

UNION INTERNATIONALE DE GEODESIE ET DE GEOPHYSIQUE

* * * * *

COMITE FRANCAIS

* * * * *

SECTION D'HYDROLOGIE SCIENTIFIQUE

* * * * *

Séance plénière du 15 Avril 1931

* * * * *

ORDRE du JOUR

- 1° - Compte-rendu de la Sous-Commission Coloniale relatif à une Mission de Contrôle de prospections géophysiques dans le Sud-Algérien.
- 2° - Nomination de Rapporteurs en vue du Congrès de LISBONNE.
- 3° - Situation financière.
- 4° - Transfert de la Bibliothèque.
- 5° - Sourciers et Baguettisants.
- 6° - Questions diverses.

* * * * *

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE

* * * * *

La séance est ouverte à 17 h.10, au Ministère des Travaux Publics, sous la présidence de M. E.A. MARTEL.

Etaient présents : MM. MARTEL, Président, ARBELOT, AUBERT, Dr BORDAS, CELLERIER, DIENERT, GENISSIEU, GORCEIX, HUBERT, LAURENT, MOUGIN, de RAHM, URBAIN, WILLEMIN et GUILLERD.

Absents excusés : MM. Gal DELCAMBRE, DUCREST, FLUSIN, GENTHIAL, HULIN, LEGER, Col RENARD, VIRE.

°
° °

Sur le procès-verbal de la séance du 20 Novembre 1930.

M. le PRESIDENT rappelle qu'au cours de la dernière séance, M. RABOT a été amené à rendre compte d'incidents qui se sont produits au Congrès de STOCKHOLM, à l'occasion de la désignation des Membres de la nouvelle Commission de Glaciologie. Les agissements d'un Membre Suisse tendaient à éliminer les correspondants français de l'ancienne Commission Internationale des Glaciers (1). - M. MOUGIN, notre éminent Collègue, Directeur des Observations Glaciaires dans les Alpes Françaises, en particulier n'y figurait pas - mais par contre M. l'Abbé GAURIER avait été désigné en leurs lieu et place.

On sait que l'Assemblée de STOCKHOLM n'a pas suivi ces suggestions et que nos Collègues, MM. RABOT et MOUGIN ont été nommés membres titulaires pour la France.

M. le Président a reçu, à ce sujet, une longue lettre, dont il est donné lecture, de M. l'Abbé GAURIER, qui proteste véhémentement contre l'abus qui a été fait de son nom, mis en avant à son insu et par une personnalité avec laquelle il n'a jamais été en relation ni directe, ni indirecte. M. l'Abbé GAURIER est d'autant plus indigné que ces manoeuvres visaient M. MOUGIN, auquel le lient des sentiments de gratitude et d'affectueux respect.

M. le PRESIDENT et l'Assemblée donnent acte à M. l'Abbé GAURIER de ses protestations et M. MOUGIN, présent à la séance, témoigne qu'il lui garde la même sympathie et estime.

o
o o

Désignation des Rapporteurs
pour le Congrès de LISBONNE (1933)

M. le PRESIDENT fait connaître que le Comité Exécutif de l'Association Internationale d'Hydrologie Scientifique a décidé de porter à l'ordre du jour à la prochaine réunion de LISBONNE en 1933, les questions suivantes :

- pour la Potamologie : Relation entre la précipitation, le débit et l'évaporation.
- pour la Limnologie : Etude de la température des lacs.
- pour la Glaciologie : Variations des longueurs des Glaciers.

(1) Incorporée à la Section Internationale d'Hydrologie Scientifique.

Communication : Mesure du débit des glaciers.

- pour l'Hydrologie souterraine : Puits artésien, (définition, régularisation des débits et utilité).
- pour les Méthodes Statistiques :
Communication : Sur les résultats obtenus avec les applications des méthodes statistiques modernes.
- pour les Applications pratiques : Comparaison des différentes méthodes de jaugeages de débit.

Il est rappelé que, d'après les statuts votés à la réunion de STOCKHOLM en septembre 1930, on distinguera entre les communications et les questions. Ces dernières feront l'objet d'un rapport unique présenté par chaque Comité National et qui devra être transmis au moins 6 mois avant la date fixée pour la réunion.

Un Rapporteur Général, nommé par le Comité Exécutif, sera chargé d'examiner les différents rapports de chaque Comité National et présentera devant la réunion un rapport d'ensemble.

La communication, au contraire, est lue par l'auteur lui-même ou son délégué, lors de la réunion de l'Association Internationale d'Hydrologie Scientifique. Elle ne fera l'objet que d'une courte discussion. Elle pourra servir ultérieurement à amorcer le titre d'une communication pour une prochaine réunion.

Conformément aux décisions du Comité Exécutif, M. le PRÉSIDENT propose de pressentir diverses personnalités dont les noms, en cas d'acceptation, seraient transmis à M. DIENERT, Secrétaire de l'Association Internationale, pour être communiqués aux Présidents des Commissions auxquelles se rattache chacune des questions traitées.

Il est apparu ainsi que MM. de MARTONNE et COUTAGNE pourraient présenter un rapport commun à la Commission de Potamologie. Cette heureuse collaboration entre un membre Professeur et un Ingénieur technique serait - prévoit M. GENISSIEU - des plus intéressantes et fécondes.

Pour la Limnologie, dont M. le Ct GORCEIX se chargerait, il sera demandé par M. DIENERT des précisions sur les questions posées relatives à la thermique des Lacs.

MM. RABOT, MOUGIN, GAURIER seront pressentis pour un rapport d'ensemble sur les glaciers.

M. le Professeur BORDAS propose qu'une communication porte sur l'eau issue des glaciers et leur matière en suspension.

Les noms de MM. IMBEAUX et Jean LAURENT sont retenus pour rapporter : le premier les questions ayant trait aux puits artésiens, le second celles se rapportant aux mesures du débit des cours d'eau.

Un certain nombre de Membres de la Section étant absents, la liste n'est pas arrêtée d'une façon définitive, étant entendu que les Membres de la Section désireux de présenter un rapport sur les questions ci-dessus auront à se faire connaître le plus tôt possible au Secrétaire.

o
o o

Situation financière
Cotisations - Subventions - Transfert de la Bibliothèque
Prévision de Dépenses.

Cotisations - MM. DIENERT et AUBERT, présents au Congrès de STOCKHOLM, précisent qu'ils ont été assez heureux pour y faire exonérer la Section Française d'Hydrologie des versements arriérés, jamais effectués, des cotisations dues à l'Association Internationale, en égard des frais entraînés par le fonctionnement de la Bibliothèque Centrale et par l'impression des rapports de cette Section que celle-ci a assumés.

Le nouveau règlement élaboré à STOCKHOLM, et qui doit jouer à partir de 1932, prévoit la subvention régulière de l'Association Internationale d'Hydrologie par les soins de l'Union Internationale de Géodésie, comme les autres associations. A ce moment, la Section Française sera affranchie de la charge de la Bibliothèque; mais, en attendant, il y a lieu de prévoir le versement à cette Association de la cotisation de 1931. Elle est fixée par les statuts de PRAGUE, en raison de la population de la France à 8 unités de 200 frs or, soit 8.000 frs environ de notre monnaie actuelle.

M. le PRESIDENT propose de mettre cette question à l'ordre du jour de la prochaine séance et demande qu'il y soit fait également la communication des nouveaux statuts élaborés à STOCKHOLM.

Subventions - A l'égard des subventions recueillies, à la diligence de M. AUBERT, par la Section au cours de l'année 1930, le Secrétaire rappelle que la Section a reçu des organismes ci-dessous les sommes ci-contre indiquées :

Ministère des Travaux Publics :

Comité d'Etudes des Forces Hydrauliques ... 15.000 Frs.
Office National de la Navigation 2.000 Frs.

<u>Ministère de l'Agriculture :</u>	
Direction Générale des Eaux et Forêts ...	5.000 Frs
Société Hydrotechnique de France	5.000 Frs

M. AUBERT indique que pour les trois dernières subventions le renouvellement de leur octroi n'est pas soumis à des conditions particulières puisqu'elles sont accordées sans étroites spécifications.

M. GENISSIEU, dont les bons offices ont été si précieux pour l'attribution de la première subvention, précise que pour son renouvellement il y aura lieu de justifier l'emploi des fonds versés et qu'en aucun cas ceux-ci ne peuvent être affectés à des frais fixes et réguliers de fonctionnement, tels par exemple, pour fixer les idées, que l'allocation attribuée au Bibliothécaire, mais au contraire doivent servir à couvrir des dépenses constructives, telles que l'aménagement de cette bibliothèque ou mieux à subventionner des études de chercheurs.

Transfert de la Bibliothèque. - M. le PRESIDENT fait part que grâce à la bonne obligeance de M. SUCQUET, Directeur de l'Ecole des Ponts & Chaussées, qu'il remercie, et à l'activité diligente de MM. DIENERT et GUILLERD, la Bibliothèque de la Section, installée provisoirement avenue de l'Alma, va recevoir l'hospitalité de l'Ecole de la Rue des Saints-Pères. Là, nos documents, leur classement et leur conservation bénéficieront de l'organisation de la bibliothèque générale de l'Etablissement; un fichier sera tenu à jour, les sommaires de chaque publication seront répertoriés par rubriques distinctes, préparant ainsi le travail du Secrétariat International qui doit assurer la publication du Bulletin contenant les index bibliographiques. Enfin surtout, les visiteurs étrangers, s'il s'en présente, pourront être accueillis dans un cabinet de travail réservé aux Professeurs et qui est mis fort aimablement à notre disposition.

Les émoluments attribués au Bibliothécaire de l'Avenue de l'Alma seront transférés au personnel de l'Ecole des Ponts qui accepte.

L'aménagement de rayonnages et divers dans deux pièces mises à notre disposition, le déménagement des livres de l'avenue de l'Alma sur la rue des Saints-Pères entraîneront une dépense de 2.000 francs.

Prévisions de dépenses. - Le Secrétaire rend compte qu'il a reçu de M. AUBERT, son prédécesseur, au moment de l'échange des fonctions, une somme de 22.504 Frs, 60 représentant l'avoir de la Sec-

tion d'Hydrologie, ainsi que les pièces justificatives des dépenses du Secrétariat de M. AUBERT. Depuis cette date, il a été dépensé 2.688 Frs 40, dont 2.060 Frs constituent au principal les honoraires et frais du Bibliothécaire de l'avenue de l'Alma pour l'année 1930, le surplus étant absorbé par les travaux de dactylographie, frais de bureau et correspondances.

L'avoir de la Section ressort, à la date de la réunion, sauf quelques menues dépenses engagées, à la somme de ... 19.800 Frs

Il y a lieu de prévoir les dépenses suivantes dès maintenant engagées pour 1931, savoir :

- Dactylographies en cours et prévues, procès-verbaux, correspondances, frais de bureau 2.000
- Emoluments Bibliothécaire 1931 2.000
- Aménagement de la nouvelle Bibliothèque - Déménagement de l'ancienne 2.000
- Paiement de la cotisation à l'Association Internationale 8.000

Total 14.000 Frs

Le reliquat disponible est donc de l'ordre de .. 5.000 Frs

o
o o

Subventions à des travaux d'Hydrologie Scientifique

M. le PRESIDENT saisit l'Assemblée d'un certain nombre de travaux se référant à l'activité de notre Section, travaux dont l'achèvement est entravé par l'insuffisance des ressources mises à la disposition des travailleurs qui les poursuivent. Il lui semble que notre groupement aurait à jouer un rôle utile et bienfaisant en assistant efficacement ces initiatives privées.

C'est ainsi que M. l'Abbé GAURIER a terminé, en 1929, un Atlas de 210 Lacs des Pyrénées Françaises dont il n'a pu tirer que 5 exemplaires (1); mais le texte reste inédit; il y aurait le plus grand intérêt à ce que ce beau travail puisse être publié.

(1) Ces exemplaires sont répartis comme suit : Académie des Sciences, Ministère des Travaux Publics, Ecole des Ponts et Chaussées, Société de Géographie, Section d'Hydrologie Scientifique.

Sur une remarque de M. WILLEMIN, MM. GENISSIEU et AUBERT estiment que la publication de ce travail permettra à tous ceux qu'il peut intéresser : industriels, ingénieurs, savants, etc ... de le consulter efficacement; ils ne sont, en conséquence, d'avis ni de le morceler, ni d'apporter quelques restrictions dans sa publication.

M. le Ct GORCEIX rappelle que M. GAURIER aurait souhaité disposer d'un appareil électrique de mesures des températures profondes qu'il a étudié. M. GORCEIX aiderait volontiers ce chercheur, mais il n'a lui-même rencontré que des difficultés pour faire construire, à ses frais, un exemplaire de son appareil.

M. CELLERIER propose d'examiner aux Laboratoires d'Essais du Conservatoire des Arts et Métiers, qu'il dirige, les conditions d'établissement de l'appareil de M. GORCEIX qu'il pense pouvoir assurer.

M. le PRESIDENT remercie bien vivement M. CELLERIER de l'aide précieuse qu'il se propose d'apporter.

Confirmant que la publication du travail auquel M. GAURIER a consacré 20 années est une oeuvre attendue, M. le PRESIDENT signale également à l'attention de la Section les prospections poursuivies par M. CASTERET dans les Pyrénées. Une grande expérience à la fluorescéine aux Sources de la Garonne, entre le Trou de Toro (Maladetta) et le Val d'Aran, est pour 1931, envisagée par M. CASTERET et la démonstration de cette relation est pleine d'intérêt pour l'étude du débit de la Garonne à son entrée en France. Les subventions réunies sont insuffisantes pour conduire au succès de telles expériences qui s'avèrent toujours très coûteuses.

M. le Professeur BORDAS fait connaître que l'Institut d'Hydrologie du Collège de France s'intéresserait à ces travaux et pourra aider à leur mise en oeuvre.

M. le PRESIDENT remercie très vivement M. le Professeur BORDAS de l'aide morale et matérielle ainsi apportée par l'Institut d'Hydrologie à ces natures de recherches.

Après un échange de quelques vues entre divers Membres et notamment sur une remarque de M. AUBERT, il est décidé qu'une circulaire serait adressée aux Membres de la Section d'Hydrologie pour les inviter à faire connaître au bureau et pour la

prochaine séance, les travaux qui leur paraissent, comme les trois précités, dignes d'être encouragés.

°
° °

Sourciers et Baguettisants

M. DIENERT rend compte d'une expérience poursuivie avec le concours d'un sourcier, M. l'Abbé L qui a fait, il y a quelques semaines, plusieurs conférences à PARIS sur l'art de la baguette et les succès qu'il a obtenus par ce procédé. M. l'Abbé L a bien voulu se prêter à une épreuve et a été conduit sur une situation hydrologique bien connue du Service de Surveillance des Eaux de PARIS. Il s'agit de courants souterrains existant dans la craie, à La Guinand, à 150 kilomètres de PARIS, aux lisières de la Forêt d'Othe, prospectés autrefois par M. LE COUPPEY de la FOREST et dont le tracé des galeries, repéré à la boussole, a été reporté sur les cartes de surface. Deux courants, l'un de 150 litres-seconde, l'autre de 70 litres-seconde, à 29 mètres de profondeur, recupent deux routes : celle de la Tuilerie au Champion et celle de La Guinand aux Hurpeaux, M. l'Abbé L, conduit par un jeune Ingénieur, ignorant également cette situation, a été invité à parcourir les deux voies précitées sur une longueur chacune de 150 mètres, qui encadraient les courants, et à fixer le passage de ceux-ci si ses instruments les lui révélaient.

L'expérience a été entièrement négative et l'opérateur n'a pas indiqué ces rivières souterraines, cependant importantes; par contre, il a diagnostiqué d'autres courants en d'autres points.

Mis au courant, à son retour, de son échec, M. l'Abbé L a demandé à retourner sur place pour se vérifier, arguant pour expliquer cette défaillance, de l'état pluvieux de l'atmosphère et aussi de son ignorance du territoire qu'il explorait pour la première fois, son champ habituel d'activité étant le Midi de la France.

M. le PRESIDENT enregistre avec intérêt cette expérience qui trouvera sa place dans un débat plus ample. Il a reçu une lettre de la Société des Forces Motrices du Vercors au sujet du barrage de Bouvante, qui sera discutée en présence de notre Collègue, M. VIRE.

°
° °

Mission Saharienne

M. DIENERT, Président de la Sous-Commission Coloniale, rend compte d'expériences utilisant les méthodes géophysiques pour la recherche des eaux souterraines et qui ont été poursuivies en octobre 1930 et dans le Sud-Algérien par deux Sociétés d'Etudes :

l'une française, l'autre suédoise. Une délégation de la Sous-Commission, subventionnée par le Gouvernement de l'Algérie, s'est rendue sur place pour procéder au contrôle de ces essais. Les deux sociétés ont déposé chacune un rapport sur les techniques suivies et les résultats obtenus.

M. DIENERT présente un important rapport commentant les expériences des deux sociétés et en tirant des propositions appropriées. La Sous-Commission Coloniale en a examiné les termes en détail et a adopté les conclusions.

M. Le PRESIDENT propose que, conformément aux indications de la Sous-Commission Coloniale, le rapport de M. DIENERT soit adressé à M. LAUPOIX, Président du Comité National Français de Géodésie pour être envoyé à M. le Gouverneur Général de l'Algérie (1).

Ces dispositions sont adoptées.

La séance est levée à 19 heures.

Paris, le 15 Avril 1931

Le Secrétaire,

A. GUILLERD

(1) L'importance de ce rapport, accompagné de figures, ne permettant sa reproduction que dans des conditions onéreuses, il est donné en annexe un extrait du procès-verbal d'une séance de la Sous-Commission Coloniale qui donne un exposé abrégé des investigations des deux Sociétés et du rôle de la Mission de Contrôle.