

RAPPORT GÉNÉRAL
SCIENTIFIQUE, ADMINISTRATIF
ET FINANCIER
PRÉSENTÉ PAR LE DIRECTEUR DU BUREAU
CENTRAL
ANNÉES 1951, 1952 ET 1953

Ce Rapport fait suite au Rapport Général concernant les années 1948, 1949, et 1950, publié dans le *Bulletin Géodésique N° 22* (1.12.1951) pp. 398-410.

Il est subdivisé en trois parties:

- I—Travaux scientifiques.
- II—Publications de l'Association.
- III—Compte rendu administratif et financier—Budget de l'Association.

PREMIÈRE PARTIE

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

Outre la direction des publications scientifiques de l'Association (*Bulletin Géodésique*, *Bibliographie géodésique internationale*, *Rapports Généraux* présentés à propos de l'Assemblée Générale de Bruxelles), l'activité scientifique du Bureau Central a plus particulièrement porté sur les points suivants:

ORGANISATION DES COMMISSIONS D'ÉTUDE DONT LA CRÉATION AVAIT ÉTÉ
ENVISAGÉE À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE BRUXELLES

L'organisation de ces Commissions d'étude a constitué une innovation importante par rapport aux façons de procéder antérieures.

Leur mécanisme et les conditions dans lesquelles elles ont été créées n'ont pas à être rappelées ici. Ils ont été exposés dans plusieurs circulaires que le Bureau Central a diffusé de façon aussi large que possible.

Les textes en ont été imprimés dans le *Bulletin d'Information de l'UGGI* (*IUGG News Letter*) N° 2, pp. 171-178.

Leur composition elle-même a fait également l'objet de plusieurs circulaires et d'une nombreuse correspondance. Le détail en a été publié dans le *IUGG News Letter* N° 3, pp. 467-480.

Nous nous bornerons ici à en rappeler les caractéristiques essentielles:

Section I. TRIANGULATIONS

Groupe d'études N° 1—“Calcul et compensation des grandes triangulations en prenant en considération la forme du Géοide” (Discussions théoriques déjà amorcées à Oslo et à Bruxelles).

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, ROME 1954

Président-Rapporteur: Brig. M. HOTINE, Directorate of Colonial Surveys, Tolworth, Surbiton, Surrey (Grande-Bretagne).

Groupe d'études N° 2—“Calcul des réseaux de Shoran (ou procédés analogues) et des grandes Géodésiques”.

Président-Rapporteur: Mr. J. E. R. ROSS, Dominion Geodesist, Geodetic Survey of Canada, Ottawa (Canada).

Groupe d'études N° 3—“Étude critique du réseau européen récemment compensé”.

Président-Rapporteur: Prof. Ing. MAX KNEISSL, Président de la Commission Géodésique allemande, Schauerstrasse 38, München (Allemagne).

Section II. NIVELLEMENT DE PRÉCISION

Groupe d'études N° 4—“Corrections à apporter aux résultats du Nivellement, compte tenu des variations de la pesanteur”.

Président-Rapporteur: Prof. C. F. BAESCHLIN, Président de l'AIG, 25, Dammstrasse, Zollikon (Suisse).

Groupe d'études N° 5—“Compensation du réseau européen de Nivellement”.

Président-Rapporteur: Dr. T. J. KUKKÄMÄKI, 1179 West First Avenue, Columbus 12, Ohio, U.S.A. (actuellement en Finlande).

Section III. ASTRONOMIE GÉODÉSIQUE

Groupe d'études N° 6—“Étude critique de certaines méthodes d'Astronomie géodésique”.

Président-Rapporteur: Prof. H. ROELOFS, Laboratorium voor Geodesie van de technische Hoogeschool, Kanaalweg, Delft, 4 (Pays-Bas).

Groupe d'études N° 7—“Étude de la réorganisation et du fonctionnement du Service International des Latitudes”.

Président-Rapporteur: Mr. DONALD A. RICE, Chief, Gravity and Astronomy Branch, U.S. Coast and Geodetic Survey, Washington 25, D.C. (U.S.A.).

Groupe d'études N° 8—“La nouvelle opération mondiale des longitudes (1957-58)”.

Président-Rapporteur: Prof. P. TARDI, Directeur du Bureau Central de l'AIG, 19, rue Auber, Paris, IXe (France).

Section IV. GRAVIMÉTRIE

Groupe d'études N° 9—“Organisation d'un réseau mondial homogène”.

Président-Rapporteur: R. P. LEJAY, Membre de l'Institut de France, 35, rue de Sèvres, Paris, VIe (France).

Groupe d'études N° 10—“Mesures absolues. Liaisons relatives entre stations absolues. Eventualité de modifications à la formule internationale de la gravité normale”.

Président-Rapporteur: Prof. CARLO MORELLI, Direttore, Osservatorio Geofisico, Viale R. Gessi 4, Trieste.

Section V. GÉOÏDE

Groupe d'études N° 11—“Méthodes de réduction des observations de la pesanteur, envisagées plus particulièrement du point de vue de la Géodésie (et non

RAPPORT GÉNÉRALE DU SECRÉTAIRE

de la Géophysique), c'est-à-dire en vue de la détermination du Géoïde par application de la formule de Stokes".

Président-Rapporteur: Dr. J. DE GRAAFF-HUNTER, 59 Lodge Lane, Hassocks, Sussex (Grande-Bretagne).

Groupe d'études N° 12—“Étude des méthodes les plus favorables à la détermination des déviations absolues de la verticale”.

Président-Rapporteur: Mr. WALTER D. LAMBERT, Box 687, Canaan, Connecticut (U.S.A.).

Groupe d'études N° 13—“Détermination du Géoïde par mesure de distances zénithales réciproques”.

Président-Rapporteur: Prof. F. KOBOLD, Institut Géodésique de l'École Polytechnique Fédérale, Goldauerstrasse 58, Zürich, 6 (Suisse)

Groupe d'études N° 14—“Détermination du Géoïde européen par la méthode des déviations de la verticale”.

Président-Rapporteur: Brig. G. BOMFORD, Hainton Lodge, Sutton Courtenay, Berkshire (Grande-Bretagne).

Groupe d'études N° 15—“Interprétation géophysique des anomalies de la pesanteur”.

Président-Rapporteur: Prof. W. HEISKANEN, Ohio State University, Director, Institute of Geodesy and Photogrammetry, Columbus 10, Ohio (U.S.A.).

L'Organisation de ces Groupes d'Études a constitué de façon indiscutable un très gros progrès pour l'organisation des travaux géodésiques internationaux.

Ainsi que le désir en avait été manifesté à l'Assemblée Générale de Bruxelles, un certain nombre de questions scientifiques les plus importantes qui constituent l'essentiel de l'ordre du jour de la réunion de Rome, ont été ainsi préparées avec les plus grands soins et certaines décisions ont pu être prises après mise au point sans que tous les éléments de discussions aient à être produits en séance.

Dans l'ensemble et avec des modalités d'application très différentes, ces Groupes d'études ont été très actifs.

L'œuvre de certains d'entre eux devra être continuée pour une période suivante. Certains autres devront être créés. C'est au Comité exécutif qu'il appartient d'en décider, sur la proposition du Bureau.

Il convient d'ailleurs de préciser que le fonctionnement qui avait été prévu de “Groupes de travail” venant s'accoler à ces Groupes d'études lors de l'Assemblée Générale—composés de personnes désirant prendre part à la discussion et devant à cet effet recevoir communication à l'avance des documents disponibles établis à ce sujet—n'a pas fonctionné aussi régulièrement que l'on aurait pu l'espérer.

Il y a eu peu d'inscriptions dans les groupes de travail. Certaines émanaient de personnes ne devant pas assister à l'Assemblée Générale. Certaines ont émané de personnes s'inscrivant d'office à toutes les Commissions d'études, ce qui est à l'encontre du but poursuivi et aboutirait, en cas de généralisation, à la négation même de l'organisation. Certaines ne se sont produites que dans les tous derniers jours, ce qui est trop tard.

En outre, il n'a pas été possible et *il n'aurait jamais pu être possible* au Bureau Central de procéder à *tous* tirages de *tous* les documents produits et à *toutes* les répartitions envisagées. Un grand nombre d'envois a pu néanmoins être fait. Le reste des documents disponibles a été distribué au début de l'Assemblée de Rome.

Le Bureau Central, il ne faut pas l'oublier, ne dispose que de moyens très réduits en personnel. Il a fait de son mieux. Mais il n'a pas pu éviter que certains documents soient seulement mis en distribution au début de l'Assemblée Générale de Rome. Le fait que ces documents aient été établis, qu'ils existent en de nombreux exemplaires et qu'ils aient été distribués *au moins* à tous les Membres titulaires des Groupes constitue un énorme progrès par rapport aux Assemblées Générales précédentes.

Il ne faut pas oublier enfin que les plus importants de ces documents seront ultérieurement reproduits dans le Bulletin Géodésique ou dans toute autre publication officielle de l'Association.

Indiscutablement des dispositions doivent être prises pour que l'ensemble fonctionne en 1957 d'une manière plus perfectionnée.

A propos de ces Groupes d'études (au nombre de 15 nous le rappelons) nous ne citerons ici que les principaux travaux réalisés par 5 d'entre eux, pour le fonctionnement desquels le Bureau Central a eu à intervenir *directement*, c'est-à-dire pour autre chose que pour reproduire et diffuser des documents à la demande des Présidents de Commission.

Groupe d'études N° 4—(M. BAESCHLIN) : Corrections à apporter aux résultats du Nivellement, compte tenu des variations de la pesanteur.

Ce Groupe s'est montré d'une extrême activité. Un très grand nombre de documents ont été produits et discutés, et tous les aspects du problème ont été étudiés en détail.

Il est apparu au Bureau Central qu'il conviendrait de clore ces discussions qui risquaient de rester académiques et de n'aboutir qu'à la rédaction de vœux qui risquaient de rester platoniques. En accord total avec le Président de la Commission (qui est également le Président de l'Association), il a été décidé d'orienter les travaux de ce Groupe vers un but plus concret, à savoir la préparation d'un réseau européen d'altitudes à définition scientifique, univoque et admise pour tous—en vue d'en effectuer, dans un délai aussi court que possible, une compensation d'ensemble, dont les résultats permettront de comparer entre eux les niveaux moyens indiqués par les divers marégraphes répartis sur toutes les côtes européennes. Il a été admis que ce calcul porterait sur les valeurs du potentiel terrestre correspondant aux différents sommets des réseaux. Ces valeurs successives du potentiel seraient même calculées en partant des résultats *bruts* des opérations de nivellement et des valeurs *les plus probables* de la pesanteur (superficielle) pour chacun des segments considérés. Ces valeurs seront déduites en principe des cartes isanomales des différents réseaux gravimétriques européens ou (exceptionnellement) de mesures nouvelles.

Le détail des mesures soumises à la décision de l'Assemblée Générale sera publié dans les Comptes-Rendus relatifs au Groupe d'études N° 4.

RAPPORT GÉNÉRAL DU SECRÉTAIRE

Groupe d'études N° 7: Réorganisation et fonctionnement du Service international des Latitudes

Cette question avait été mise à l'étude lors de la dernière Assemblée Générale de l'Union astronomique internationale à Rome en 1952—et cette Union a désigné plusieurs de ses membres pour prendre part à nos travaux en 1954. Il a donc été constitué à notre Assemblée Générale une sorte de *Commission mixte* dont les conclusions seront discutées (et complétées le cas échéant) lors de la prochaine Assemblée Générale de l'Union Astronomique, prévue à Dublin en 1955.

Devant la complexité des problèmes à étudier, et compte tenu de la difficulté qu'il y aurait eu à organiser une réunion mondiale préparatoire en 1953, il avait été décidé de réunir deux Commissions partielles au cours de l'hiver 1953-1954: l'une à Paris, rassemblant toutes les personnalités intéressées de l'Europe occidentale, la seconde aux États-Unis.

Seule la première de ces réunions a eu lieu du 1er au 4 Février 1954 et a été organisé par le Bureau Central. Elle comprenait:

M. le Prof. CECCHINI, Directeur du Service International des Latitudes,
M. le Prof. BOURGEOIS, qui a été choisi pour présider les réunions,
Sir HAROLD SPENCER JONES,
M. ANDRÉ DANJON,
M. le Prof. TARDI,
M. NICOLAS STOYKO,

MM. GOUGENHEIM, LEVALLOIS, ANDRÉ COUDER, ARBEY ainsi que le R. P. LEJAY ont également assisté à tout ou partie des réunions.

Les conclusions provisoires adoptées dont les résultats ont été publiés seront à nouveau discutées à Rome et l'on en trouvera l'essentiel dans les procès verbaux de séances de notre Section III: Astronomie.

Groupe d'études N° 8: La nouvelle opération mondiale des Longitudes 1957-1958

Postérieurement à la création de ce Groupe d'études, des décisions générales ont été prises au sein de l'UGGI et au sein du Conseil International des Unions scientifiques (ICSU).

Il a été décidé que l'opération envisagée d'une nouvelle détermination d'un réseau de Longitudes Mondiales serait incorporée dans l'opération à caractère beaucoup plus vaste concernant *l'Année Géophysique Internationale*.

Un Comité spécial a été créé par l'ICSU sous le nom de CSAGI (Président: CHAPMAN—Secrétaire général: NICOLLET). Ce Comité se réunira à Rome dans la semaine qui suivra notre Assemblée Générale.

Les aspects particulièrement géodésiques du problème des Longitudes et l'application des vœux et résolutions qui pourront être votés à notre Assemblée Générale y seront exposés et défendus par:

M. le Prof. TARDI,
M. le Prof. DANJON,
Sir HAROLD SPENCER JONES: délégué de l'UAI,
le R. P. LEJAY: délégué de l'URSI*,

* Union de Radiotélégraphie Scientifique Internationale, dont il vient d'être réélu Président tout récemment.

et par M. G. LACLAVÈRE, Secrétaire Général de l'UGGI.

Des réunions ont été prévues à notre Assemblée Générale pour y préciser et y exposer le point de vue de notre Association.

Groupe d'études N° 9—(R. P. LEJAY) : Organisation d'un réseau gravimétrique mondial homogène.

La Commission gravimétrique internationale, créée à l'Assemblée de Bruxelles et comprenant en principe un Délégué par Nation, s'est réunie à Paris en septembre 1953, sous la présidence du prof. BAESCHLIN et en présence des deux Vice-Présidents de l'Association et du Directeur du Bureau Central. Les réunions ont eu lieu dans les locaux récemment installés du *Bureau Gravimétrique international* (35, rue de Sèvres, Paris, VIe), et les discussions ont été dirigées par le R. P. LEJAY, Directeur de cet organisme et Président de la Section IV de notre Association.

Un compte rendu en a été publié dans le Bulletin Géodésique N° 31.

Les décisions prises sont d'une extrême importance pour la réalisation de ce réseau gravimétrique mondial homogène qui est un des buts fondamentaux de notre Association.

Ce n'est que lorsque ce but aura été atteint, non seulement en ce qui concerne l'*homogénéité* mais encore l'*extension* de ce réseau (sur terre et sur mer) dans les immenses étendues où le champ de la pesanteur n'a pas encore été exploré, que la formule de Stokes pourra être appliquée de façon valable pour la détermination des positions relatives du géoïde et d'un ellipsoïde général dont les dimensions, jusqu'à plus ample information, doivent être considérés comme définitivement acquises.

Groupe d'études N° 14—(Brig. BOMFORD) : Détermination du Géoïde européen par les déviations relatives de la verticale.

Il s'agit naturellement des déviations *relatives* calculées par rapport au réseau géodésique européen compensé dans son ensemble, dont la réalisation a été poursuivie par l'Association de Géodésie malgré les difficultés nombreuses (et de nature très diverse) rencontrées en route.

Le travail remarquable réalisé par le Brig. BOMFORD et dont il a poursuivi la réalisation en liaison étroite avec J. J. LEVALLOIS, Secrétaire-adjoint de l'Association, ne constitue pas seulement la suite normale de la Compensation européenne de 1951. Il en constitue la *consécration*—et, plus encore, la *justification*.

L'Association internationale de Géodésie est essentiellement une *Association à caractère scientifique*. La réalisation d'un réseau géodésique européen unifié et homogène ne l'intéresse pas spécialement pour son aspect utilitaire, qu'il soit *topographique* ou *cartographique*. Ce sont pour elle des problèmes secondaires.

Ce que notre Association a recherché dans la grande œuvre réalisée en 1951, c'est à pouvoir disposer d'un *réseau homogène de déviations relatives de la verticale intéressant toute l'Europe*. Ce réseau homogène devait se traduire par une carte du contour du Géoïde européen par rapport à la surface de référence sur laquelle a été effectuée la compensation des triangulations européennes. La position relative *dans l'espace* de ces deux surfaces est bien

RAPPORT GÉNÉRAL DU SECRÉTAIRE

définie et l'angle des deux normales a pu être calculé avec précision pour le point de Potsdam.

L'Association de Géodésie attache donc une importance considérable à la réalisation du Brig. Bomford. Elle y voit la justification de la politique qu'elle a suivi de 1946 à 1951 pour arriver aux calculs du réseau géodésique européen compensé.

Un calcul aussi grandiose, l'Association ne pouvait pas le réaliser par ses propres moyens (emploi de machines électroniques et de toute une armée de calculateurs). Seuls des services officiels pouvaient entreprendre une telle opération extrêmement onéreuse et ils ne pouvaient envisager cette entreprise qu'en tenant compte des buts utilitaires dont il a été question plus haut (topographiques et cartographiques).

L'Association de Géodésie a accepté de s'adresser à ces Services Officiels de patronner et contrôler le travail exécuté. Cela a été critiqué par certains qui avaient perdu de vue le seul but que nous poursuivons. Il y a eu en fait, de la part de l'Association de Géodésie, une volonté tenace d'aboutir à ce réseau géodésique homogène de l'Europe, qui, historiquement, a été la raison même pour laquelle l'illustre géodésien allemand Bayer a créé en 1867 "l'Europäische Gradmessung", dont nous sommes les successeurs.

Naturellement la carte du Brig. Bomford laisse voir bien des imperfections dans la contexture du réseau astronomico-géodésique des différents pays de l'Europe.

En particulier, on a tenu à faire figurer sur l'édition au 1/4.000.000 de cette carte (en deux feuilles) la position de toutes les stations astronomiques utilisées. L'aspect de cette carte est particulièrement instructif et laisse voir de nombreuses lacunes dans la répartition de ces stations astronomiques. La lecture de cette carte doit inciter certaines nations à effectuer de nouvelles déterminations astronomiques, ce qui, dans l'état des méthodes, ne représente pas de dépenses considérables.

Nous sommes heureux d'indiquer que certains pays ont déjà répondu à cet appel et que des campagnes de déterminations astronomiques ont lieu au cours même de cet été 1954 où nous nous réunissons.

Souhaitons que ces mesures soient généralisées.

La Géodésie, ne l'oublions pas, a profité de deux circonstances favorables qui ont permis son magnifique développement:

(a) Dans sa branche "Triangulations" elle se rencontre avec les buts cartographiques et topographiques pour lesquels chaque pays est prêt à engager les crédits nécessaires.

(b) Dans sa branche "Gravimétrie", elle a l'appui de toutes les organisations Officielles ou privées de prospections minières et pétrolières.

Nous devons inlassablement répéter autour de nous que, dans sa branche "Déterminations astronomiques directes", la Géodésie poursuit également un but non seulement scientifique mais *utilitaire*. Une nation qui disposerait pour tout son réseau de 1er ordre, à la fois des valeurs géodésiques et des valeurs astronomiques des coordonnées, pourrait tracer une carte à grande échelle des ondulations du géoïde correspondant à son territoire et améliorerait de façon considérable la connaissance qu'elle peut avoir de son sous-sol. Cette carte intéresserait certes un public infiniment moins nombreux qu'une carte routière automobile. Mais les services que cette nation pourrait en

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, ROME 1954

tirer seraient d'une toute autre ampleur et toucheraient à des intérêts considérables; il n'est pour s'en convaincre que de se rappeler ce que coûte *un seul* forage fait inutilement en vue de recherches pétrolières.

DEUXIÈME PARTIE

PUBLICATIONS DE L'ASSOCIATION

(1) BULLETIN GÉODÉSIQUE

Le Bulletin Géodésique, organe de l'AIG a continué à paraître comme par le passé. La publication pour 1951, 1952, 1953 s'étend du numero 19 au numero 31. Le numero 22 qui résume les grandes lignes de l'Assemblée Générale de Bruxelles a fait l'objet d'un tirage et d'une distribution spéciale aux délégués à cette Assemblée et aux Comités nationaux.

Situation morale

La présentation et la conception du Bulletin n'ont pas varié au cours de ces trois années: le Bulletin Géodésique s'efforce de mettre ses lecteurs au courant de tous les essais et travaux des géodésiens, c'est une œuvre *collective* qui s'efforce de faire le point des recherches et des résultats acquis. C'est en se plaçant à ce point de vue que l'on a pu, grâce au concours entièrement désintéressé de certains géodésiens, faire suivre chaque article de fond (Notices scientifiques) de résumés en Allemand, Anglais, Espagnol, Français, Italien, qui sont dûs au dévouement de:

M. le Prof. KNEISSL: résumés allemands,
M. le Prof. THOMPSON: résumés anglais,
M. le Prof. S. HUELIN: résumés espagnols,
Bureau Central: Géodésiens Français: résumés français,
MM. les Prof. MARUSSI ou TROMBETTI: résumés italiens,
que nous sommes heureux de remercier ici publiquement.

Comme on le verra plus loin, le Bulletin Géodésique ne peut actuellement rémunérer les auteurs des articles, et doit compter sur leur collaboration bénévole.

Il garantit à l'auteur la distribution gratuite de 25 tirages à part, d'un modèle approuvé par l'AIG; c'est le seul remerciement qu'il soit actuellement en mesure de leur témoigner, mais il doit à ceux-ci de maintenir un niveau scientifique élevé; nous sommes heureux d'avoir pu présenter pendant ces trois années des articles signés de noms illustres et nous espérons continuer: c'est à l'esprit de collaboration internationale, et nous pourrions dire d'amitié mutuelle des géodésiens que nous devons ce résultat. Nous émettons le vœu que les auteurs nous réservent la priorité de leurs publications originales: le Bulletin Géodésique ne fera aucune difficulté à autoriser la publication, par les Revues techniques nationales, d'articles originaux parus dans ses colonnes.

Situation financière

Si la situation morale est excellente, la situation financière est par contre beaucoup moins prospère. La balance approximative des comptes est la suivante:

RAPPORT GÉNÉRAL DU SECRÉTAIRE

Exercice: 1951–1952–1953

Recettes: 1.988.000 frs. arrondi à 1.000 frs. près (la publicité représente environ 20% du montant des recettes).

Dépenses: 5.403.000 frs. arrondi à 1.000 frs. près soit un déficit de: 3.415.000 frs. en gros.

Cette situation n'est pas nouvelle (cf. B.G. N° 22, pp. 393–394), elle est inhérente à la nature de la publication:

Faible tirage.

Prix d'abonnement et tarif de publicité insuffisants.

Distributions gratuites nombreuses.

On s'est efforcé de remédier à cette situation en envoyant des feuilles de propagande, des fiches d'abonnement, des numéros spécimens, aux librairies de vente, aux bibliothèques, aux universités, aux constructeurs spécialisés, aux personnes privées; en s'efforçant de codifier les distributions gratuites, etc. Les résultats sont restés précaires et l'augmentation des recettes contrebalance à peine celle des frais d'impression, malgré une gestion qui visait à l'économie la plus stricte. Il faut donc dès maintenant songer à l'augmentation des tarifs, car s'il est normal que le Bulletin Géodésique soit une publication déficitaire—puisqu'elle est l'organe d'une Association subventionnée par les nations adhérentes et qu'elle se doit de le leur rendre sous cette forme particulière—il ne faut pas oublier que la charge financière de l'AIG augmente d'année en année du fait du Bulletin, alors que ses recettes restent stationnaires: or le Bulletin Géodésique n'est pas la seule charge de l'AIG.

Diffusion du Bulletin Géodésique

La diffusion actuelle du Bulletin Géodésique est la suivante:

Tirage	..	..	..	..	..	..	..	850 ex.
Abonnements	..	..	..	..	..	..	..	450 „
Distribution gratuite	..	..	..	..	..	..	..	180 „
Échanges	..	..	..	..	..	..	..	70 „
Reste pour Vente au numéro	..	..	..	..	..	..	..	150 „

Le nombre des abonnements payants a donc augmenté de 70 exemplaires depuis 1951 — résultat de la propagande effectuée. Il ne paraît guère pouvoir s'accroître beaucoup dans la situation actuelle de la publication.

La distribution gratuite a été réglementée à l'Assemblée de Bruxelles selon une règle préconisée par M. PAES CLÉMENTE et légèrement modifiée depuis: chaque nation adhérente reçoit (N + 1) exemplaires gratuits, N représentant le nombre de parts souscrites par elle à l'UGGI; l'application de cette règle a rallié la majorité et n'a soulevé de protestation que de la part d'un très petit nombre d'États adhérents ou de personnes individuelles.

Les échanges sont encore en nombre élevé et pourraient être diminués, mais ils servent de source de documentation pour la Bibliographie Géodésique internationale: il convient donc d'être circonspect avant de se prononcer sur leur suppression.

Conclusion

En résumé, la situation actuelle du Bulletin Géodésique n'a guère évolué

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, ROME 1954

depuis 1951 : la publication est solide par sa qualité grâce à la compréhension des auteurs, mais les charges qui l'obèrent, de par sa nature même obligent à envisager d'urgence, une augmentation substantielle des tarifs de publicité et d'abonnement. Il est à noter que toutes ces questions ont fait l'objet d'une étude d'ensemble du Secrétariat Général de l'UGGI qui a soumis des propositions concrètes au Comité exécutif (Voir plus loin).

(2) TOME XVII DE LA COLLECTION DES TRAVAUX DE L'ASSOCIATION: RAPPORTS GÉNÉRAUX PRÉSENTÉS A BRUXELLES

L'Association a publié en 1952 les *Rapports généraux* établis à propos de l'Assemblée Générale de Bruxelles. Ces rapports constituent le tome XVII de la collection des *Travaux de l'Association de Géodésie*.

Tous les Rapports prévus ont été publiés à l'exception du Rapport Général sur la Gravimétrie, qui, en principe, sera bloqué avec le Rapport Général qui doit être établi à propos de notre Assemblée de Rome.

Ce volume, qui ne dépare pas la collection des neuf volumes précédents concernant les Rapports Généraux établis à propos de nos Assemblées Générales depuis 1922, a la composition ci-après :

Avertissement, par le Prof. P.TARDI.

Rapports Généraux :

Rapport N° 1, sur les Triangulations et les Bases, par le Prof. J. M. TIENSTRA.

Rapport N° 2, sur les Projections, par C. A. WHITTEN.

Rapport N° 3, sur les Applications géodésiques de la Radiotélégraphie, par le Dr. C. A. HART.

Rapport N° 4, sur les Nivellements de précision, pendant les années 1933-1950, par G. A. RUNE et T. KUKKÄMÄKI.

Rapport N° 5, sur l'Astronomie géodésique (1938-1950), par le Brig. G. BOMFORD.

Rapport N° 6, sur les Déviations de la Verticale et les Déterminations correspondantes du Géoïde (1938-1950) par le Brig. G. BOMFORD.

Rapports N° 8 et 9, sur l'Isostasie, et sur les Déterminations du Géoïde par les anomalies de la Pesanteur, par le Prof. W. HEISKANEN.

Rapport N° 10, sur les marées de l'Écorce terrestre, par W. D. LAMBERT, aidé par F. DARLING.

L'ensemble comporte un total de 350 pages de texte (format 21 × 27 cm).

Sa diffusion gratuite a été largement assurée parmi toutes les nations adhérentes et il n'est pas escompté qu'un nombre important de ces volumes puisse être mis en vente.

L'établissement de ce volume, bien que couvert *en partie* par une subvention de l'UNESCO, est une lourde charge pour le budget de l'Association.

Il appartient aux organismes directeurs de l'Association de décider s'il y a lieu de continuer ou non cette publication à propos de chaque Assemblée Générale.

Le Comité exécutif et le Conseil sont en effet saisis d'une proposition qui tendrait à remplacer ces Rapports Généraux par des *Rapports spéciaux* établis à des dates irrégulières sur des questions particulières, lorsqu'on estimerait

RAPPORT GÉNÉRAL DU SECRÉTAIRE

justement que telle ou telle question a acquis un degré de maturité nécessitant *une mise au point*, dont la rédaction pourrait être confiée à une Commission restreinte. Les auteurs de cette proposition font valoir que certaines questions très générales, telles que: Triangulations, Mesures de base, Gravitométrie, Projections, Isostasie, etc., ne justifient pas l'établissement d'un Rapport Général tous les trois ans, Rapport Général qui ne comporte pas, en principe, un exposé détaillé des Travaux exécutés,* mais seulement une étude concernant les progrès réalisés dans les Méthodes, les Instruments et les principes mêmes.

(3) BIBLIOGRAPHIE GÉODÉSIQUE INTERNATIONALE

Tome 5

Le Tome 5 intéressant les années 1941, 1942, 1943, 1944 et 1945 (avec complément des années antérieures) a paru en 1952 sous la double signature de P. TARDI et G. LACLAVÈRE.

Il s'agit là d'une œuvre considérable dont la préparation a été extrêmement laborieuse et l'exécution très onéreuse pour les finances de l'Association. Le volume ne comporte pas moins de 546 pages (format 21 × 27 cm). Le nombre des ouvrages et articles indexés y atteint 4.073, dont un grand nombre avec analyse.

Il s'agit là d'une œuvre de base, dont la collection remonte à 1928, qui devrait être considéré comme indispensable par tous les Géodésiens et devrait, à ce titre, figurer dans toutes les bibliothèques scientifiques.

Or, malgré les efforts réalisés par le Bureau Central, cette publication reste encore trop peu connue et sa vente ne suffit pas (il s'en faut de beaucoup) à couvrir les frais occasionnés par son établissement et (surtout) par son impression.

Contrairement à ce qui a été dit pour les volumes des Rapports Généraux (et des Rapports Nationaux), la Bibliographie Géodésique internationale *n'est pas distribuée gratuitement*.† Il avait été envisagé dès le début que cette publication ne pourrait survivre que grâce à un auto-financement. Ce résultat n'a jamais été atteint.

Avec l'apparition presque simultanée des tomes 6 et 7 (voir plus loin) qui conduira l'œuvre jusqu'à l'année 1951 *inclusive* et aura par conséquent comblé le retard introduit par la Guerre, on peut espérer que la situation financière de la Bibliographie ira s'améliorant.

On peut en effet imputer en partie sa mévente au retard avec lequel ont paru un certain nombre de tomes.

Le caractère de cette Bibliographie internationale a plusieurs fois été souligné: il ne s'agit pas d'une Bibliographie ayant pour but d'*informer* un lecteur des ouvrages ou articles *qui viennent de paraître* et qui peuvent concerner tel ou tel sujet (auquel le dit lecteur ne peut pas s'intéresser pour le moment).

Il s'agit au contraire d'établir un *instrument de travail* où les ouvrages et articles sont classés dans un ordre déterminé et aussi parfaitement étudié que possible.

* Lesquels sont présentés *par chaque pays* dans un *Rapport National*. Les différents Rapports nationaux sont, comme on le sait, brochés par les soins du Bureau Central et mis en distribution sous forme d'un Tome des Travaux de l'Association.

† Sauf aux quelques géodésiens qui, à raison d'un pour chaque pays, collaborent à l'établissement des fiches de bibliographie et des analyses.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, ROME 1954

Tout Géodésien ayant à étudier un problème déterminé a ainsi instantanément la liste des publications intéressant ce problème parues au cours des trois années que chaque volume comporte.

Cette conception comporte obligatoirement un certain retard dans l'établissement du volume (d'autant plus que l'on s'astreint à faire mention des Revues où tel ouvrage ou tel article a été analysé, ce qui peut être d'un très grand secours). Mais il importe que ce retard soit raisonnable.

Il en sera ainsi dorénavant.

Souhaitons que le chiffre des ventes s'en ressente.

Tome 6 et Tome 7

Les tomes 4 et 5 ont été surtout l'œuvre personnelle de G. LACLAVÈRE qui était alors Secrétaire-Adjoint de l'Association. La question s'est posée de savoir comment serait continuée cette œuvre après que G. LACLAVÈRE eut été nommé Secrétaire Général de l'UGGI. La question est devenue encore plus ardue du fait d'une grave maladie survenue au Secrétaire de l'Association et qui l'a tenu longtemps éloigné de tout travail de Bureau.

Avec un rare dévouement, auquel on ne saurait trop rendre hommage, G. LACLAVÈRE a décidé de continuer à diriger jusqu'en 1954 les travaux de Bibliographie de l'Association de Géodésie. Et, malgré la lourdeur des tâches qui l'assaillent de tous côtés, il a réussi le tour de force de publier presque simultanément le *tome 6* et le *tome 7* de la collection (années 1946-47-48 et années 1949-50-51). Le *tome 7* sera en fait mis en vente à la fin de l'année 1954 au plus tard. Ces deux volumes présentent une importante innovation.

Leur impression (première correction d'épreuves y compris) a été confiée à l'importante maison d'édition Butterworth (de Londres) qui prendra à son compte la mise en vente de ces ouvrages, en utilisant la très importante organisation de Service de Vente dont elle dispose dans le monde entier. D'après le contrat passé avec cette Maison d'édition, la moitié des bénéfices après récupération des frais d'établissement lui reviendra, ce qui est une garantie des efforts qui seront faits par elle pour augmenter sensiblement le nombre des ventes.

En même temps la forme *extérieure* de la publication a été changée: le format a été réduit et les volumes seront vendus reliés au lieu d'être vendus brochés. La contexture intérieure par contre est restée fidèlement la même.

Il est beaucoup espéré des nouvelles mesures prises.

Si ces espoirs se réalisent, il est vraisemblable qu'un contrat analogue sera recherché pour le Bulletin Géodésique et pour les autres publications de l'Association (et même de l'Union).

Il reste au Bureau Central à mettre au point les mesures nécessaires pour continuer à partir d'octobre 1954 la préparation du *tome 8* à paraître en 1957 qui concernera les quatre années 1952, 53, 54 et 55.

Ce problème est en lui-même assez difficile.

(4) PUBLICATIONS DES RÉSULTATS DE L'OPÉRATION DES LONGITUDES MONDIALES 1953

Cette publication (Voir *Bulletin Géodésique*, N° 22, p. 399) est actuellement

RAPPORT GÉNÉRAL DU SECRÉTAIRE

terminée. Le volume des Conclusions générales rédigé par M. STOYKO et Mme DUBOIS, de l'Observatoire de Paris et publié par les soins du Bureau Central a été édité en 1952 et largement répandu (à titre gratuit) parmi tous les établissements et les personnalités des milieux géodésiques et astronomiques intéressés à cette opération.

Un point final a été mis ainsi à cette opération dont la publication des résultats avait été considérablement retardée par les événements de 1939–1945. Les conditions de financement de cette publication ont été exposées dans les deux Rapports Généraux précédents (Voir également *Bulletin Géodésique* N° hors série de 1949 pp. 28–32). On rappelle seulement ici que les frais en ont été supportés en commun par l'Union Astronomique Internationale et l'Association de Géodésie.

TROISIÈME PARTIE

COMPTE RENDU ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Le compte rendu purement financier est donné plus loin. Il comporte de nombreux tableaux de chiffres, dont il sera donné ici quelques brefs commentaires.

ORGANISATION DU BUREAU CENTRAL

Elle diffère peu de celle qui a été décrite dans l'avant-dernier Rapport Général (*Bulletin Géodésique* N° hors série de 1949). Au point de vue du personnel on a renoncé à avoir une secrétaire dactylographe permanente, les travaux de dactylographie étant confiés "à la tâche" à différentes personnes au fur et à mesure qu'ils se présentent.

Par contre, le Bureau Central s'est assuré les Services d'un "Chef de Bureau" faisant fonctionner l'ensemble des services et pouvant assurer le fonctionnement du Service courant. La longue indisponibilité du Directeur du Bureau Central a montré que cette mesure était indispensable — et qu'elle était très efficace. Le Commandant GRANGER a assuré ces fonctions depuis 1951 d'une façon qui ne mérite que des éloges.

En outre, M. JOULIN, qui, jusqu'en 1951, n'avait été chargé que de la vérification périodique de la Comptabilité (dont on sait combien elle est complexe) en a assuré depuis 1951 la tenue elle-même en y consacrant quelques demi-journées par semaine et moyennant une rétribution mensuelle fixe (en fait peu élevée).

PRÉSENTATION RÉSUMÉE DU BUDGET DE L'ASSOCIATION

Pour ces différentes raisons les dépenses de Personnel présentent un accroissement sensible par rapport à la période triennale précédente.

Dans le précédent Rapport Général on avait déjà souligné les points suivants qui peuvent servir de commentaire fait par avance aux tableaux de chiffres que l'on trouvera plus loin.

Bulletin Géodésique N° 22, pp. 408–409

L'examen du tableau de comparaison des dépenses pour la période 1948–1951 avec les prévisions faites à Oslo montre que les prévisions de 1948 étaient dans

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, ROME 1954

l'ensemble bien justifiées. Le Bureau Central a néanmoins fait des économies par rapport aux sommes votées par l'Assemblée Générale à Oslo.

Ces économies sont dues aux raisons suivantes qui, malheureusement, ne se renouvelleront pas dans la période à venir:

Salaire payé au personnel en dessous du salaire normal payé en France — en réduisant le nombre des heures de présence et par conséquent le travail effectué.

Augmentation du loyer venue plus tardivement qu'il n'était escompté. Cette augmentation est maintenant chose faite.

Diminution des frais d'expédition et de poste due au fait qu'il n'y a eu à expédier ni tome de Travaux ni volume de la Bibliographie. Ces expéditions auront lieu pour la prochaine période triennale.

Bulletin Géodésique N° 22, pp. 406-407

L'examen superficiel du bilan au 1er Janvier 1951 pourrait laisser croire à l'existence d'une importante réserve existant à l'AIG. Il n'en est rien du fait de l'existence de très importantes *dépenses engagées*, qui seront réglées dans les premiers mois de 1951 mais qui relèvent en fait de la période de comptabilité délimitée par les deux Assemblées Générales d'Oslo et de Bruxelles.

C'est ainsi qu'il reste à régler sur le compte de cette période de trois ans:

Deux numéros du Bulletin Géodésique: le N° 14 dont le paiement a dû être retardé pour diverses raisons; et le N° 18 paru seulement vers le 15 janvier, soit environ	frs 500.000
Le tome V de la Bibliographie, en cours d'impression et dont le prix sera de l'ordre de	1.500.000
Le volume des Résultats des Longitudes mondiales 1933 dont l'impression est estimée à	250.000
Total	2.250.000

On en conclut donc que les réserves *réelles* existant au 1er Janvier 1951 sont très inférieures aux réserves existant au 1er janvier 1948. Ceci montre le peu d'élasticité du budget de l'AIG.

Les tableaux de dépenses des périodes 1948-1951 et 1951-1954 montrent que, si l'on tient compte des faits qui viennent d'être rappelés ci-dessus, les dépenses sont comparables. Et cela est tout à fait normal puisque "dans l'ensemble" le Bureau Central a continué à vivre de la même façon qu'au cours de la période précédente, tout en ayant marqué une activité scientifique sensiblement accrue (qui se répercute évidemment dans les dépenses) du fait:

De la publication du tome XVII des Rapports Généraux;

De la publication du tome V de la Bibliographie et de la préparation des tomes 6 et 7 (l'impression de ces derniers sera payée sur la prochaine période budgétaire);

Du fonctionnement des "Groupes d'études";

Des deux réunions organisées à Paris de la Commission Gravimétrique internationale et de la Commission relative au Service des Latitudes.

RAPPORT GÉNÉRAL DU SECRÉTAIRE

TABLEAUX DE COMPARAISON DES PRINCIPALES DÉPENSES POUR LES DEUX PÉRIODES

Différences des réserves

	frs
Au moment de l'Assemblée de Bruxelles	3.760.000
„ „ „ „ „ „ Rome	1.560.000
Différence	<u>2.200.000</u>

Cette somme correspond exactement aux considérations qui ont été développées un peu plus haut.

Dépenses du Bureau Central

	Bruxelles frs	Rome frs
(a) Personnel	1.675.000	3.420.000
(b) Matériel	700.000	1.422.000
(c) Expéditions postales	250.000	200.000
Assemblée Générale, Missions, Voyages, Colloques	500.000	710.000

Remarques — (a) L'augmentation des dépenses de personnel ne correspond qu'à une augmentation mensuelle de 40.000 frs (soit \$130).

Le Commandant GRANGER, malgré la qualité exceptionnelle de ses services (il consacre tout son temps au Bureau de l'Association) ne perçoit qu'un salaire équivalent à \$100 *par mois*.

Madame DUMET qui appartient depuis 27 ans au Bureau de l'Association touche un salaire de 25.000 frs *par mois* (environ \$75).

(b) Le loyer du Bureau, rue Auber, est actuellement le triple de ce qu'il était en 1948. Il bénéficiait alors d'un régime exceptionnel.

(c) Le tableau des dépenses donné plus loin porte sous cette rubrique une dépense globale de 1.350.000 frs. Mais de cette somme doivent être défalquées deux subventions de l'UNESCO:

\$1.350 pour les dépenses de voyage relatives à l'Assemblée de Bruxelles;
\$500 pour l'organisation de la réunion à Paris de la Commission Gravimétrique internationale
soit une subvention totale de 650.000 francs.

Lors de l'Assemblée de Bruxelles les subventions de l'UNESCO avaient été comptabilisées à part — et ce sont des nombres équivalents qu'il faut comparer entre eux: ceux des dépenses effectivement réglées sur le budget propre de l'Association.

Publications de l'Association

Bulletin Géodésique:

	Bruxelles frs	Rome frs
Recettes	1.100.000	1.998.000
Dépenses	4.038.850	5.402.800
Déficit du Bulletin	<u>2.938.850</u>	<u>3.404.800</u>

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, ROME 1954

Autres publications

		Bruxelles	Rome
		frs	frs
Recettes	.. .. .	907.000	1.472.000
Dépenses	.. .. .	1.350.000	3.777.000
Déficit	.. .. .	443.000	2.305.000

CONCLUSIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LE BUDGET DE L'ASSOCIATION

Ces conclusions sont les mêmes que celles formulées en 1951 :

Équilibre très précaire bien que, dans l'ensemble le *train de vie* du Bureau Central soit très sensiblement inférieur à ce qu'il était avant 1939.

Cet équilibre reste conditionné par le fait que l'UNESCO subvient jusqu'à présent aux besoins des Services permanents tels que le Service International des Latitudes, le Bureau Gravimétrique international et le Bureau Isostatique d'Helsinki.

Si l'AIG devait prélever sur ses propres ressources des subventions à verser à des organismes permanents, elle devrait opérer des réductions équivalentes sur d'autres de ses activités et notamment sur ses publications (Bulletin Géodésique, Bibliographie ou Rapports Généraux).

Il faut donc souhaiter que cette question des Services permanents reçoivent une solution stable (sinon définitive) ce vers quoi tendent tous les efforts du Secrétariat Général de l'UGGI.

Il faut souhaiter également que l'UNESCO continue à accorder des subventions facilitant nos publications — notamment celles non périodiques (Rapports Généraux, Rapports nationaux, Publications spéciales établies à propos de nos Assemblées Générales), et également subvenant en partie aux frais occasionnés par des réunions partielles ayant lieu dans l'intervalle de deux assemblées générales. L'expérience a prouvé surabondamment que le travail réalisé au cours de ces réunions partielles était d'un très grand intérêt et d'un très grand rendement.

Mais il ne faut pas perdre de vue avant tout que la situation de l'Association de Géodésie à l'intérieur de l'UGGI a considérablement diminué par suite des décisions prises à Bruxelles et devant lesquelles l'Association de Géodésie s'est inclinée non sans protestation formelle.

L'Association Internationale de Géodésie, créée en 1867, est la doyenne de toutes les Unions scientifiques internationales. Elle a accepté en 1922 de fusionner avec diverses Associations de Géophysique pour former une Union *Géodésique* et *Géophysique* internationale — mais sur un pied d'égalité entre *Géodésie* et *Géophysique*.

Et effectivement les ressources de l'UGGI ont été réparties au début moitié pour moitié entre ces deux sortes de disciplines.

La proportion de 50 pour cent est rapidement tombée à 44 pour cent. Elle est maintenant réduite depuis Bruxelles à une somme qui correspond à 28 pour cent des ressources de l'Union.

L'Association de Géodésie ne peut évidemment songer à défendre sa position au Comité exécutif de l'Union, où elle se trouve en face de six autres Associations placées sur un pied d'égalité avec elle, alors que le nombre des Délégués inscrits à certaines d'entre elles descend jusqu'au dixième de celui des Délégués inscrits pour suivre ses propres débats.

RAPPORT GÉNÉRAL DU SECRÉTAIRE

Elle demande par contre que sa situation soit reconsidérée au *Conseil de l'Union*, qui comprend des représentants des nations adhérentes.

Il a été convenu à Bruxelles que l'irritante question des "pourcentages" ne devait plus apparaître littéralement dans la rédaction du budget des dépenses de l'UGGI et que ce dernier serait établi d'après les *besoins* de chaque Association.

Ces besoins sont essentiellement caractérisés par *l'activité de chaque association en dehors des Assemblées générales*.

Par la variété et la qualité de ses publications, par la création et le travail continu de ses quinze groupes spéciaux d'études, l'Association de Géodésie a fait tout ce qui était en son pouvoir pour développer cette activité générale entre les Assemblées de Bruxelles et de Rome.

Elle souhaite qu'il en soit tenu compte par la Commission des Finances et le Conseil de l'UGGI chargés d'établir et de soumettre à l'Assemblée Générale le vote du budget pour la période de 1954 à 1957.

QUATRIÈME PARTIE

RÉSUMÉ DE LA COMPTABILITÉ 1951-1953

Nota — L'Association Internationale de Géodésie dispose de comptes à :

PARIS, LONDRES, WASHINGTON et ZURICH

Les *comptes finaux* ont été tous convertis en francs-français. Mais, comme les transferts d'un compte à un autre ont été faits à des taux légèrement différents, il ne peut pas s'agir d'une correspondance rigoureuse. En fait, le "résidu" est environ de 1 pour cent (2.500 frs).

I. RECETTES BRUTES

							frs
<i>(A) Allocations de l'UGGI</i>							
1951	26/10	\$1000	}	2.822.400
	17/12	frs 2.297.400					
	26/2/52	\$500					
1952	12/6	frs 1.807.400	}	2.822.400
	12/6	£500					
	2/8	\$1500					
1953	31/3	frs 2.702.400	}	2.822.400
	2/8/52	120.000					
 <i>(B) Ventes de Publications</i>							frs
<i>Bulletin Géodésique</i>	{ frs 1.567.263		}	1.998.118
	{ £155 19s. 11d.						
	{ \$745,08						
	{ fr.S. 75,20						
<i>Autres Publications</i>	{ frs 1.238.015		}	1.472.850
	{ £124 5s. 6d.						
	{ \$353,29						
			A Reporter	11.938.168

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, ROME 1954

			Report	..	..	frs 11.938.168
(C)	<i>Subventions de l'UNESCO</i>					
	1951	{	B.I.H. \$800	}	752.500 (30 Mai)	.. .. 752.500
			Frais déplt. \$1.350			
			Bruxelles			
	1952	{	Transfert <i>direct</i> par UGGI:			
			Pino Torinese \$1.600			
			Helsinki \$800			
	1952	{	Publications \$1.500 = 525.000 frs (21 Avril)	..	..	525.000
	1953	{	Transfert <i>direct</i> par UGGI:			
			Pino Torinese \$1.500			
			Helsinki \$500			
	1953	{	Publications \$900	}	\$2.150 = 752.000 frs	.. .. 752.000
			Bur. gravim. \$750			
			Symposium \$500			
	1953	{	Transfert <i>direct</i> par UGGI:			
			Pino Torinese \$1.500			
			Helsinki \$250			
(D)	<i>Intérêts bancaires</i> 12.490					
(E)	<i>Existant au 1er Janvier 1951*</i>					
			frs 883.616			
			+ £2.648 7s. 2d.			
			+ \$842,57	..	..	3.763.892
(F)	<i>Avance (temporaire) faite par l'UGGI (à rembourser)</i> 790.400					
	Total des Recettes					18.534.450

II. DÉPENSES

		£ s. d.	\$	Fr. S.	Francs
(A)	<i>Subventions et Paiements divers</i>				
	B.I.H. 1951	280.000			
	1953		400		420.000
	Bureau gravimétrique				
	1953	285.500			285.500
	Longit. Mond ^{les} 1933 (1951)	17.023			17.023
(B)	<i>Publications</i>				
	Bulletin géodésique ..	5.402.798			5.402.798
	Autres publications ..	3.777.300			3.777.300
(C)	<i>Rétribution du Personnel</i> 3.241.478				
(D)	<i>Expéditions postales</i> 201.630				

* IUGG News Letter N° 1, p. 58.

RAPPORT GÉNÉRAL DU SECRÉTAIRE

(E) Matériel (loyer, fournitures, divers) ..	1.358.228			182,45		1.422.085
(F) Bibliothèque	22.616					22.616
(G) Assemblées Générales, Missions, Voyages, Colloques	720.902	333	2 9	725,99	718,35	1.359.666
(H) Charges bancaires (et autres) ..	37.802	2	17 5	3,15	25,60	41,833
	15.345.277	336	0 2	1.311,59	743,95	16.192.029

III. BILAN GÉNÉRAL (en francs)

Recettes	18.534.450					
Dépenses	16.192.029					
Reste en Caisse	2.342.421					
Dû à l'UGGI	790.400					
Disponibles réels	1.552.021					
Soit:						} résidu 2.500 frs environ
à Paris	frs 834.781	}	2.339.915	}		
à Londres	£289 2s. 5d.					
à Washington	\$2.629,35					
à Zurich	fr.S.3.722,50					

IV. SITUATION DES DIFFÉRENTS COMPTES

<i>PARIS</i>						frs
En caisse au 1er Janvier 1951						883.616
Allocations UGGI { 1951						2.297.400
{ 1952						1.807.400
{ 1953						2.822.400
Recettes Bulletin Géodésique						1.567.263
Recettes autres publications						1.238.015
Subventions UNESCO { 1951						752.500
{ 1952						525.000
{ 1953						752.000
Intérêts bancaires						12.490
Virements { de Londres (1951)						1.958.000
{ de Londres (1953)						783.574
Virement à Zurich						10.000
Avance provisoire UGGI						790.400
Total des recettes						16.180.058
Dépenses						15.345.277
Disponibles à PARIS						834.781

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, ROME 1954

LONDRES

	£	s.	d.	
En caisse au 1er Janvier 1951	2,648	7	2	
Allocation UGGI (1952)	500			
Recettes Bulletin Géodésique	155	19	11	
Recettes autres publications	124	5	6	
Virements sur Paris (1951)				2,002 10 0
Virement sur Paris (1953)				801 0 0
	<hr/>			
Total des recettes	625	2	7	
Dépenses	336	0	2	
	<hr/>			
Disponibles réels	289	2	5	

WASHINGTON

	\$	
En caisse au 1er Janvier 1951	842,57	
Allocation UGGI 1951	1.500	
" " 1952	1.500	
Recettes Bulletin Géodésique	745,08	
Recettes autres publications	353,29	
Virement sur Zurich		1.000
	<hr/>	
Total des recettes	3.940,94	
Dépenses	1.311,59	
	<hr/>	
Disponibles réels	2.629,35	

ZURICH

	Fr.S.
Virement de Paris	100
Virement de Washington	4.291,25
Recettes Bulletin Géodésique	75,20
	<hr/>
Total des recettes	4.466,45
Dépenses	743,95
	<hr/>
Disponibles réels	3.722,50

Certifiée sincère et véritable,
Paris juillet 1954

Professeur P. TARD
Secrétaire de l'Association Internationale de Géodésie.