

N° 13 - 14

Janvier 1956

**BULLETIN DE "GÉOPHYSE"**

Association des anciens élèves et amis de l'Institut  
de Physique du Globe de STRASBOURG

---

BULLETIN DE "GÉOPHYSE"

Association des anciens élèves et amis de l'Institut  
de Physique du Globe de STRASBOURG

I

Compte-rendu de la douzième Assemblée générale

La 12ème Assemblée générale de Géophysse s'est réunie le 19 Décembre 1955 à 17 heures, dans la salle de cours de l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg.

Le Président, M. Lecolazet, ouvre la séance et, après quelques mots de bienvenue et d'introduction, donne la parole à M. Holtzscherer, membre des expéditions françaises P.E. Victor au Groenland.

Communications scientifiques.

Monsieur Holtzscherer présente sa communication sur les mesures sismiques effectuées au Groenland afin de déterminer l'épaisseur de la glace de l'Inlandeis et la forme du fond rocheux sous la glace. M. Holtzscherer a participé à 4 campagnes au Groenland, d'abord comme collaborateur d'Alain Joseft, puis, après la mort tragique de celui-ci, comme chef de la section sismique. De grands tirs de réflexion ont été effectués afin de mesurer la répartition des vitesses de propagation des ondes sismiques dans la glace, et après des essais systématiques, une technique de mesure de l'épaisseur de la glace par la méthode de réflexion a été mise au point. D'excellents résultats ont été obtenus. Tous les films enregistrés ont été développés à Strasbourg par J.J. Holtzscherer aidé de plusieurs élèves. L'épaisseur maxima de glace a été évaluée à 3 410 mètres; en de nombreux autres points l'épaisseur dépasse 3 000 mètres. Les chiffres obtenus ont permis de tracer plusieurs coupes de l'Inlandeis et d'établir une carte en courbes de niveau du relief sous-glaciaire. Chose curieuse, le socle rocheux se présente sous la forme d'une vaste cuvette à fond plat dont l'altitude est presque au niveau de la mer à ± 200 m près. Dans la partie Sud du Groenland, le socle

s'élève et se maintient à une altitude de 1 000 mètres. On a calculé que le volume de glace de l'Inlandeis atteignait  $2,7 \times 10^6 \text{ km}^3$ . De belles photographies en couleurs et un film ont permis aux auditeurs de se rendre compte de la technique utilisée sur le terrain et des difficultés rencontrées.

(Voir : A. Joset et J.J. Holtzscheler, Sondages séismiques au Groenland, Annales de Géophysique, tome 9, pages 339-344 et tome 10, pages 351-331).

M. Pierre Stahl, notre sympathique trésorier, devait nous présenter une communication sur la mesure de  $g$  en Terre Adélie; empêché, il avait chargé J.J. Holtzscheler de commenter une magnifique collection de photographies en couleurs et de donner quelques détails sur les mesures effectuées.

Pour déterminer l'intensité de la pesanteur en Terre Adélie, il fallut opérer avec deux gravimètres : l'instrument "équatorial" thermostaté à  $50^\circ \text{C}$ , par avion, le trajet aller et retour de Paris en Tasmanie, par Rome, Beyrouth, Karachi, Saigon, Singapour, Djakarta, Darwin, Brisbane, Sydney, Melbourne, Hobart. Dans ce dernier port, fut embarqué le gravimètre "polaire" ( $35^\circ \text{C}$ ) qui donna la différence gravimétrique entre Terre Adélie, Ile Macquarie, Ile Auckland, Hobart. Toutes les étapes citées étaient nécessaires à cause de la portée limitée des gravimètres utilisés (860 et 980 milligals). Des clichés en couleurs furent projetés, montrant les instruments et les sites d'une partie des stations occupées. D'Australie, deux "excursions" furent faites à Nouméa et aux Kerguelen où P. Stahl eut le plaisir de rencontrer MM. Metzger et Baltenberger, après avoir bénéficié de l'accueil le plus amical de MM. Caron et Mourou.

Élection du Bureau et Divers.

Ont été élus :

Président	: M. E. Peterschmitt
Vice-Président	: M. J.J. Holtzscheler
Secrétaire	: M. J. Mary
Trésorier	: M. P. Stahl

La question de l'emploi des fonds est discutée sans qu'une solution définitive ait été adoptée.

## II

### Compte-rendu de la treizième Assemblée générale

Le samedi 3 Décembre 1955, dans la salle de cours de l'Institut de Physique du Globe à Strasbourg, s'est tenue la 13<sup>ème</sup> Assemblée générale de "Geophysica".

M. Peterschmitt, président en exercice, ouvre à 17 heures la séance. Le président évoque en termes élogieux la mémoire de deux membres décédés en 1955 : M. Trillier, Chef de la section géophysique aux Mines Domaniales de Potasse d'Alsace, et M. Mourou, chef du Service Météorologique du Nord-Vietnam. L'Assemblée, debout, observe quelques instants de silence en hommage à la mémoire des deux disparus.

Communication scientifique.

Monsieur le Professeur Rothé évoque quelques

Souvenirs d'une mission à Orléansville

M. Rothé compare d'abord le séisme d'Orléansville aux principaux séismes récents du Bassin méditerranéen. Bien que sa magnitude (6 3/4) ait été inférieure à celle des Iles Ioniennes du 12 août 1953, le séisme d'Orléansville du 9 septembre 1954 entraîna de nombreuses pertes en vies humaines (plus de 1 400 morts) : il ne fut, en effet, précédé d'aucune secousse prémonitrice ayant pu avertir la population, et il se produisit la nuit; les habitants endormis furent écrasés sous les pierres des toits de leurs gourbis.

M. Rothé arriva à Orléansville au début d'Octobre, au moment où la population était particulièrement agoussée par la répétition des secousses; le moindre bruit effrayait même les plus courageux. La population vivait sous la tente, n'osant plus occuper les maisons encore habitables.

M. Rothé commente les nombreuses photos qu'il avait prises sur le terrain. L'une des plus curieuses représentait une solide villa d'un étage restée presque intacte - y compris ses cheminées - à côté du monceau de débris marquant ce qui restait de l'immeuble H.L.M. de neuf étages, orgueil d'Orléansville. De nombreux clichés montrent bien les effets sur le terrain. M. Rothé eut l'occasion de cartographier de nombreuses fractures et cassures dont le développement total dépasse vingt kilomètres, dans la région du plateau des Beni-Rached où se situe l'épicentre. D'autres clichés traduisent les effets particulièrement spectaculaires causés par le séisme

sur le barrage de Ponteba et les conduites d'irrigation souterraines.

M. Rothé évoque la rupture des câbles sous-marins au large de Ténès, rupture due à l'action des courants boueux sous-marins en mouvement par secousse sur le rebord du plateau continental. M. Rothé présente des échantillons de boue recueillis sur les tronçons de câbles ramenés à la surface par le navire cablier "Andère".

Les secours apportés aux sinistrés furent extrêmement rapides et efficaces. Des hélicoptères allaient chercher les blessés dans les douars les plus écartés. Très rapidement, du matériel permit de reconstruire les gourbis et les Français musulmans se sont montrés reconnaissants de l'aide efficace qui leur a été apportée.

Le séisme d'Orléansville a cruellement souligné la nécessité de réaliser en Algérie des constructions anti-séismiques. Une commission du Ministère de la Reconstruction a été créée avec la collaboration des géophysiciens un règlement qui devra régler les nouvelles constructions. Ainsi la douloureuse expérience ne sera pas perdue.

(Voir J.P. Rothé, Le tremblement de Terre d'Orléansville et la séismicité de l'Algérie, La Nature, Janvier 1955, n° 3237, pages 1 à 9).

M. Peterschmitt remercie très vivement M. Rothé pour son très intéressant exposé.

Après une brève suspension de séance, l'Assemblée générale proprement dite a lieu sous la présidence de M. Peterschmitt, assisté de MM. Mary et Stahl, respectivement secrétaire et trésorier.

#### Rapport du Trésorier.

En date du 1er décembre 1955, l'avoir de l'Association s'élevait à 25.642 francs en augmentation de 9.329 francs sur l'état au 15 décembre 1953. Aucune dépense n'a été engagée depuis la dernière Assemblée.

Après avoir remercié le Président, le Comité et tous les Membres de l'Association de la confiance qu'ils lui ont témoignée en lui donnant et laissant la charge de Trésorier depuis la fondation de Géophysie, M. Stahl, amené à quitter Strasbourg pour un séjour dans les Iles Kerguelen dans le cadre de l'Année Géophysique Internationale, remet sa démission de Trésorier.

M. Peterschmitt exprime au nom de tous les membres les remerciements les plus chaleureux à M. Stahl, les regrets que nous cause sa démission. Décharge lui est donnée de sa gestion financière.

#### Admission de nouveaux membres.

##### Membres de droit

L'admission des divers élèves ayant acquis le Certificat d'Etudes Supérieures de Physique du Globe à l'Institut de Strasbourg au cours des années 1951 à 1955 et dont la liste suit, est réglée par l'Assemblée générale.

1951 : MM. Ambert, Cornet, Doury, Imer, Mary et Vitar.

1952 : MM. Bouché, Ittel, Kessler et Poulet.

1953 : MM. Branisa, Cametz, Florens, Gabelle, Liouville et Pochet.

1954 : MM. Athias, Billoud, Jéhlé, Leehardt, Mourrot, Schlich, et Souffès-Després.

1955 : MM. Aubert, Boeckel, Hun, Larzillière, Mignaval, Pérol, Pham, Revesz, Serre et Steinmetz.

##### Membres amis

Ont été admis avec reconnaissance :

Melle Gillet, professeur à l'Institut de Géologie de Strasbourg.

M. Goldsztaub, directeur de l'Institut de Minéralogie de Strasbourg.

M. Saucier, professeur à l'Institut de Minéralogie de Strasbourg.

##### Réélection du Comité.

Le nouveau Comité, élu en date du 3 décembre 1955 au cours de la 13ème Assemblée générale, est constituée comme suit :

Membres résidents : MM. Lecolazet, Mary, Mengus, Peterschmitt, Pluvillage,

Stoeckel, Hun, Mourrot et Schlich.

Membres non résidents : MM. Baltenberger, Bois, Holszscherrer, Kiebler,

Metzger et Stahl.

##### Cotisation.

En raison des difficultés administratives que rendrait nécessaires une révision des statuts, la cotisation reste fixée à 100 francs, mais il est précisé qu'il s'agit d'un chiffre minimum.

Il est rappelé que tout membre encore étudiant à l'Institut est dispensé du versement de la cotisation. Celle-ci est due à partir du moment où l'élève a achevé ses études à l'Institut.

##### Exclusion de membres

En examinant les fiches de cotisation des divers membres de l'Association, le Bureau a constaté que trop peu de membres ont versé réguliè-

rement leur cotisation. Après discussion, l'Assemblée décide que tout membre qui n'aura pas donné suite à deux rappels successifs de cotisation inscrits dans les Bulletins annuels de Géophysse, sera rayé de la liste des membres.

Bureau de documentation.

Pour connaître les débouchés offerts par les études de Géophysique, effectuer des stages dans des sociétés de prospection, faciliter l'attribution de bourses d'études, permettre le placement des diplômés de l'Institut, dans les diverses sociétés de prospection, les étudiants de l'Institut ont demandé la création d'un Bureau de Documentation.

Un premier pas en ce sens sera constitué par l'impression d'une plaquette relative à l'Institut afin de le mieux faire connaître en France et à l'étranger. Une commission de trois membres, comprenant Mm. Mengus, Mourut et Schlich a été constituée en vue de sa rédaction et de son édition dont les frais seront couverts par l'Association.

Insigne

A la demande des étudiants, la création d'un insigne de l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg est adoptée. Un premier projet ayant soulevé des critiques, la présentation de nouveaux projets est confiée à M. Pham, étudiant. Le Comité choisira ultérieurement le modèle et statuera sur sa réalisation.

Election du Bureau.

Après que l'Assemblée se fut achevée vers 19h.30, les différents membres du nouveau Comité se sont réunis pour élire les membres du Bureau :

- Président : M. Peterschmitt
- Vice-Président : M. Pluvinage
- Secrétaire : M. Mary
- Trésorier : M. Stoeckel

Après avoir fixé son prochain ordre du jour, le Comité s'est séparé à 20 heures.

III

Liste des élèves ayant acquis le Diplôme d'Ingénieur  
Géophysicien depuis 1945

Sur l'un des murs du Secrétariat de l'Institut est accroché un tableau sur lequel figurent les noms de tous les élèves ayant acquis leur diplôme au cours de la période qui s'étend de la création de l'Institut à son départ en exil à Clermont-Ferrand en 1939. Sans doute plusieurs des "anciens" liront-ils avec intérêt les noms de leurs jeunes camarades sortis depuis huit ans de l'Institut réinstallé à Strasbourg et rénové; ils pourront se faire une idée de l'orientation d'un certain nombre de travaux.

- Juillet 1947 Raymond HUBER, *Etude de la propagation des ondes élastiques (Sismoglyphes Askanica)*
- Octobre 1947 Emile WENDLING, *Mesure relative de  $g$  à Strasbourg et à Weischbrunn (Appareil Sternack)*
- Juillet 1948 Monique WACK-JHEHAUVAIS, *Etude du rayonnement  $\beta$  du potassium et son application en vue d'un dosage*
- Janvier 1949 Fernand MINCK, *Etude des courants telluriques au Weischbrunn*
- Février 1949 Edgar CASSEL, *Modification des sismoglyphes Mintrop*
- Mai 1949 Robert HORN, *Précipitations atmosphériques en Alsace et Lorraine*
- Novembre 1949 René UZMANN, *Prospection par les courants telluriques*
- Mars 1950 Jean-Jacques HOIUSCHBER, *Etudes sismiques dans la région du Weischbrunn*
- Octobre 1950 Joseph KLEIBER, *Localisation par la méthode photographique des éléments radioactifs dans les rhyolites du Rosskopf et du Kiedsch*
- Juillet 1951 Louis FIEBER, *Etude de la radioactivité du granite de Ronchamp*  
*L'Etape par l'observation des trajectoires des rayons  $\alpha$  dans l'émulsion photographique*
- Novembre 1952 Harry BHAT, *Construction d'un amplificateur pour géophones*

- Novembre 1953 Daniel FLORENS, *Radioactivité du massif des Ballons*
- Décembre 1953 Georges-Jean ISNER, *Radioactivité du Massif du Champ du Feu*  
(Secteur oriental)
- Décembre 1953 Roger AMBERG, *Radioactivité du Massif du Champ du Feu* (Secteur occidental)
- Décembre 1953 Remy POCHET, *Radioactivité des massifs cristallins des environs de Gération*
- Mars 1954 Michel POHIER, *Etude radiogéologique de la bordure Sud des Hautes-Tosges*
- Jun 1954 Marc VITARI, *Etude de la radioactivité de quelques zircons*
- Jun 1954 Paul KELLER, *Mesure des  $\beta$  du  $K^{40}$  par la méthode des tubes compteurs G.M.*
- Octobre 1954 Michel GAHETTE, *Application de la méthode électrique à l'étude de quelques structures géologiques d'Alsace*
- Novembre 1955 François KRANISA, *Les sondages électriques*

2 travaux de diplômés sont actuellement en voie d'achèvement : \*Etude d'un spectromètre à rayons  $\alpha$  et \*Etude théorique et expérimentale de la mesure gravimétrique à Strasbourg\*.

Nous indiquons enfin le programme de travail qu'entament les 7 étudiants ayant terminé leur seconde année et qui sont par conséquent appelés à soumettre leur mémoire de diplôme au cours de l'année prochaine :

Deux étudiants utiliseront le nouveau matériel de prospection sismique (Technical Instrument Co., Houston) et profiteront de tirs exécutés en diverses carrières. Notre gravimètre North American sera employé à Strasbourg pour enregistrer les marées de l'écorce terrestre et sur le terrain pour des prospections gravimétriques au voisinage du Welschbrunn et de Neu-Brisach. Dans cette dernière région, la balance de Schmidt sera également utilisée afin de suivre, conjointement avec le gravimètre, le plongement des coulées basaltiques du Kaiserstuhl sous la plaine d'Alsace.

Les sujets énumérés ci-dessus montrent la diversité des activités de notre Institut. L'étude de la radioactivité des roches qui fut, dans les dernières années de sa vie, un des principaux objets de recherches du Fondateur de l'Institut de Physique du Globe et de Géophysie, le Doyen

Edmond ROHRE, a fourni la source de 10 mémoires. Les prospections sismiques, électriques, gravimétriques se partagent à peu près également les autres sujets déjà présentés.

E. PETERSCHMITT

#### IV

Quelques nouvelles de nos membres

Notre camarade René Utzmann, actuellement ingénieur de recherches à la Compagnie générale de Géophysique, a reçu le prix Charles Bihoreau 1954 de l'Association française des techniciens du Pétrole pour son travail intitulé : "Prospection électrique et tellurique, études sur modèles réduits". Nous lui adressons nos très vives félicitations.

Nous sommes heureux également d'indiquer que notre camarade Raymond Huther a eu la belle satisfaction de voir jaillir le pétrole au cours du forage dont il avait la charge à Parentis-I.

Après un premier séjour aux îles Kerguelen en 1953, notre camarade Baltemberger est à nouveau à Pointe Molloy où il dirige la station sismologique. Nos vœux l'accompagnent dans son lointain séjour.

Notre camarade E. Desvieux, ingénieur à la Compagnie Thomson-Houston (matériel radio-amateur, 89, rue de l'Amiral Mouchez, Paris 13ème), invite cordialement ses amis de Géophysie à lui rendre visite dans la capitale.

V  
Changements d'adresse

Plusieurs camarades viennent de nous faire parvenir leurs nouvelles adresses :

Binet (R.), 74, rue Waldeck-Rousseau, Vaires (Seine et Marne)

Desvéaux (E.), 35, rue du Clos d'Orléans, Fontenay-sous-Bois (Seine)

Firtion (F.), Professorenhaus, Eichendorffstrasse, Scheidt (Saar)

Hauprich (A.), 6, rue du Planas, Nîmes (Gard)

Holtzscherer (J.J.), Esso-Standard, 92, Avenue Georges V, Bordeaux

Huther (R.), Parentis-en-Born (Landes)

Mangenay (F.), Commandant, Station météorologique A.A.F.C.E., 10, rue des Etats-Unis, Fontainebleau (Seine et Marne)

Vitart (M.), Compagnie générale de Géophysique, Fort-Flatters (Algérie du Sud).

Nous invitons tous nos camarades à tenir le secrétariat de "Geophyse" au courant de leurs changements d'adresse, ... événements fréquents dans la carrière de géophysiciens.

VI  
Cotisations

APPEL AUX MEMBRES ET AMIS DE GEOPHYSE

Nos membres sont priés de bien vouloir régler le plus tôt possible leurs cotisations (y compris les cotisations arriérées).

Nous recevons également avec reconnaissance les dons que les amis de Géophyse voudront bien lui adresser. Prière d'effectuer les versements au compte C.C.P. STRASBOURG 240-80, GEOPHYSE, 33, boulevard d'Anvers, Strasbourg.

Le Président :  
E. PETERSCHMITT