

31. COMMISSION DE L'HEURE

PRÉSIDENT: M. N. E. NÖRLUND, *Directeur de l'Institut Géodésique de Danemark, Copenhague.*

VICE-PRÉSIDENT: Général G. PERRIER.

MEMBRES: MM. R. Baillaud, Banachiewicz, Bianchi, Carnera, Castro, Curry, Dneprovski, Dyson, Esclangon, Gallo, A. Lambert, Lejay, Littell, Mašek, Moreau, Niethammer, Picart, Sampson, Silva, Sollenberger, Sotome, Stewart, Verbaandert, Voûte.

Depuis la dernière réunion, notre commission s'est transformée en une commission internationale mixte dépendant à la fois de l'Union astronomique et de l'Union géodésique et géophysique internationales.

On se rappelle que l'Assemblée générale, réunie à Leiden, a émis le vœu que le Président de l'U.A.I. s'entretienne avec le Président de l'Union de Géodésie et de Géophysique et le prie d'examiner s'il serait possible que celle-ci apporte quelque contribution aux dépenses du Bureau international de l'Heure. Comme suite à ce vœu, l'Assemblée générale de cette dernière Union, réunie à Lisboa en 1933, a adopté la résolution suivante:

"L'Union géodésique et géophysique internationale décide qu'une subvention régulière annuelle sera allouée par elle au Bureau international de l'Heure, dans les limites de ses crédits et des besoins du Bureau.

Elle se rallie à la décision prise par l'Union astronomique internationale à son Assemblée générale de Cambridge (États-Unis) en 1932, que le Bureau international de l'Heure centralise les observations de l'Opération mondiale des Longitudes de 1933, procède à l'étude critique d'ensemble de cette opération et des problèmes qui s'y rattachent, enfin en publie les résultats.

En conséquence, l'Union géodésique et géophysique internationale émet le vœu qu'une Commission de l'Heure, à constituer dans son sein, fonctionne comme Commission internationale mixte avec la Commission analogue de l'Union astronomique internationale, sous la Présidence de M. Nörlund."

L'activité du B.I.H. a été particulièrement marquée durant l'opération des longitudes mondiales du 15 septembre au 15 décembre 1933. Le nombre des enregistrements journaliers, qui atteignait normalement 23, a été porté à 34. Le B.I.H. a mis en train la discussion des résultats de l'opération des longitudes. Pour un certain nombre de stations fondamentales on a corrigé les longitudes conventionnelles par un procédé analogue à celui qui sert à établir l'heure définitive du Bulletin Horaire.

Le nombre des éléments utilisés pour la détermination de l'heure définitive des émissions horaires a été considérablement augmenté à partir du 1^{er} janvier 1933. Compte a été tenu de l'ensemble des réceptions effectuées dans les quinze Observatoires suivants: Buenos-Aires, Greenwich, Hamburg, Leningrad, Moscou (Astr.), Moscou (Géod.), Neuchâtel, Ottawa, Paris, Potsdam, Poulkovo, Rio-de-Janeiro, Tachkent, Uccle et Washington.

Dans le Bulletin Horaire no. 83, pp. 198-99, on trouvera une remarquable statistique qui montre l'ampleur accrue d'année en année de l'activité du B.I.H. et le gain en précision des émissions dont il a le contrôle.

En 1932, une pendule Shortt a été installée à l'Observatoire de Paris dans le nouveau caveau hexagonal, de sorte que le Bureau de l'Heure a désormais à sa disposition sept pendules sous cloche placées à 27 mètres au-dessous du sol, dans

des caveaux où la température demeure constante à $0^{\circ}.1$ ou $0^{\circ}.2$ près, tout au long de l'année.

M. Dneprovski fait remarquer qu'il y a un facteur important qui ne figure pas dans le procédé de déduction des heures des signaux, c'est la réduction pour le déplacement du pôle, qui atteint à certains intervalles une valeur considérable: ainsi l'amplitude de la variation de Poulkovo, en conséquence du mouvement du pôle, a été égale à $0^{\circ}.41$ pendant l'année 1932. Les heures des signaux, publiées par les divers observatoires ne sont pas rigoureusement comparables entre eux, parce qu'il n'est pas tenu compte de la variation des longitudes de ces observatoires.

D'après ces considérations, l'ordre du jour sera le suivant:

1. Rapport du président de la Commission sur les Comptes des trois dernières années.

2. Rapport du Directeur du B.I.H. sur l'activité du Bureau.

3. Collaboration du B.I.H. à l'opération mondiale des longitudes de 1933.

4. Proposition de M. A. Lambert: Le Bureau International de l'Heure et les Observatoires lui faisant connaître ou publiant eux-mêmes les heures d'émission ou de réception des signaux horaires en temps sidéral, sont invités à ne prendre en considération que le temps sidéral uniforme (temps sidéral vrai diminué des termes périodiques de la nutation). L'usage général du temps sidéral uniforme facilitera l'étude des marches des pendules. Cette mesure sera appliquée à partir du 1er janvier 1936.

5. Proposition de M. R. Baillaud: Unification des définitions et des conventions de signes en ce qui concerne la correction, l'état et la marche diurne des garde-temps.

6. Proposition de M. Dneprovski d'appliquer avec une certaine approximation la réduction pour le déplacement du pôle dans la détermination des heures définitives des signaux.

7. Proposition de M. Jelstrup de fournir dans le Bulletin Horaire l'heure demi-définitive des signaux de Nauen émis à minuit.

8. Proposition de M. Jolly: "That, in view of the notable advances in the emission, reception and intercomparison of radio and other frequencies made under the auspices of the Commission on Measurements and Standards (Union Radio-Scientifique Internationale), this Commission of the International Astronomical Union study the possibilities of utilizing such emissions as precise time scales for the purpose of Astronomy and Geodesy."

9. Demande au Comité exécutif de la subvention nécessaire au fonctionnement du B.I.H. jusqu'à la prochaine Assemblée générale.

10. Questions diverses.

N. E. NÖRLUND

Président de la Commission