D. Mc Gee a demandé à ne plus présider le groupe 'Récepteurs Photoélectriques d'Images' et *J. Rösch*, prenant la présidence de la Commission, doit abandonner celle du groupe 'Qualité des Images'.

Les propositions suivantes sont acceptées:

Récepteurs Photoélectriques d'Images: Président: *G. Wlérick*. Membres: *W. Baum*, *K. Ford*, *G. Kron*, *Mc Gee*, *P. V. Šcheglov*, *M. Walker*.

Qualité des Images: Président: *H. W. Babcock*. Membres: *Dommanget*, *Kotchinski*, *J. Rösch*, *Tatarski*, *M. Walker*.

Matériaux Photographiques: Président: *D. S. Evans*. Membres: *Mme Y. Andriolat*, *W. C. Miller*, *Stoy*.

(g) *Appartenance à la Commission 9*

A propos du groupe de travail 'Matériaux Photographiques', *D. S. Evans* signale qu'il voudrait bien devenir membre de la Commission 9 mais qu'il est déjà membre de trois autres commissions; cela lui est donc impossible, compte tenu des règles en usage. *J. Rösch* signale que le secrétariat général lui a demandé de signaler au Comité exécutif les cas particuliers de cette nature. Il devrait être possible d'appartenir à la Commission 9 en plus de trois autres commissions, en raison de son caractère technique.

Optique (29 Août 1967)

Neuf communications ont traité de problèmes d'optique:

(a) *H. Kohler* et *R. Wilson*: Correcteurs pour télescopes pseudo-Cassegrain.

(b) *A. Delsemme*: Optimisation de l'ensemble Télescope-Spectrographe.

(c) *A. Baranne* et *M. Duchesne*: Spectrographie électronique à grande dispersion.

(d) *O. A. Melnikov*, présenté par *J. Rösch*: plaidoyer en faveur de la mesure de la structure des images stellaires données par les télescopes moyens et grands et corrélation avec les éléments météorologiques.

J. Rösch rappelle que, en 1964, à Hambourg, il y a déjà eu accord sur l'importance de ce travail.

Par contre, il signale qu'on n'a pas eu connaissance de mesures, à part celles qui sont effectuées au Pic du Midi.

(e) *Boyce*: Photomètre photoélectrique à balayage

(f) *Hall*: Polarimètre photoélectrique à deux faisceaux

(g) *Treanor*: Dispositif pour déceler dans un champ stellaire, les étoiles dont la lumière est polarisée.

(h) *Vandekerkhove*: Dispositif permettant la rotation d'un prisme objectif.

(i) *Rösch*: Le programme français de recherche de sites.

Récepteurs photoélectriques d'Images.

Récepteurs photoélectriques d'Images (24 et 30 Août 1967)

Les 15 communications présentées se divisent en deux groupes: celles qui traitent de l'électronographie d'une part, celles qui concernent les amplificateurs à cascade et les tubes de télévision d'autre part.

(a) *A. Lallemand*: Photométrie des étoiles très faibles avec la caméra électronique.

(b) *G. Wlérick*: Photométrie des objets étendus avec la caméra électronique.

(c) *Fehlenbok* et *M. Combes*: Construction d'une caméra électronique embarquable, en versions électrostatique et magnétique.

(d) *G. Kron* et *Papiashvili*: Linéarité de l'électronographie. Optimisation de l'emploi des récepteurs électronographiques.

(e) et (f) *J.D. Mc Gee et al*:

1ère communication: Propriétés et utilisation du Spectracon.

2ème communication: Propriétés des tubes à cascades.

(g) *M. Walker*: Comparaison de la camera électronique et du Spectracon.

(h) *J. Fredrick*: Etude spectroscopique de divers types d'étoiles avec un convertisseur d'images infrarouge.

(i) *Hynek*: Emploi de la télévision pour la surveillance de la Lune et la détection des supernovae.

(j) *Smyth*: Evaluation des paramètres principaux d'un récepteur photoélectrique d'images.

(k) *P. V. Ščeglov*: Recherche des domaines où l'utilisation des récepteurs photoélectriques d'images est la plus féconde.

(l) *K. Ford*: Propriétés des 24 tubes 'Carnegie' actuellement en service.

(m) *Hewitt*: Propriétés des tubes à cascade. Application à la spectroscopie des étoiles variables.

(n) *W. Baum*: Application d'un tube 'Carnegie' à la stabilisation des images télescopiques.

(o) *W. Wilcock*: Mesure précise du rendement quantique.