

COMITÉ NATIONAL FRANÇAIS DE GÉODÉSIE et de GÉOPHYSIQUE

=====

- SECTION D'HYDROLOGIE SCIENTIFIQUE -

Séance du 13 Décembre 1937

- ORDRE DU JOUR -

- Lettre de Mr le Général Perrier - Propositions de nouveaux membres.
- Attributions de subventions - Situation financière.
- Etat des Rapports pour le Congrès de Washington.
- M.M. LUTAUD et BOURCART :
 - Organisation de l'Enquête sur les eaux souterraines.
 - Etablissement des Instructions hydrologiques demandées par le Conseil de la Recherche Scientifique.
- M. FROLOW : Analyse d'un mémoire de M. Tournier sur la mise en valeur des zones désertiques de l'Afrique.
- Questions diverses.

- PROCÈS-VERBAL -

La séance est ouverte à 17 heures 15 sous la présidence de M. Dienert, Vice-Président.

Étaient présents : M. Dienert, Président de séance, M.M. Léon Bertrand, Bourcart, Frolow, Hubert, Imbeaux, Lutaud, Pasteur, Perrier, Urbain, Vibert, Vignerot, Guillerd, Secrétaire.

Absents excusés : M.M. Blanc, Crescent, Genissieu, Genthial, Gorceix, Houpert, Kreitmann, Jean Laurent, Lepape, Mengel, Rothé.

Mr le Président se faisant l'interprète de la section formule à l'égard de Mr le Président Martel, toujours éloigné par la maladie, des vœux de complet rétablissement.

Mr le Président déplore la disparition de deux membres éminents de la section : M. le Professeur Bordas le 11 septembre 1936 à l'âge de 77 ans et M. Watier le 20 Août 1937 à l'âge de 55 ans.

L'activité de Frédéric Bordas fut d'une étonnante variété; Directeur des Laboratoires du Ministère des Finances, on lui doit la mise en application de la Loi sur la Répression des Fraudes - base du commerce honnête de notre pays -; le contrôle de la fabrication des produits pétrolifères, etc.; les questions d'hygiène et d'urbanisme n'ont cessé de le préoccuper : Directeur du Laboratoire d'Hygiène hydrologique à l'Institut d'Hydrologie, son long apostolat, aidé dans le domaine administratif par quelques esprits clairvoyants, a fait aboutir les trois décrets du 30 avril 1930 qui constituent la chartre nouvelle des Eaux Minérales françaises.

M. Pierre Henri Watier, Inspecteur général des Ponts et Chaussées était Directeur de la Section des Communications et du Transit du Secrétariat de la Société des Nations. Avant d'être appelé au poste particulièrement difficile qu'il occupait à Genève depuis le mois de Mars, M. Watier avait accompli une carrière extrêmement brillante dans le corps des Ponts et Chaussées. Dès 1923 il avait été nommé Directeur des Voies fluviales et Ports Maritimes au Ministère des Travaux Publics, et c'est dans ce poste qu'il eu la possibilité, tout en professant un cours important à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, de montrer d'éminentes qualités techniques et administratives.

o
o o

L'ordre du jour appelle lecture d'une lettre du général Perrier relative aux nouvelles admissions. Cette lettre insiste "sur l'inconvénient qu'il y a à grossir démesurément le comité et "préconise que désormais toute demande d'admission ne pourra recevoir un accueil favorable si elle n'est compensée par un décès "ou une radiation correspondante. Un grand nombre de membres "n'ont jamais fait preuve et ne feront jamais preuve d'aucune activité dans le domaine de l'hydrologie; il y a donc lieu de leur "appliquer la décision prise autrefois par le comité, de procéder "à la radiation de tout membre qui n'a pas donné signe de vie "depuis deux ans."

Mr le Président rappelle que la délicate question des radiations a déjà été abordée vainement plusieurs fois par la section. L'incidence pécuniaire doit également être considérée : les frais d'impression et d'envoi sont onéreux et il n'y a peut-être pas lieu d'assurer le service des publications aux membres ne s'intéressant pas à la section.

Une décision doit être prise sans délai en vue de l'Assemblée générale du 21 Décembre.

Mr Lutaud indique que le sentiment du Comité international, nettement exprimé à Edimbourg est que les sections doivent comprendre un nombre limité de membres, collaborant tous à la tâche principale : la préparation du prochain Congrès.

Mr le Président fait remarquer qu'il y eut une faute de procédure lors de la création de la section : plusieurs membres ont été inscrits d'office sans avoir été consultés. Après une courte discussion à laquelle prennent part M.M. Bourcart, Léon Bertrand, Frolow, Hubert, Lutaud, Perrier, Urbain, Vignerot, la section décide à l'unanimité :

- a) de consulter les membres dont la collaboration fait défaut par suite de l'âge ou de l'éloignement, sur l'opportunité de maintenir leur inscription à notre section.
- b) sur la proposition de M.M. Bourcart et Pasteur il est décidé que les nouvelles demandes d'admission ne seront examinées que si elles sont accompagnées d'un travail se rapportant à une question intéressant la section d'hydrologie.

° °

Propositions de nouveaux membres :

Mr Schoeller, membre correspondant en Tunisie, nommé Chef de Travaux de Géologie à la Faculté des Sciences de Bordeaux devient métropolitain. La section propose donc l'admission de M. Schoeller.

La section a également reçu une demande d'admission émanant de M. Daguin, professeur de géologie à Bordeaux. La nouvelle procédure d'admission sera appliquée à M. Daguin. M. Lutaud lui demandera, en vue de l'établissement des rapports de Washington, de bien vouloir rassembler la documentation relative à la région sud-ouest de la France.

Attributions de subventions.

Un de nos missionnaires : M. Balsan se propose d'effectuer deux expériences à la fluorescéine, l'une sur la Jonte, l'autre sur le Trevezel, afin de mettre en évidence les relations entre certaines pertes, (pertes du Capelan, Sourbette, La Veyrière) de ces rivières et les résurgences de la Lacouchonnière, de Corp et de la Porizade.

Ces deux expériences nécessitent une quantité de 3 kgs de fluorescéine. La surveillance des résurgences sur tout le parcours probable seraient faites par les collaborateurs de

Mr Balsan et avec le concours des Eaux et Forêts et des Ponts et Chaussées.

La section décide d'accorder à Mr Balsan un crédit de 500 francs permettant l'achat de 3 kgs de fluorescéine.

Mr Bourcart indique que le crédit de 1.000 frs qui lui avait été octroyé par la section en vue de l'étude du bassin de la Seine n'a pas été utilisé, les appareils de sondage ayant pu être construits par des collaborateurs. Un supplément de crédit de 1500 frs permettrait l'achat d'un auditoimmètre qui, tout en restant la propriété de la section, pourrait être confié au Laboratoire de géographie physique de la Sorbonne. Cet appareil rendrait de précieux services aux collaborateurs de Mr Bourcart et leur faciliterait le travail qu'ils ont entrepris sur le bassin de la Seine. Cette subvention est accordée par la section:

°
° °

Le Secrétaire donne connaissance de la situation financière.

Avoir au 13 Décembre 1937 6.210.-

Prévision des Dépenses et Recettes :		
Indemnité bibliothécaire 2° semestre 1937	. . . . .	1.000.-
d° 3° année 1938	. . . . .	2.000.-
Fiches bibliographiques :	. . . . .	1.765.-
Subvention M.Balsan (3 kgs de fluorescéine)	. . . . .	500.-
Auditoimmètre M.Bourcart (suppl.de crédit)	. . . . .	1.500.-
Mandat du Ministère de l'Agriculture . . . . .	.2.750.-	
		<hr/>
		8.960.- 6.765.-
Solde créditeur :		2.195.-

Contribution probable de l'Association internationale :

a) pour frais de bibliothèque	2.000.-	
b) pour subvention aux frais de bibliographie	1.060.-	
	<hr/>	
	3.060.-	3.060.-
		<hr/>
		5,255.-
		<hr/>
		=====

Il n'est pas tenu compte dans cette situation financière, des nouvelles subventions 1938.

°
° °

ETAT DES RAPPORTS POUR LE CONGRES DE WASHINGTON

Commission de Potamologie :

M.M. Hubert et Mengel ont accepté le rapport sur l'état actuel des études évaporométriques. M. le Président précise qu'il s'agit uniquement d'une étude nationale.

M. Imbeaux indique que les services de navigation pourraient fournir quelques renseignements intéressants.

M.M. Beau et Bachet acceptent de traiter de la prévision des crues, sous réserve toutefois de l'Autorisation Ministérielle à intervenir. M. Pardé accepte d'établir un rapport sur cette même question. M.M. Chadenson et Frolow traiteront du débit solide.

Commission de Limnologie -

Il est décidé de solliciter à nouveau M.M. Genthial et Mercier qui ont décliné l'offre du Comité National Français.

M. Dreyfus a accepté de dresser l'inventaire des études limnologiques non biologiques.

Commission des Eaux souterraines -

M. Schoeller traitera la circulation de l'eau entre la surface du sol et la zone de saturation.

M. Dollé a accepté le rapport sur la définition des eaux souterraines. M. Vibert celui sur le débit et l'écoulement des eaux souterraines.

Commission des neiges -

M. Contagne a accepté le rapport sur l'influence de la neige et de la glace sur le débit des cours d'eau.

M. Lutaud établira la carte de la neige d'après les documents qui lui seront fournis.

Commission des glaciers -

M. Pardé a donné son acceptation.

M. le Président déplore l'absence de M. Rabot dont la collaboration eut été des plus précieuses.

M. Rabot sera consulté.

M. le Président donne la parole à M. Lutaud sur l'organisation de l'enquête relative aux eaux souterraines, enquête

entreprise à la demande de l'Assemblée Générale de l'Association Internationale d'Hydrologie Scientifique réunie à Edimbourg en 1936.

La Commission Internationale des eaux souterraines
Président M. Meinzer, - Vice-Président, M. Lutaud, -
Secrétaire : M. Frolow

est chargé de ce travail. M. Meinzer centralise les renseignements concernant l'Amérique, M. Lutaud ceux se rapportant aux autres régions.

Un questionnaire en français et en anglais a été envoyé à différents correspondants indiqués en grande partie par M.M. Meinzer et Imbeaux. Sur la demande de M. Lutaud, M. le Président précise que les correspondants collaborant à l'enquête ne sont pas tenus d'être membres de l'Union.

M. Lutaud indique que cette enquête est très vaste et qu'elle doit être menée assez rapidement le premier rapport devant être remis au Secrétariat général avant le 1er avril 1939.

M. le Président et M. Imbeaux proposent de mettre à la disposition de M. Lutaud les adresses de différents correspondants susceptibles de fournir des renseignements intéressants.

M. Vignerot rappelle que le Ministère de l'Agriculture possède une documentation importante concernant les puits captés par les collectivités en vue des adductions d'eau.

M. Lutaud signale en terminant que la partie délicate de l'enquête est celle ayant trait aux bassins artésiens dont beaucoup n'ont pas été atteints en Europe.

ETABLISSEMENT DES INSTRUCTIONS HYDROLOGIQUES DEMANDEES PAR

LE CONSEIL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

M. le Président donne la parole à M. Frolow qui expose que le Conseil de la Recherche Scientifique a émis, dans sa section de physique du Globe et dans sa section de géologie, le voeu que des instructions concernant les mesures de débit, de turbidité, de débit solide, de transparence, de couleur, de résistivité électrique, soient établies et que l'établissement en soit confié au Comité National d'Hydrologie.

La section nomme sous le nom de "Commission des Méthodes de Mesure", un comité de rédaction comprenant M.M. Léon Bertrand, Frolow, Hubert, Urbain, Vignerot, chargé de rédiger les instructions demandées et de les présenter lors de la prochaine réunion de la section.

On trouvera en annexe ci-après le Procès-verbal de la première réunion de cette Commission.

L'ordre du jour appelle ensuite l'analyse d'un mémoire de M. Tournier sur la mise en valeur des zones désertiques de l'Afrique. M. Frolov en donne l'exposé d'où il appert que cette étude ne s'apparente pas absolument aux travaux de la section.

Questions diverses -

M. le Président signale que les demandes d'aides techniques adressées au service central de la Recherche Scientifique par les membres de notre groupement sont maintenant dirigées vers la section de géologie déjà surchargée de demandes.

M. Urbain indique que le service central de la Recherche scientifique ne dispose que d'un nombre restreint de collaborateurs et que leur répartition entre les différentes sections est très délicate, néanmoins la section d'Hydrologie doit être laissée dans la section de physique du Globe; M. le Président se faisant l'interprète de la section a d'ailleurs adressé à M. Laugier, Chef du Service Central de la Recherche Scientifique, une lettre demandant de maintenir les demandes émanant des membres de la section d'Hydrologie scientifique, dans le cadre de la Physique du Globe.

La séance est levée à 19 heures.

°
° °

SECTION FRANCAISE D'HYDROLOGIE SCIENTIFIQUE

Commission des Méthodes de Mesures

Séance du 22 Décembre 1937

Présidence de M. le Professeur Léon BERTRAND.

Présents : MM. HUBERT, VIGNEROT, FROLOW et Pierre URBAIN.

Monsieur le Président, rappelant que les buts de la Commission n'ont pas été définis avec rigueur lors de sa constitution par la Section d'Hydrologie Scientifique, propose à la Commission de préciser l'objet de ses études.

Après discussion, la définition suivante est adoptée :

La Commission a pour but d'établir des directives permettant aux ingénieurs des services publics ou des entreprises privées, aux explorateurs, etc.. de procéder sur le terrain à des mesures hydrologiques utilisables des points de vue scientifique et technique, et par conséquent comparables entre elles.

M. FROLOW attire l'attention de la Commission sur la nécessité d'informer les techniciens non hydrologues :

1°- des faits qu'il serait intéressant, pour eux et pour la science; de noter au cours des travaux entrepris par eux, et qu'ils pourraient être portés à négliger du fait de leur spécialisation;

2°- des méthodes à employer suivant la précision à obtenir.

La Commission décide de développer ces suggestions dans son rapport général.

Après discussion, il est décidé de limiter provisoirement les études de la Commission aux méthodes de mesures intéressant les cinq points suivants :

- 1) Météorologie générale, et en particulier : pluviométrie, nivométrie, évaporation ;
- 2) Circulation superficielle permanente et temporaire, y compris l'étude des débits solides et de la limnologie ;
- 3) Circulation entre la surface et la nappe phréatique ;
- 4) Circulation dans la nappe phréatique et variation de cette nappe ;
- 5) Circulation souterraine proprement dite, les questions relatives aux eaux thermales étant provisoirement laissées de côté.

M. VIGNEROT attire l'attention sur l'intérêt qu'il y aurait à associer certains groupements techniques et quelques ingénieurs civils aux travaux de la Commission.

Cette suggestion est adoptée sous réserve de l'approbation de la Section.

M. HUBERT propose de limiter le premier travail de chacun des Membres de la Commission à deux, au maximum trois sujets dans l'ensemble à étudier, puis de confronter les résultats obtenus afin d'unifier les "méthodes de travail" personnelles et la rédaction du Rapport général de la Commission.

Cette proposition est adoptée; en conséquence, le travail de la Commission est réparti ainsi qu'il suit :

M. Léon BERTRAND : Observations géologiques destinées à reconnaître ou à prévoir le mode de circulation et d'emmagasinement des eaux souterraines.

M. HUBERT : Toutes questions de météorologie générale.

M. VIGNEROT : Recherches et captage d'eaux souterraines ; débit liquide des sources et cours d'eaux ; perméabilité.

M. FROLOW : Circulation superficielle permanente et temporaire.

M. Pierre URBAIN ; Mesures physicochimiques sur le terrain.

Sur la proposition de son Président, la Commission décide de s'ajourner au Vendredi 4 Février 1938.