

# **Académie & Société Lorraines des Sciences**

Etablissement d'Utilité Publiques  
(Décret ministériel du 26 avril 1968)

**ANCIENNE  
SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE NANCY**  
fondée en 1828

**BULLETIN  
TRIMESTRIEL**

**TOME 20 - N° 1**

**1981**

## AVIS AUX MEMBRES

---

**COTISATIONS.** — Les cotisations (55 F) peuvent être réglées à M. le Trésorier Académie et Société Lorraines des Sciences, Biologie Animale 1<sup>er</sup> Cycle, Faculté des Sciences, boulevard des Aiguillettes, Nancy. Chèque bancaire ou C.C.P. Nancy 45-24.

**SÉANCES.** — Les réunions ont lieu le deuxième jeudi de chaque mois, sauf vacances ou fêtes tombant ce jour, à 17 heures, Salle d'Honneur de l'Université, 13, place Carnot, Nancy.

**BULLETIN.** — Afin d'assurer une parution régulière du Bulletin, les Membres ayant fait une communication sont invités à remettre leur manuscrit en fin de séance au Secrétariat du Bulletin. A défaut, ces manuscrits devront être envoyés à son adresse (8, rue des Magnolias, parc Jolimont-Trinité 54220 Malzéville) dans les quinze jours suivant la séance. Passé ce délai, la publication sera ajournée à une date indéterminée.

Les corrections d'auteurs sur les épreuves du Bulletin devront obligatoirement être faites dans les huit jours suivant la réception des épreuves, faute de quoi ces corrections seront faites d'office par le Secrétaire, sans qu'il soit admis de réclamations. Les demandes de tirés à part non formulées en tête des manuscrits ne pourront être satisfaites ultérieurement.

Les clichés sont à la charge des auteurs.

### TARIF DES TIRES A PART

25 exemplaires gratuits.

Par 50 exemplaires supplémentaires, 1 page : 20,00 F (soit 40,00 F le feuillet recto-verso) .

Il n'y a pas de limitation de longueur ni du nombre des communications. Toutefois, les publications des travaux originaux restent subordonnées aux possibilités financières de la Société. En cas d'abondance de communications, le Conseil déciderait des modalités d'impression.

Il est précisé une nouvelle fois, en outre, que les observations, théories, opinions, émises par les Auteurs dans les publications de l'Académie et Société Lorraines des Sciences, n'impliquent pas l'approbation de notre Groupement. La responsabilité des écrits incombe à leurs Auteurs seuls.

## AVIS AUX SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

---

Les sociétés et Institutions, faisant avec l'Académie et Société Lorraines des Sciences l'échange de leurs publications, sont priées de faire connaître dès que possible éventuellement, si elles ne reçoivent plus ses bulletins. La publication ultérieure de la liste révisée des Sociétés faisant l'échange permettra aux Membres de connaître les revues à la Bibliothèque et aux Correspondants de vérifier s'ils sont bien portés sur les listes d'échanges.

L'envoi des échanges doit se faire à l'adresse :

Bibliothèque de l'Académie et Société Lorraines des Sciences

8, rue des Magnolias, parc Jolimont-Trinité, 54220 Malzéville

**B U L L E T I N**

**de l'ACADEMIE et de la**  
**SOCIETE LORRAINES DES SCIENCES**

(Ancienne Société des Sciences de Nancy)  
(Fondée en 1828)

**SIEGE SOCIAL**

Laboratoire de Biologie animale, 1<sup>er</sup> cycle  
Faculté des Sciences, boulevard des Aiguillettes, Nancy

---

**SOMMAIRE**

Comptes rendus du 150<sup>e</sup> anniversaire (suite)

- P.L. MAUBEUGE. — Cent cinquante ans de publications scientifiques dans le domaine des sciences de la terre aux bulletins de la Société d'Histoire Naturelle de Strasbourg, de la Société des Sciences de Nancy et des Académie et Société Lorraines des Sciences .....	3
- Liste des Sociétés et Institutions Correspondantes (Etranger)	19
Compte rendu de séance .....	31

**CENT CINQUANTE ANS DE PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES  
DANS LE DOMAINE DES SCIENCES DE LA TERRE AUX  
BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATURELLE  
DE STRASBOURG, DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE NANCY  
ET DES ACADEMIE ET SOCIÉTÉ LORRAINES DES SCIENCES**

Pierre-L. MAUBEUGE

Tout d'abord considérons de simples dates ; elles sont des jalons de base de méditations dans la fuite du temps et l'accélération des phases chronologiques qui y sont liées.

1828, 1978, cent cinquante ans, certes. Mais si la prise de la forteresse de La Mothe sonnait le glas de l'indépendance d'un Etat lorrain pour les esprits perspicaces, cette relative indépendance dura encore un bon siècle. En 1766 la consécration officielle de la fin de l'indépendance d'un puissant Etat était chose faite : la Lorraine devenait partie de la France. L'apparition d'une publication scientifique longtemps un phare dans le mouvement de pensée européen ne date donc alors que de 62 ans. Il s'est passé tant de choses bouleversant la France, l'Europe et indirectement le Monde dans ce bref intervalle qu'il ressort une première impression de durée infiniment plus longue. C'est bien une des phases d'accélération de l'Histoire. Elle joue aussi pour le mouvement scientifique.

Dans le domaine des Sciences de la Terre, les travaux que nous avons publiés permettent d'emblée une classification qui est la même que celle des autres disciplines.

Approximativement jusqu'en 1890 quelle que soit l'importance en nombre de pages des travaux, on peut être certain que la quasi totalité apportait des faits, observations, idées, entièrement nouveaux pour la science. Ceci s'explique par le développement de celle-ci qui s'édifiait alors ex nihilo. On rétorquera qu'elle ne cessera jamais de se développer et de créer du neuf ! Certes ; mais, main-

tenant, pour des apports entièrement neufs combien de travaux ne font que développer des points particuliers, voire reprendre des choses en grande partie étudiées. Il y avait alors une accélération du mouvement scientifique. A nos premières publications et pendant encore quelques lustres la géologie n'était même pas encore établie complètement comme discipline autonome avant d'éclater à son tour en une foule de spécialités. Aussi il ne faut pas sourire des premiers travaux et bien les replacer dans leur contexte d'époque. N'oublions pas que GRESSLY, un de ces auteurs, et des nôtres, est vénéré maintenant comme un pionnier génial pour avoir établi des notions de géologie familières à un élève normal de lycée.

Que les notes fussent courtes ou déjà des mémoires tout ce qui y figurait avait un aspect nouveau même s'il a fallu modifier des conceptions. Quelque temps encore des travaux, surtout ceux de synthèse sur un sujet ou une région, ont eu un aspect de révélation. Rapidement, les travaux prirent le caractère prédominant bien que non exclusif : ou de documents apportés et pouvant servir à des synthèses, ou de synthèses sur un sujet déjà partiellement dévoilé dans la science. Il est éminemment intéressant de feuilleter, voire de lire, une collection de publications telles les nôtres pour suivre le cheminement de la science à travers une phalange de chercheurs dans l'Est de la France. Mais il y avait, jadis, peu de foyers de chercheurs, d'où notre importance historique.

Il est aussi à noter deux faits. Longtemps nos prédécesseurs ont considéré que notre tribune était le lieu obligé d'une information à leurs collègues (et contemporains bien sûr) en autres sciences. Des notes n'étaient qu'une prise de position et avaient leurs développements dans des livres ou autres revues. Méditons sur le cloisonnement de nos jours et la crainte qu'auraient certains à avouer qu'ils ne suivent plus ce qui se fait dans les autres disciplines et encore moins dans leur ville. Reconnaissons cependant que, hélas, il y a de plus en plus, de nos jours, de scientifiques qui, après quelques travaux parfois prometteurs s'abandonnent, aussi bien par sagesse face à une impuissance cosmique (en vertu d'un « à quoi bon ? »), que par solution de facilité dans un esprit fonctionnaire, à un arrêt de véritables recherches. Les « amateurs » de jadis, vrais fanatiques de la science, étaient plus motivés. Hélas l'espèce est comme les espèces menacées de disparition dans la faune et flore actuelles. La science est devenue presque un métier, surtout par voie de fonctionnarisation, ou para-fonctionnarisation.

Et puis aussi notons que certains auteurs ont donné quelques travaux, parfois discontinus sur de très longues durées. Mais d'autres ont livré dans nos publications une très grande partie de leur œuvre scientifique. Deux cas sont à mentionner à ce propos, Gustave BLEICHER et VUILLEMIN plus votre Secrétaire Général ; on peut d'ailleurs se demander si après tout leurs contemporains ne pestaient (ou ne pestent pas) contre un envahissement du style biologique extension du Doryphore sur les cultures. Peut-être ces obstinés fidèles y ont-ils trouvé ou trouvent-ils justification en pensant à leur rôle de bouche trou dans une revue qui a une périodicité obligatoire, face à des travaux qu'il faut arracher à des autres auteurs réticents ou jamais prêts.

Passons donc une revue chronologique.

A l'époque strasbourgeoise VOLTZ donne d'emblée des travaux de paléontologie sur les Belemnites alors qu'on commence seulement à les classifier. THIRRIA fait œuvre fondamentale sur les terrains jurassiques de la Haute-Saône et les cavités naturelles. THURMANN autre nom célèbre chez les spécialistes, livre un copieux travail fondamental sur la tectonique des monts de la région de Porrentruy. DE BILLY pose des jalons sur le terrain de transition de la Bretagne, aux séries déjà alors séparées entre le Permo-Carbonifère et le Silurien, actuels. L'allemand WALCHNESS livre aux Français le résultat de ses études sur les minerais de fer en grains, de Bade. THIRRIA achève ses actes de pionnier en livrant la première carte géologique de la Haute-Saône et des coupes générales. Aussi fondamentale est une traduction anonyme du mémoire célèbre de MANDESLOH sur la constitution géologique de l'Alb de Souabe. DUVERNOY donne une note de médiocre importance sur des ossements fossiles d'Alsace et du Jura. Mais pourraient paraître médiocres et sans grande portée les notes du célèbre Herman VON MEYER et de VOLTZ respectivement sur les ossements fossiles et la description détaillée des énormes carrières de grès de Soultzles-Bains d'où ont été tirées tant de pierres des fortifications et monuments de Strasbourg ; leur gigantisme étonne encore de nos jours à travers leur abandon. Or il y avait là des faits capitaux et fondamentaux sur la paléontologie, le mode de dépôt en découlant, et la stratigraphie de ces horizons. Certains problèmes sont encore à l'époque actuelle objets de controverses (et d'énigmes) entre spécialistes. Ces auteurs pouvaient-ils imaginer d'ailleurs qu'un jour en Alsace, en Allemagne et même maintenant en Lorraine ces terrains poseraient des problèmes pétroliers donc des aspects pra-

tiques importants, outre ceux des nappes aquifères ? DAUBRÉE, DELASSE, deux noms très connus, livrent des notes assez brèves mais qui sont la base d'études sur les alluvions rhénanes, sur des minéraux vosgiens et des gîtes métallifères vosgiens, alors encore exploités. Le second innove même avec l'analyse chimique des roches. BACH fait œuvre originale dans la science en abordant les raisons de la position de Strasbourg sous l'angle géographique ; la motivation est nouvelle dans les sciences. Dès 1850 COLLOMB, assez peu connu, fait œuvre de novateur en abordant, aussi bien en géologie que géographie physique, l'étude des moraines des Vosges. Le Docteur CARRIERE frappé par le caractère silicieux prédominant de la partie centrale montagneuse des Vosges étudie les singularités de quelques occurrences calcaires, intéressant autant pétrographes, métallogénistes, que géologues tentant des synthèses ; il y ajoute des considérations de cristallographie. En 1853, SCHIMPER, avec figurations en couleurs, apporte des documents paléontologiques sur les terrains tertiaires d'Alsace et triasiques ; pour ces derniers il y a les premières pistes de vertébrés fossiles signalées dans nos régions et quelques formes demeurées rarissime dont un Ceratitidae irritant et unique à ce jour, susceptible d'allumer des guerres fratricides entre spécialistes vu les incidences stratigraphiques. En 1862 sort un énorme mémoire, avec nombreuses et magnifiques planches pouvant faire la joie des bibliophiles ; il est signé par KOECHLIN-SCHLUMBERGER pour la géologie pétrographie et par W.P. SCHIMPER pour la pélogologie. Ceci correspond aux terrains du Devon-Dinantien des auteurs modernes. Il y a une énorme masse de documents dans ce mémoire avant tout analytique ; comment reprocher l'absence de synthèse puisque les premières, si imparfaites, n'ont été possibles qu'au début du siècle et que pour le géologue, malgré leur extension importante dans les Vosges, ces terrains laissent encore, cas de le dire, des montagnes d'obscurités même sur des faits très généraux. Les premières publications de la flore de ces terrains sont ainsi dues, là, aux investigations de SCHIMPER. Il est à noter que KOECHLIN-SCHLUMBERGER aborde des points très généraux, par ses observations, réflexions, documents : l'origine du granite et le métamorphisme ; traitant en détail de la roche appelée minette par les anciens auteurs, il ne peut que déboucher sur les phénomènes de métamorphisme qui auront dans les Vosges précisément, leur illustration avec les travaux fondamentaux et de retentissement mondial de ROSENBUCH quelques lustres plus tard sur les auréoles de métamorphisme d'Andlau. Après DELASSE, l'étude de la roche éruptive, le Mélaphyre, est abordée. Une

foule d'observations de base est fournie ; on voit balbutier la pétrographie et poindre la géochimie par les analyses chimiques de roches d'évolution complexe pour leur genèse.

OPPERMANN analysera l'eau de la source minérale de Soultzbach ; SCHIMPER dans une note paléontologique donnera les premières faunes animales connues dans les grès à *Voltzia* des Vosges. ROGER innovera en hydrologie avec une analyse comparée des eaux de l'Ill et des puits de Strasbourg étudiant aussi les eaux employées lors de la campagne de Crimée. Avec la première mention de Poissons fossiles dans le Tertiaire d'Alsace, mention de cavernes à ossements dans le Haut-Rhin, DAUBRÉE signalera surtout les premières empreintes fossiles pour l'Est des pattes de *Cheirotherium* près de Luxeuil. Il signalera aussi la première découverte en France, dans les Vosges, du minéral la datholite.

Avec la période nancéienne la plus fructueuse nous voyons des travaux de DELBOS en y soulignant un intérêt à la géologie appliquée puisque traitant déjà du forage au diamant inventé seulement en 1860, travail d'ailleurs présenté en mécanique industrielle et non géologie appliquée. En 1875 apparaît un des prolifiques auteurs dont nous nous flattons : Paul FLICHE, Professeur à l'École des Eaux et Forêts. Il a troqué ce prénom contre son singulier prénom féminin, officiel, lui : Marie Thérèse ; d'où des travaux du même existant sous les deux prénoms. Il y a pédologie, et associations végétales avant la lettre, avec une étude sur les grès de Fontainebleau. Il étudiera une foule de sujets tournant autour des bois enfouis, des lignites signalés pour la première fois avec études détaillées dans l'Est et si décisifs pour notre connaissance de la fin des temps glaciaires et du Quaternaire ; il ajoutera des ouvrages ou notes capitaux sur la paléontologie végétale du Crétacé dans l'Est de la France, sur le Jurassique, le Rhétien ; mais surtout, avec sa monumentale flore fossile des terrains du Trias, richement illustrée, il lance au monde savant un classique de portée mondiale sur le sujet, toujours utilisé par les rares spécialistes. En 1873 une note au titre malheureusement anodin d'un simple instituteur de campagne, sur lequel je me suis étendu en d'autres lieux, Notes géologiques sur le département de Meurthe-et-Moselle, par OLRÉ, est en fait quelque chose de capital ; abordant les anomalies du cours de l'Aroffe dans le Sud de la Meurthe-et-Moselle, OLRÉ, est peut-être le premier auteur (on trouve toujours des précurseurs, certes) à poser les fondements en hydrologie des circulations souterraines de cours d'eau, ce que la science moderne



appelle les circulations karstiques ; il a fallu un demi siècle pour que JOLY esquisse l'importance de ces phénomènes en Lorraine surtout pour les mines, et encore un quart de siècle de sommeil pour que je relance avec de multiples preuves et sujets, leur généralisation et portée pratique, surtout à l'ère des pollutions, dans toutes les auréoles calcaires de Lorraine. En 1877 pointe BLEICHER dans nos travaux. Il finira de façon dramatique et que l'on croirait fantastique sans la triste réalité : c'est probablement le seul Professeur d'Université, à ce jour, en France, assassiné, à deux pas d'ici, place Carnot, dans son cabinet de travail pour raisons professionnelles. Sans interruption et commençant avec des sujets sur l'Afrique du Nord où il vient de faire œuvre de médecin militaire avant de regagner un service civil, BLEICHER va avant tout avec notre revue, où il donne la plus grande partie de ses travaux, faire œuvre lorraine et y apparaître comme un impérissable géologue lorrain. Son talent est polymorphe : archéologie préhistorique (y compris de sa chère Alsace annexée), à peu près tous les terrains sont traités pour la stratigraphie, voire la paléontologie ; investigations détaillées sur le Jurassique, répétées ; mais aussi études pétrographiques avec emploi du microscope polarisant, une nouveauté sur les roches éruptives, spécialement celles telles à Thelod jamais abordées, traversant les terrain sédimentaires secondaires de Lorraine ; n'oublions pas, même si c'est souvent célé, que BLEICHER a été le fondateur de la pétrographie des roches sédimentaires avec emploi du microscope et tout autant en archéologie préhistorique ou non. J'ai sauvé son microscope en laiton, objet de musée, dans les tristes années de l'occupation, de la convoitise d'un garçon de laboratoire zélé et amateur du jus de la treille, alléché par les bons allemands contre métaux non ferreux ; je n'invente rien, je le jure ; qu'en est-il devenu de cette pièce digne d'un musée avec laquelle des disciplines se sont créées ? curiosité technologique d'ailleurs que ce microscope polarisant ancêtre. Une des rares publications du grand GODRON portera sur une fameuse affaire de faux préhistorique qui avait réussi à percer devant l'Académie des Sciences à Paris. Alors que Louis PASTEUR est toujours des nôtres, un autre géologue, dans les années 80, va pointer sa plume : WOHLGEMUTH. Une série de travaux sur le Jurassique, toujours consultés, sort sous sa signature ; son travail le plus important est un classique de la géologie lorraine : sa thèse sur le Jurassique supérieur, un gros mémoire ; malheureusement il s'avère qu'au terme d'un énorme travail d'investigations (songeons aux moyens de déplacements de l'époque) allant des Ardennes à la Côte d'Or, des conclusions et théorie surprenantes apparaissent : spécialement une

méconnaissance de la stratigraphie réelle vers la Haute-Marne du Bathonien terminal et Callovien inférieur ; probablement pour la première fois est formulée, sur une analyse fautive, la théorie de la montée oblique selon la géographie, des fossiles indicateurs des horizons bio-stratigraphiques ; le germe néfaste, dans sa systématisation, n'est pas encore extirpé comme il se doit et ses errements ont permis d'oser aux sédimentologistes modernes de vouloir faire de la stratigraphie palliative vu les carences supposées de la paléontologie. WOHLGEMUTH se classe cependant parmi les grands géologues lorrains et sa droiture inflexible face à un tout puissant de l'enseignement supérieur le contraignit à finir comme chef d'établissement d'enseignement professionnel du primaire supérieur. Sa-luons !

LIETARD disparu prématurément a donné une série de travaux sur les Vosges triasiques, fondamentales bien que peu citées. Il en fut de même pour CHENUT avec les notes sur le cœur du Massif vosgien. Au début du siècle NICKLÈS (René) et AUTHELIN commencent à donner quelques travaux de géologie lorraine ; le second disparaîtra assez vite ; mais le premier ne donnera qu'un nombre relativement limité de travaux ; MECHIN donnera aussi de trop peu nombreuses notes de paléontologie compte tenu de la valeur de celles livrées. NICKLÈS traitera des sujets variés : stratigraphie, paléontologie, géologie appliquée. Il y a peu de doute que sous un titre anodin l'étude du forage du Bois Châté au Nord de Briey (recherche de houille infructueuse) est à l'époque une publication retentissante pour les spécialistes : elle débouche sur une conception, pour la première fois, de la géologie profonde de la Lorraine, possible sur des bases non spéculatives ; on voit aussi les portées pratiques diverses possibles ; de telles données sont encore exploitables de nos jours pour des synthèses régionales. Mathieu MIEG donnera une série de travaux d'archéologie préhistorique faisant alors date ; tellement qu'il sera attaqué violemment par un pontife ès Sorbonne, ses gravures sur os, quasi nouveautés étant qualifiées de faux ; Georges GOURY prendra l'initiative d'une défense et en appellera à nos publications insultées en leur tenue vu leur très haut niveau de qualité ; le critique peu bienveillant ne fera bien entendu jamais amende honorable, ni réparation, car MIEG avait raison et exploitait dans la vallée du Rhin des gisements importants. NOEL donnera des travaux très importants sur les grès des Vosges et leur mode de dépôt ; malheureusement, plus tard, il aura des faiblesses coupables quant aux possibilités de la radiesthésie en géologie, finissant par soulever des remous et des réactions justifiées dans notre compa-

gnie ; à sa décharge il n'avait rien d'empirique et donnait une base expérimentale à ses investigations croyant à un phénomène réel ; conclusions et généralisations étaient le point faible. Il aborda aussi l'hydrologie avec des travaux le plus souvent ignorés et pourtant importants. Quelques années avant 1914 JOLY autre géologue lorrain de grande notoriété commence à livrer ses premiers travaux ; ce sera en géologie appliquée, hydrologie, paléontologie, stratigraphie ; comme NICKLÈS, son travail le plus important concernera le forage de Longwy, une révélation à l'époque par les données ; j'ai démontré ailleurs combien JOLY y avait raison sur un problème capital aux incidences théoriques et pratiques considérables (exploration pétrolière) en affirmant la présence à Longwy du Permien là où ses critiques parfois illustres ont voulu voir du Trias. A noter un travail important d'anatomie végétale fossile de C.E. BERTRAND sur des plantes du Primaire. BEAUPRÉ, GOURY, préhistoriens cotés, donneront diverses notes régionales. GUTTON montre les tendances nouvelles en abordant la radio-activité de nos eaux de forages.

Si on analyse plus spécialement la période après la première guerre mondiale, on voit à partir de 1920 (reprise des publications, sortant d'ailleurs seulement en 1922), avec des noms d'auteurs déjà connus, toute une série de nouvelles figures de la science régionale. Les préhistoriens BEAUPRÉ et GOURY donneront divers travaux ; le premier sur l'enceinte de Thélod, le second sur des pierres à cupules de la vallée du Rhône, et (PV de séances) des résultats sur les fouilles de la grotte aurignacienne de Sayon dans l'Ardeche. GOURY donnera encore une notice biographique sur BEAUPRÉ, sur l'enceinte préhistorique du Rud Mont près d'Arnaville en Moselle. Le géologue H. JOLY traitera de la tectonique et de la géographie physique de la Sierra Morena en Espagne, de la position géologique des cimetières, des nappes aquifères profondes de la Meuse, de la biographie de R. NICKLÈS, de l'oscillation des basses terrasses de la vallée de la Meuse, donnera un compte rendu d'excursion au Mont Sec et à Pagny-sur-Meuse, traitera d'un forage profond à Ramberviller ; avec ROBAUX, exposera l'influence de la technique des forages sur l'étude des échantillons de l'ouvrage, traitera d'un chêne semi-fossile des alluvions de la Meurthe, discutera fermement d'une note de CONTAUT sur les alluvions de la Meuse ; traitera encore du Kimmeridgien sur la feuille de Bar-le-Duc. Paul MARTIN abordera le problème de la jonction Moselle-Meuse par le Val de l'Ane. G. CORROY commencera les publications de sa carrière, à Nancy, avec une note sur les Poissons du Neo-

comien de l'Est du Bassin de Paris, les tremblements de terre en Lorraine et leurs relations avec la tectonique, donnera son mémoire de thèse sur le Neocomien à l'Est du Bassin de Paris, sujet négligé des géologues. J.L. THIEBAUT, fondateur de la pétrographie des argiles donne une note sur la composition chimique de quelques marnes, puis sa thèse sur les sédiments argilo-calcaires du Bassin de Paris ; travail paraissant fort élémentaire aujourd'hui, mais alors un événement vu la nouveauté et la faiblesse des moyens d'investigations au laboratoire. P. FLORENTIN, avec GOURY, aborderont encore la préhistoire avec une sépulture à Robert Espagne dans la Meuse. N. THEOBALD, qui, un temps, sera un pilier dans les publications, fait ses premières armes dans notre revue : étude sur les Poissons tertiaires de Cereste dans les Basses Alpes, C.R. d'excursion avec GARDET, à Dieulouard, Jezainville et Pont-à-Mousson ; avec PITON, donne une étude sur les insectes fossiles de la Limagne, sur les insectes fossiles d'Aix en Provence ; avec PITON encore, abordera les Poissons, Insectes et Crustacés de l'Oligocène de France et de ses insectes fossiles ; très sévèrement critiqué par JEANNEL qui s'indigne en entomologiste, que les paleontologistes osent faire des espèces, genres, et classifications, sur des débris ; débris qu'il faut pourtant bien classer ! Bien plus tard il traitera encore de la morphologie de la cuesta du Trias à hauteur de Sarrebrück. Il a aussi décrit des restes de Mammouth dans le Bas-Rhin à Walf.

Un simple amateur, E. BOUILLON, donne quelques notes en préhistoire d'une très grande importance car démontrant, contrairement à un dogme officiel, la présence du paleolithique en Lorraine ; hache polie de Lavoye (Meuse), biface amygdaloïde de Froidos (Meuse), hache polie à Rampont (Meuse), présence du paleolithique ancien et moyen à l'Ouest de la Meuse, présence du Paleolithique à Froidos (Meuse), Laneuveville (M.-et-M.), à Flavigny (M.-et-M.), découverte de l'Acheuléen à Froidos (Meuse), à Gondreville, près de Toul. J.A. CLAUDEL traitera d'un biface discoïde trouvé à 800 m d'altitude dans les Vosges. En géologie H. CONTAUT, avec des vues parfois un peu étonnantes traitera de l'évolution de la Meuse et de la Moselle au cours des temps géologiques, des alluvions de la Meuse entre Sauvigny et St-Germain, de la Haute Meuse, des Ammonites du Toarcien de Nancy, des C.R. d'excursions au plateau de Malzéville, dans la région de Vaucouleurs ; livrera une notice nécrologique sur le Colonel GÉRARD, ses réflexions sur l'origine des pétroles. Il abordera aussi le Séquanien de la région de Vaucouleurs, le contenu du sous-sol lorrain quant à l'eau sous pression et aux gaz divers ; traitera du rôle des fail-

les, leur voyant entre autre une relation avec les phénomènes lumineux OVNI. A. FRANCE-LANORD abordera de l'emploi des méthodes scientifiques en archéologie. E.G. BONNARD développera les principes et méthodes de la recherche des pétroles. Un géographe réputé comme GUILCHER exposera le problème de la morphologie des récifs coralliens.

G. GARDET livrera à notre revue une bonne partie de ses études en géologie. On mettra en première place son mémoire sur le système des terrasses de la vallée de la Moselle entre Toul et Pont-Saint-Vincent. Des notes d'importance et ampleur diverses : le Bathonien à l'Ouest de Sexey-aux-Forges, une critique d'un diplôme de Mlle RIGO sur le versant sud de l'Ardenne quant à ses terrasses alluviales, un C.R. d'excursion dans la région de Conflans-Jarny ; il parle des rhyolithes de la région du Donon, de la rubéfaction de certaines roches, des micaschistes et schistes métamorphiques de Château Lambert (Vosges). Il traitera du Bathonien de Gorze (Moselle), de quelques fossiles bathoniens de la Haute-Marne, de (prétendus) couloirs d'érosion sous-marins du Lias de Chalindrey qu'il tenait pour établis, (avec LAUGIER) parle de pointement cristallin de Bussières-lès-Belmont (Haute-Marne).

Saint Juste PEQUART exposera la difficulté de se prononcer sur la destination d'outils préhistoriques ou modernes, sur leur morphologie, faisant ainsi de la préhistoire comparée.

J. LE DUCHAT D'AUBIGNY fait une brève apparition avec des bois fossiles d'Arizona et un *Aspidorhynchus acutirostris* Ag., de ses collections. P. BORDET, dans une importante étude tectonique et stratigraphique sur la Grauwacke de Wiltz dans le Grand Duché, livre des éléments importants très peu connus par les auteurs abordant cette région ; le blocage du fascicule imprimé à la déclaration de la guerre de 1939, et la diffusion fort longtemps après n'a pas favorisé la connaissance des résultats.

Le Colonel C. GÉRARD traite avec TETRY du Charmouthien de Meurthe-et-Moselle, dans un travail qu'il faut convenir de fort décevant si on compare ce qui était déjà connu des lustres avant par les travaux de KLÜPFEL. (TETRY, dans un gros mémoire de révision de la faune de l'Est de la France consacre les pages 21 à 35 à la faune disparue). GÉRARD traite encore des fossiles aaliens des collections de l'Université de Nancy, provenant du SE de la

France, donne un précieux catalogue des types figurés des collections paléontologiques de l'Université de Nancy et d'autres collections.

Mlle S. CAILLIÈRE abordera l'étude microscopique des minerais métalliques, et (Volume du I<sup>er</sup> congrès des Sociétés Savantes de l'Est de la France, édité par nous) abordera le minerai de manganèse de Bou-Arfa, Maroc.

R. TILLOY donnera des observations sur la faune quaternaire (très riche) des environs de Sainte-Menehould. A. OUDIN donnera une présentation de carte des sols en Meurthe-et-Moselle. Ph. GUINIER s'étendra à propos d'une note de OUDIN et ROL, et traitera d'un chêne fossile des alluvions de la vallée de la Meurthe. S. ERRARD s'essaie en géographie avec une étude sur les relations des cavernes de Meurthe-et-Moselle avec la tectonique, présentera la réalisation des blocs diagrammes en géographie, et une étude sur les déplacements de la Moselle entre Pompey et Pont-à-Mousson (volume du I<sup>er</sup> Congrès), s'étendra sur le fait de savoir si l'Île de Scarpone (site gallo-romain important) est artificielle. M. CATTENOZ exposera le problème des inondations de la vallée de la Meurthe, surtout région Dombasle, suite aux études des industriels dont il était un des ingénieurs en chef.

A. ROBAUX, assistant à l'Institut de Géologie, donne un temps des travaux, puis disparaît complètement : traite des sondages d'eau de Rosières-en-Haye et de Morfontaine en Meurthe-et-Moselle, avec RAILLARD, des marnes blanches de la plaine du Quadalquivir en Espagne ; du problème des sondages et hydrologie ; d'un C.R. de visite de forage au rotary ; du sondage de Moncel-lès-Lunéville.

S'abritant derrière le précédent de BLEICHER, MAUBEUGE livre dans les publications une grande partie de son œuvre imprimée, débutant aussitôt après la Libération. L'énumération analytique en est impossible ; il est certain que, bien souvent, l'auteur heureusement jamais à court de sujets s'est souvent dévoué pour meubler des ordres du jour peu étoffés. Son œuvre essentiellement lorraine porte aussi sur la Belgique, le Grand Duché, la Belgique, même l'Allemagne, le Jura suisse, etc. ; elle est stratigraphique, biostratigraphique, paléontologique, hydrologique et tectonique ; tous les départements lorrains sont concernés mais aussi des limitrophes. L'histoire des sciences, des biographies, la géologie appliquée ont été aussi abor-

dés. N'ayant jamais hésité à critiquer ses propres travaux et à en relever des erreurs d'interprétation quand il le fallait, l'auteur ne saurait être critiqué outre mesure, d'avoir appliqué un style direct et même combatif à propos des travaux d'autres auteurs sur le même sujet, ne fardant pas sa pensée. Trias et Jurassique ont été ses sujets de prédilections.

Il a donné des C.R. d'excursions (dont un avec Milles ROLLET et PIZELLE) ; même des résultats d'expérimentation (bien entendu négatives) sur la radiesthésie en géologie, des points de géographie physique ou de géologie botanique, une météorite tombée en Moselle. Egalement il a abordé la préhistoire (faux Paléolithes de Maxéville) qui étaient allés jadis jusque devant l'Académie des Sciences à Paris ; ou site de Vassincourt dans la Meuse. Il a aussi abordé dans le fascicule spécial sur Plombières l'hydrologie antique des lieux et le site hydrologique (CORROY traitera aussi de l'hydrologie de Plombières et BILLORET de son archéologie). A noter également des observations sur le mur cyclopéen de la Trinité la plus vieille antiquité de la région de Nancy.

Exceptionnellement MAUBEUGE a publié avec d'autres auteurs comme R. LANLY, à propos d'un organisme problématique du Jurassique de la région de Neufchâteau ; avec J. SAUVAGE, sur les tourbes de la région Sud de Thionville (vallée de la Fentsch) et de Bazailles vers Longuyon.

En confiance l'auteur espère encore pouvoir continuer à publier quelque temps !

Des travaux de L. GUILLAUME sur *Elephas primigenius* aux environs de Montmédy, mais surtout sur une recherche d'eau potable à Dompaire (Vosges), sur la constitution du Trias lorrain, sont des notes très précises et de valeur, faisant date. Il s'y ajoute les considérations sur le forage de Saint-Clément (M.-et-M.) (volume du 1<sup>er</sup> Congrès des Sociétés Savantes). Au même volume G. DUBOIS abordera la végétation forestière de la région NE d'après les analyses polliniques ; J. ORCEL et JOURAVSKY aborderont la lumière polarisée réfléchie appliquée à l'étude des constituants des minerais de fer J. LAGORGETTE traitera du cadastre géologique ; en avance sur toutes les conceptions cet auteur expose le principe de la constitution d'un cadastre géologique ; hélas les vues en sont utopiques malgré l'essai réalisé, d'esprit agronomique : il suffit de voir l'état

d'avancement de la carte géologique de la France au simple 50.000<sup>e</sup> d'échelle pour concevoir que cette idée de près de 30 ans est toujours une vue pieuse et sans suite. La géographie touchant les disciplines analysées, une des rares études d'esprit géographique est celle de J. BLACHE (Tome 2 du Congrès, pour la Classe Lettres, Histoire, Géographie) et traite de la délimitation de l'habitat rural de lorraine.

Certains auteurs sont apparus plus ou moins fugitivement. Le pédologue DUCHAUFOUR donne un C.R. d'excursions en Forêt de Haye. Ou CATTENOZ, N. CÉZARD, POURTET (et MAUBEUGE) sur un C.R. d'excursion aux carrières Solvay. CLERMONTÉ publie à propos des Sources de Vacon (Meuse) sur lesquelles MAUBEUGE reviendra avec des démonstrations, nouvelles, de phénomènes karstiques méconnus. Il traite aussi d'un problème théorique d'hydrologie dans le Kimmeridgien. J. BABKINE, J.C. REITHLER, C. ZELLER et J. BOLFA traitent du magnétisme des roches. Antérieurement BOLFA avait longuement abordé l'enseignement et la recherche au laboratoire de minéralogie de l'Université de Nancy. Son premier exposé était sur les minerais radioactifs.

Dans les « météores » on relève L. COURTOIS traitant de la céramique et métallurgie anciennes avec le bol à lait de Chypre. Ou G.H. PARENT qui se penche sur les relations flore actuelle et réseau hydrographique ancien en Lorraine française et belge. On ne sait si on doit laisser dans les seules mathématiques ou rattacher à l'archéologie le très insolite et original travail de C. FERACCI sur la métrologie dans les monuments antiques.

J. LEROUX s'essaie à propos de problèmes de corrélations stratigraphiques sur le Bajocien supérieur et Bathonien région de Neufchâteau (Vosges). G. DEMATHIEU et M. DURAND abordent la description de traces reptiliennes dans les grès triasiques de la Haute-Saône.

Sur un sujet original J. BERTAUX aborde le problème de l'industrie du sel dans l'antiquité ; ce qui en fait se rapporte à celui de l'exploitation antique du sel en Lorraine avec le briquetage de Marsal. Les deux articles sont dans un fascicule spécial où A. DEYBER traite de la céramique trouvée à Burthécourt au voisinage d'exploitation antique du sel (Hallstatt moyen). T. JOSIEN et POULAIN traitent des vestiges osseux trouvés à cette occasion. En



archéologie aussi, à noter l'étude sur un sujet insolite de H. COURBET, J.P. BERTAUX et R. BILLORET, quant à des vestiges végétaux sub-fossiles découverts dans un puits gallo-romain à Grand (Vosges).

L'étude de B. GABENISCH, C. ZELLER, V. CAMBERLIN et J. BOLFA est à la limite de la minéralogie, déjà de la technologie de laboratoire, en abordant le fonctionnement du séparateur isodynamique, magnétique, de Frantz.

Pour finir ajoutons encore que la publication du 87<sup>e</sup> Congrès de l'AFAS lors de la présidence du Dr LEGAIT, a permis de voir une série de travaux de non-membres : Mlle DESCHASEAUX traite de la fossilisation des moulages de cerveaux chez les rongeurs, sujet neuf ; HOFFSTETTER, autre paléontologiste très connu aborde tous les résultats des spécialistes des mammifères fossiles en Amérique latine ; LEHMAN, vertébrologiste de notoriété mondiale, relate les expéditions récentes et fouilles, avec leurs résultats, des spécialistes français à l'étranger : tous les groupes de Vertébrés ont pratiquement livré des documents ; on sait l'importance du résultat des fouilles françaises dans l'Est africain pour les origines de l'Homme. Etonnante par sa novation comme sujet, est l'étude de MALINAS : l'auteur se permet audacieusement de disserter sur la cavité pelvienne de l'Australopithèque face à l'obstétrique de cet être quand il vivait. H. TERMIER et son épouse traitent de la paléogéographie et climatologie au Riphéen et au Permien en relation avec des structures sédimentaires découlant d'activités biologiques assez primitives.

Un second fascicule du congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, siégeant à Nancy, a rassemblé une série de travaux de scientifiques souvent non membres de notre groupement, mais bien des collègues s'y retrouvent. On note : J. AUROUZE, J. CLERMONTÉ, J. LEROUX, avec une étude tectonique des terrains du Jurassique supérieur entre Verdun et Joinville. J.J. PREDALI et R. COPPENS traitent des teneurs en uranium et vanadium des schistes bitumineux d'Autun. F. BAROZ livre une étude de grand détail sur une sédimentation séquentielle constatée dans la Dolomie de Beaumont du Keuper lorrain. L. DEMASSIEUX aborde des considérations pétrographiques, sédimentologiques et stratigraphiques sur les Calcaires cariés du Portlandien de la Meuse. G. EVEN et J. MERRY se penchent sur les minéraux argileux des tonsteins du Carbonifère sarro-lorrain. J. BABKINE, J. BOLFA, GABENISCH, donnent une contribution à l'étude des propriétés magnétiques de quatre fa-

milles de minéraux silicatés. BABKINE et CONQUERÉ traitent de nouveaux gisements de la mackinawite. REITHLER et J. BOLFA exposent un nouveau mode d'obtention d'une série complète de titanomagnétites. TOULON et PICOT à propos de la paragenèse des minerais filoniens de Salsigne dans l'Aude, signalent la présence de la miltidite. WEIL et SIAT traitent de la magnésioferrite. ZELLER C., J. BABKINE, J.C. REITHLER, J. BOLFA, E. ZELLER se retrouvent à propos d'un programme de calcul sur ordinateur des diverses corrections à appliquer aux analyses de la microsonde électronique. C'est le premier travail que nous publions à propos de l'ordinateur ; seulement en 1968 ! Nous retrouvons C. ZELLER et J. BOLFA qui traitent de la nature minéralogique des spinelles des laves de l'Étna, sujet brûlant de par son origine. J.E. DIETRICH s'étend sur quelques minéraux de la zone d'oxydation du gisement de cuivre de Bouskom dans le Sud marocain. Y. DUSAUSOY et PROTAS J., abordent la structure et composition chimique de la rodalquilarite. Enfin, C. ZELLER, J.C. REITHLER, exposent les relations entre les propriétés physiques des titanomagnétites et leur composition chimique.

Tel quel, le bilan montre une richesse des sujets, parfois d'une importance fondamentale dans une spécialisation, ou des généralisations, voire des travaux de pionniers. Il y a aussi les petites notes sur des faits modestes, patiente accumulation dans un travail de fourmis où excellent les « amateurs » toujours à l'affût. Tel quel, il est parfaitement honorable et le niveau moyen des travaux depuis les origines est resté très haut, bien loin au-dessus des simples vulgarisations ou notules. C'est une mine de documents d'esprit académique ou grandes sociétés savantes ; et Nancy et la Lorraine devraient être fières de se voir associées devant le forum scientifique international à une telle œuvre collective d'amateurs comme de professionnels de la Science, Lorrains de toujours ou d'adoption. Tous ces scientifiques ont très brillamment servi par là leur province, tout en sachant lucidement que « nul n'est jamais prophète en son pays », à plus forte raison dans sa province.

**Liste des Sociétés  
et Institutions Correspondantes  
(Etranger)**

## **ALGERIE**

SOCIETE D'HISTOIRE NATURELLE DE  
L'AFRIQUE DU NORD  
Faculté des Sciences  
Université d'Alger  
2, rue Didouche Mourad  
DZ-ALGER  
Algérie

## **ALLEMAGNE**

NATURHISTORISCHER VEREIN DER  
RHEINLANDE UND WESTPHALEN  
Adernauerallee  
D-5300 BONN  
Allemagne

SENCKENBERGISCHE NATURFORS-  
CHENDE GESELLSCHAFT  
Abteilung Schriftentausch  
Senckenberganlage 25  
D-6000 FRANKFURT am MAIN 1  
Allemagne

INSTITUT GEOGRAPHIQUE  
Werderring 4  
D.7800 FREIBURG/Br.  
Allemagne

NATURFORSCHENDE GESELLS-  
CHAFT-TAUSCHSTELLE  
Universitätsbibliothek  
Rempartstrasse, 15  
D-7800 FREIBURG i.Br.  
Allemagne

OBERHESSISCHE GESELLSCHAFT  
FÜR NATUR-UND-HEILKUNDE ZU  
GIESSEN  
Botanische Institut I  
Senckenbergstrasse 17-25  
D-6300 GIESSEN  
Allemagne

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN  
IN GOTTINGEN  
Theaterstrasse, 7  
D-3400 GOTTINGEN (Niedersachsen)  
Allemagne

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLICHE  
GESELLSCHAFT ZUM STUDIUM  
NIEDERSACHSENS  
Reitstallstrasse, 1  
D-GOTTINGEN  
Allemagne

INSTITUT FÜR ALGEMEINE BOTANIK  
UND BOTANISCHER GARTEN  
Jungiusstr. 6-8  
D-2000 HAMBURG 36  
Allemagne

NATURWISSENSCHAFTLICHER  
VEREIN ZOOLOGISCHES MUSEUM  
Von Melle Park 10  
D-2000 HAMBURG 13  
Allemagne

NATURWISSENSCHAFTLICHER  
VEREIN BIBLIOTHEK  
Erbprinzenstrasse, 13  
Postfach 4045  
D-75 KARLSRUHE 1  
Allemagne

NATURWISSENSCHAFTLICHER  
VEREIN SCHLESWIG-HOLSTEIN  
Universitätsbibliothek  
Tausch-Abteilung  
D-2300 KIEL  
Olshauschstr. 29  
Allemagne

BAYERISCHE AKADEMIE DER  
WISSENSCHAFTEN  
Marstallplatz 8 (Brieffach)  
D-8 MÜNCHEN 22  
Allemagne

NATURWISSENSCHAFTLICHER  
VEREIN OSNABRUCK  
Bibliothek  
D-45 OSNABRUCK  
Markt 6-7  
Allemagne

LABORATOIRE DE GEOLOGIE DE  
L'UNIVERSITE DE LA SARRE  
D-SARREBRUCK  
Allemagne

ZOOLOGISCHES INSTITUT DER  
UNIVERSITÄT DES SAARLANDES  
D-SAARBRUCKEN 15  
Allemagne

VITIS  
BFA für Rebenzüchtung Geilwei-  
lerhof  
D-6741 SIEBELDINGEN ÜBER LAN-  
DAU  
Allemagne

STAATLICHES MUSEUM FÜR NATUR-  
KUNDE STUTTGART  
Schloss Rosenstein  
D-7000 STUTTGART 1  
Allemagne

NATURWISSENSCHAFTLICHER  
VEREIN WÜRZBURG e V.  
Scherenbergstrasse, 15  
D-87 WÜRZBURG  
Allemagne

DEUTSCHE AKADEMIE DER WISSEN-  
SCHAFTEN ZU BERLIN  
8 Unter den Linden  
DDR-BERLIN W8  
Allemagne

HUMBOLDT UNIVERSITÄT BIBLIOTHEK  
Zweigstelle im Zoologischen Museum  
Invalidenstrasse, 43  
DDR-104 BERLIN  
Allemagne

STAATL. MUSEUM FÜR TIERKUNDE  
Forschungsstelle  
Augustusstrasse, 2  
DDR-801 DRESDEN  
Allemagne

UNIVERSITÄTS-UND LANDESBIBLIO-  
THEK  
Sachsen-Anhalt-Tauschstell  
DDR-401 Halle Saale  
August-Bel-Str. 13  
Allemagne

#### ANGLETERRE

BRITISH LIBRARY LENDING DIVISION  
ACCESSIONS DEPARTMENT  
G.B.-BOSTON SPA York LS 23 7 BQ  
Angleterre

THE UNIVERSITY LIBRARY  
P.O. Box 123  
G.B.-LIVERPOOL  
L 69 3 DA  
Angleterre

GENERAL LIBRARY BRITISH  
MUSEUM  
(Natural History)  
Cromwell Road  
G.B.-LONDON S.W. 7  
Angleterre

ZOOLOGICAL RECORD  
ZOOLOGICAL SOCIETY OF LONDON  
Regent's Park  
G.B.-LONDON NW 1  
Angleterre

NATIONAL REFERENCE LIBRARY OF  
SCIENCE AND INVENTION  
(Bayswater Division)  
Porchester Gardens  
G.B.-LONDON W 2  
Angleterre

MANCHESTER LITERARY AND PHILO-  
SOPHICAL SOCIETY  
36 George Street  
G.B.-MANCHESTER 1  
Angleterre

#### ARGENTINE

ASSOCIATION ARGENTINA DE  
ARTROPODOLOGIA  
Lacar 3722  
R.A.-BUENOS-AIRES  
Argentine

MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS  
NATURALES « Bernardino Rivadavia »  
Avd Angel Gallardo 470  
Casilla de Correo 220-Succursal 5  
RA-1405 BUENOS-AIRES  
Argentine

SOCIEDAD CIENTIFICA ARGENTINA  
Avenida Santa FE 1145  
R.A.-BUENOS-AIRES  
Argentine

BIBLIOTECA/FACULTAD DE CIEN-  
CIAS AGARIAS  
Canje Phyton  
Universidad nacional de Comature  
RA-8303 CINCO SALTOS (Rio Negro)  
Argentine

#### AUTRICHE

NATURWISSENSCHAFTLICHER VE-  
REIN FÜR STEIERMARK  
Universitätsbibliothek  
Universitätsplatz, 3  
A-8010 GRAZ  
Autriche

NATURHISTORISCHES MUSEUM  
SCHRIFTENTAUSCH  
Burgring 7  
Postfach 417  
A-1014 WIEN  
Autriche

ZOOLOGISCH-BOTANISCHE  
GESELLSCHAFT  
1, Burgring 7  
Postfach 417  
A-1014 WIEN  
Autriche

#### BELGIQUE

ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES,  
LETTRES ET BEAUX-ARTS  
Palais des Académies  
1, rue Ducale  
B-1000 BRUXELLES  
Belgique

CERCLE HYDROBIOLOGIQUE DE  
BRUXELLES  
76, avenue de la Houlette  
B-1160 BRUXELLES  
Belgique

**SOCIETE ENTOMOLOGIQUE DE BELGIQUE**  
31, rue Vautier  
B-BRUXELLES  
Belgique

**SOCIETE ROYALE DE BOTANIQUE DE BELGIQUE**  
Bibliothèque  
236, rue Royale  
B-1030 BRUXELLES  
Belgique

**SOCIETE BOTANIQUE DE LIEGE**  
Département de botanique  
Unité de documentation 05  
Sart-Tilman  
B-4000 LIEGE  
Belgique

**SOCIETE ROYALE DES SCIENCES DE LIEGE**  
15, avenue des Tilleuls  
B-4000 LIEGE  
Belgique

**SOCIETE SCIENTIFIQUE DE BRUXELLES**  
61, rue de Bruxelles  
B-5000 NAMUR  
Belgique

#### **BRESIL**

**ACADEMIE NATIONALE DE MEDECINE**  
Caixa Postal 459-ZC-00  
BR-RIO DE JANEIRO Gb.  
Brésil

**MINISTERIO DA EDUCACAO E SAUDE DEPARTAMENTO Nacional de Saude Instituto Oswaldo Cruz n° 397 BR-RIO DE JANEIRO**  
Brésil

#### **BULGARIE**

**ACADEMIE DES SCIENCES DE BULGARIE**  
Bibliothèque Centrale  
1, rue du 7 Novembre  
BG-1040 SOFIA  
Bulgarie

#### **CANADA**

**LIBRARY GEOLOGICAL SURVEY OF CANADA**  
601 Booth Street  
CDN-OTTAWA K 1 A OE 8  
Canada

**NOVA SCOTIAN INSTITUTE OF SCIENCE**  
Science Library  
Dalhousie University  
CDN-HALIFAX, Nova Scotia B 3H 4 J3  
Canada

#### **CHINE**

**BEIJING WAIWEN SHUDIAN**  
O/N 500 F 54 DSF 501  
Periodical division  
P.O. Box 50  
RC-PEKIN  
Rép. popul. de Chine

**BIBLIOTHEQUE DE L'INSTITUT D'INFORM. SCIENTIFIQUE et TECHNIQUE**  
P.O. Box 640  
RC-PEKIN  
Rép. pop. de Chine

Section Echanges Internationaux  
**BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE PEKING**  
RC-PEKING 7  
Rép. Pop. de Chine

#### **COREE DU NORD**

**ACADEMIE DES SCIENCES**  
République de Corée du Nord  
PYONGYANG  
Corée du Nord

#### **COREE DU SUD**

**BIBLIOTHEQUE. ACADEMIE DES SCIENCES**  
CPO Boîte 4218  
ROK-SEDUL  
Corée du Sud

#### **COSTA RICA**

**BIBLIOTECA DE CIENCIAS E MUSEO NACIONAL DE COSTA RICA**  
Apartado 749  
CR-SAN JOSE  
Costa Rica

#### **CUBA**

**BIBLIOTECA ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA**  
Capitolio Nacional  
C-LA HABANA  
Cuba

**BIBLIOTECA CENTRO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS**  
Ave. 1 RA 2406  
24Y 26 Miramar Marianav  
C-LA HABANA  
Cuba

CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION AGROPECUARIO  
Dpto. de Adquisicion y distribucion  
Gaveta Postal 4149  
Ciudad de  
C-LA HABANA  
Cuba

Depart. de Informac. Tecnica  
DIREC. de COLAB. TECNICO-C.  
Ministerio de Industrias  
Plaza de la Revolucion « José Martí »  
C-LA HABANA  
Cuba

INFORMATION SCIENTIFIQUE ET  
TECHNIQUE  
Universidad La Habana  
C-LA HABANA  
Cuba

MUSEO et BIBLIOTHECA DE  
MALACOLOGIA  
13 th Street nº 351  
Vedado  
C-LA HABANA  
Cuba

MUSEO « FELIPE POEY »  
DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS  
C-LA HABANA  
Cuba

#### **EQUATEUR**

UNIVERSIDAD CENTRAL  
INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES  
Seccion Publicacines  
Apartado 633  
EC-QUITO  
Ecuador

#### **DANEMARK**

INSTITUT DANOIS DES ECHANGES  
INTERNATIONAUX  
38 Amaliegade  
DK-1256 COPENHAGEN  
Danemark

DET KONGELIGE DANSKE  
VIDENSKABERNES SELSKAB  
Dantes Plads 5  
DK-KOBENHAVN V  
Danemark

ACADEMIE DANOISE DES SCIENCES  
Danter Plads 5  
DK-1556 COPENHAGUE  
Danemark

#### **ESPAGNE**

ESTACION EXPERIMENTAL DE AULA  
DEI  
Apartado 202  
E-ZARAGOZA  
Espagne

SOCIEDAD DE HISTORIA NATURAL  
DE BALEARES  
Estudio Général Luliano  
San Roque, 8  
E-PALMA DE MALLORCA  
Espagne

#### **FINLANDE**

SOCIETAS SCIENTIARUM FENNICA  
Centre d'échange de publications  
scientifiques  
Rauhankatu 15 B  
SF-00170 HELSINKI 17  
Finlande

SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA  
FENNICA  
Centre d'échange de publications  
scientifiques  
Rauhankatu 15 B  
SF-00170 HELSINKI 17  
Finlande

RIISTA JA KALATALOUDEN TUTKI-  
MUSLAITOS  
Finnish game and fisheries research  
institute Riistantutkimusosasto  
Unioninkatu 45 B  
SF-00170 HELSINKI 17  
Finlande

SOCIETAS GEOGRAPHICA FENNIAE  
Centre d'échange de publications  
scientifiques  
Rauhankatu 15 B  
SF-00170 HELSINKI 17  
Finlande

SOCIETAS ZOOLOGICA BOTANICA  
FENNICA VANAMO  
Centre d'échange de publications  
scientifiques  
Rauhankatu 15 B  
SF-00170 HELSINKI 17  
Finlande

SUOMALAINEN TIEDEAKATEMIA  
Centre d'échange de publications  
scientifiques  
Rauhankatu 15 B  
SF-00170 HELSINKI 17  
Finlande

**AQUILO**  
Department of Botany and zoology  
University of Oulu  
SF-90100 OULU 10  
Finlande

**GRECE**

**MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE  
GOULANDRIS**  
13, avenue Levidou  
GR-KIFISSIA  
Grèce

**HONGRIE**

**BIBLIOTHEQUE NATIONALE MEDICA-  
LE**

Szentkiralyiutca 21  
H-BUDAPEST VIII  
Hongrie

**MUSEE NATIONAL HONGROIS DES  
SCIENCES NATURELLES**

Baross u. 13  
H-1088 BUDAPEST VIII  
Hongrie

**ORSZAGOS ORVOSTUDOMANYI**

Kohyvtar es Dok. Koz.  
Szentkiralyi ut. 21  
H-BUDAPEST 8  
Hongrie

**BIBLIOTHEQUE CENTRALE DE**

L'UNIVERSITE Attila Jozsef  
Dugonics tér. 13  
H-6701 SZEGED  
Hongrie

**INDE**

**NATIONAL BOTANIC GARDENS**

**IND-LUCKNOW**  
India

**ITALIE**

**ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA DELLA  
UNIVERSITA DEGLI STUDI**

Via Filippo Re, 6  
I-40126 BOLOGNA  
Italie

**ACCADEMIA LIGURE DI SCIENZE E  
LETRE**

Palazzo reale  
Via Balbi, 10  
I-16126 GENOVA  
Italie

**ISTITUTO SPERIMENTALE PER LA  
ZOOLOGIA AGRARIA**

Via Lanciola-Cascine del Riccio  
I-50125 FIRENZE  
Italie

**ACADEMIA NAZIONALE DI SCIENZE  
L. et A.**

59, Corso Vittorio Emanuele  
I-41100 MODENE  
Italie

**DELPINOA**

Direction du Jardin Botanique  
Via Foria 223  
I-NAPOLI  
Italie

**SOCIETE TOSCANE DES SCIENCES  
NATURELLES**

Via Santa Maria 53  
I-56100 PISA  
Italie

**BIBLIOTECA CENTRALE**

Universita di Napoli  
Facolta Agraria  
I-80055 PORTICI  
Italie

**ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI**

Via Della Lungara 10  
I-00165 ROMA  
Italie

**ISTITUTO SPERIMENTALE PER LA  
NUTRIZIONE DELLA PIANTE**

Via della Navicella, 2  
I-00184 ROMA  
Italie

**ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRI-  
CULTURE**

Bibliothèque (Institut International d'a-  
griculture)

Via delle Terme di Caracalla  
I-00100 ROME  
Italie

**UNIVERSITA DEGLI STUDI DI  
TRIESTE**

Ufficio pubblicazioni e scambi  
I-34100 TRIESTE  
Italie

**MUSEO CIVICO DI STORIA NATU-  
RALE**

Fontego del Turchi  
S. Croce 1730  
I-30125 VENEZIA  
Italie

**JAPON**

**MUSHI**

Entomological Laboratory  
Faculty of Agriculture  
Kyushu University  
J-FUKUOKA 812  
Japan



**LUXEMBOURG**

INSTITUT GRAND-DUCAL DE  
LUXEMBOURG  
Section des Sciences  
Place Auguste Laurent  
L-LUXEMBOURG  
Luxembourg

**MAROC**

SOCIETE DES SCIENCES NATUREL-  
LES DU MAROC  
Service des Echanges  
Institut scientifique Chérifien  
Avenue Moulay Cherif  
MA-RABAT  
Maroc

**MEXIQUE**

CENTRO DE INVESTIGACION Y  
ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N.  
Apart. Postal 14-740  
MEX-MEXICO 14 D.F.  
Mexique

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS  
BIOLOGICAS  
Instituto Politecnico Nacional  
Apart. Postal num. 19186  
MEX-MEXICO D.F. 17  
Mexique

**NORVEGE**

UNIVERSITETSBIBLIOTEKET  
N-5000 BERGEN  
Norvège

**PAYS-BAS**

INSTITUUT VOOR TAXANOMISCHE  
ZOOLOGIE ZOOLOGISCH MUSEUM  
Universiteit van Amsterdam  
Plantage Middenlaan 53  
NL-AMSTERDAM C  
Pays-Bas

KONINKL. NEDERL. AKADEMIE V.  
WETENSCHAPPEN  
Kloveniersburgwal 29  
P.O. Box 19121  
NL-1000 GC AMSTERDAM  
Pays-Bas

TEYLER'S STICHTING BIBLIOTHEEK  
Damstraat 21  
NL-HAARLEM  
Pays-Bas

LIBRARY OF RIJKSHERBARIUM  
Schelpenkade 6  
NL-2404 LEIDEN  
Pays Bas

**POLOGNE**

ACADEMIE MEDICALE  
Bibliothèque Scientifique  
Kilinskiego 1  
PL-BIALYSTOK  
Pologne

INSTITUTE OF ECOLOGY/Polish  
Academy of Sciences  
Section of documentation and exchan-  
ge  
PL-05-150 DZIEKANOW K.  
WARSZAWY  
Pologne

UNIVERSYTET MARIE-CURIE  
SKSODOWSKIEJ  
Biuro Wydawnictw  
Plac Litewski 5  
PL-20-080 LUBLIN  
Pologne

ACADEMIE POLONAISE DES SCIEN-  
CES  
Section Echanges Internat.  
Bureau de Cracovie  
Slawkowska 17  
PL-31.016 KRAKOW  
Pologne

INSTITUT BOTANIQUE  
Universitatis Jagellonicae  
Lubicz 46  
PL-31-512 KRAKOW  
Pologne

ZAKLAD ZOOLOGII SYSTEMATY-  
CZNEJ  
I DOSWIADCZALNEJ  
Polska akademia nauk  
Ul. Slawkowska 17  
PL-31-016 KRAKOW  
Pologne

SOCIETE GEOLOGIQUE DE POLOGNE  
Ul. Oleandry 2a  
PL-30-063 KRAKOW  
Pologne

POZNANSKIE TOWARZYSTWO  
PRZYJACIOL NAUK  
Ul. Sew. Mielzynskiego 2/29  
PL-61-725 POZNAN  
Pologne

CENTRUM INFORMACJI NAUKOWEJ  
TECHNICZNEJ I ECONOMICZNEJ  
Al. Niepodleglosci 186  
PL-00-950 WARSZAWA  
Pologne

INSTYTUT ZOOLOGICZNY  
Polskiej Akademii Nauk  
Biblioteka  
PL-00679 WARSZAWA  
ul. Wilcza 64  
Pologne

SOCIETE BOTANIQUE DE POLOGNE  
Al. Ujazdowski, 4  
PL-00-478 WARSZAWA  
Pologne

POLSKIE TOWARZYSTWO ENTOMOLOGICZNE  
Library  
Ul. Cybulskiego, 30  
PL-50-205 WROCLAW  
Pologne

POLSKIE TOWARZYSTWO ZOOLOGICZNE  
Ul. Slenkiewicza 21  
PL-WROCLAW 2  
Pologne

#### **PORTUGAL**

SOCIEDADE BROTERIANA  
Instituto Botanico  
P. 3049 COIMBRA  
Portugal

SERVICOS GEOLOGICOS DE PORTUGAL  
Rua da Academia das Ciencias 19-2  
P-LISBOA 2  
Portugal

INSTITUTO DE ZOOLOGIA Dr. Augusto NOBRE  
Faculdade de Ciencias de  
F-4000 PORTO  
Portugal

SERVICO DE FOMENTA MINEIRO  
Direccao-Geral de Minas geologicas  
Rua de Amieira  
F-S. MAMEDE DE INFESTA  
Portugal

#### **ROUMANIE**

MUZEUL IUDETEAN  
Sectia Stiintele Naturii  
Str. Karl Marx n° 2  
R-BACAU  
Roumanie

BIBLIOTHEQUE CENTRALE  
Service Echanges Internationaux  
S. Ion Ghica 4, S.4  
R-BUCAREST  
Roumanie

BIBLIOTECA CENTRALA UNIVERSITARA  
Serviciul Schimb de Publicatii  
Str. Onesti 1  
R-70119-BUCAREST  
Roumanie

BIBLIOTECA FACULTATII DE MEDICINA DIN BUCURESTI  
INST. MEDICO-FARMACEUTIC  
Bd Dr. Petru Groza nr, 8  
R-BUCURESTI 15  
Roumanie

DIRECTION DES BIBLIOTHEQUES  
Ministère de la Culture  
Strada Lt. Lemnera 2  
R-BUCAREST  
Roumanie

GRADINA BOTANICA  
Univ. Parhon  
Sos Cotroceni 32  
R-BUCURESTI 15  
Roumanie

INSTITUT DE GEOLOGIE  
Bibliothèque  
Sos Kiseleff 55  
R-BUCAREST 63  
Roumanie

INSTITUTUL DE SPEOLOGIE « E.G. RACOVITZA »  
Biblioteca  
Mihail Moxa, 9  
R-78109 BUCUREST 12  
Roumanie

SOCIETATEA DE STIINTE BIOLOGICE, NATURALE SI GEOGRAFIE DIN RPR  
Bd. dul Schitu Magureanu n° 9  
R-BUCURESTI-7  
Roumanie

BIBLIOTECA ACADEMIA R.P.R. Filiala Cluj  
Str. Miko 2 et 11  
R-CLUJ  
Roumanie

ACADEMIA R.P.R. FILIALIA IASI  
Sectia de Fizica  
Str. Filimon Sirbu n° 7  
R-IASI  
Roumanie

BIBLIOTECA CENTRALA UNIVERSITARA « M. Eminescu »  
Biblioteca de biologie, Géologie, géographie  
Calea 23 August n° 11  
R-6600 IASI  
Roumanie

BIBLIOTECA CENTRALA UNIVERSITATA  
Exchange Service  
Str. Pacurari 4  
R-IASI  
Roumanie

INSTITUTUL POLITEHNIC  
Cal. 23 August n° 22  
R-IASI  
Roumanie

MUZEUL DE ISTORIE NATURALIE UNIVERSITATEA  
Strada Gh Dimitrov 72  
R-IASI  
Roumanie

POLYTECHNICAL HIGHSCHOOL OF IASI  
Polytechnica « G. ASAKI »  
Mathematical Seminary  
R-IASI  
Roumanie

BIBLIOTECA DE FIZICA  
Universitatea Cuza  
Calea 23 August nr. 11  
R-IASI  
Roumanie

MUZEUL JUDETEAN SUCEAVA  
Str. Stefan Cel Mare, 33  
R-SUCEAVA  
Roumanie

#### SENEGAL

INSTITUT FONDAMENTAL D'AFRIQUE NOIRE  
SN-DAKAR  
Sénégal

#### SUEDE

GOTEBORGS KUNGL. VETENSKAPS OCH VITT. SAMHALLE  
Universitetsbibliotek  
P.O. Box 5096  
S-402 22 GOTEBORG 5  
Suède

KUNGL. VETENSKAPSAKADEMIENS BIBLIOTEK  
S-10405 STOCKHOLM 50  
Suède

MATEMATISK-NATURVETENSKAPLIGA  
Biblioteket  
Stockholms Hogskola  
S-STOCKHOLM  
Suède

ZOOLOGISKA INSTITUTIONEN  
S-UPSALA  
Suède

#### SUISSE

BASLER BOTANISCHE GESELLSCHAFT  
CH 4020 BASEL

NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT  
Universitätsbibliothek  
Schönbeinstrasse 20  
CH-4056 BALE  
Suisse

STADT-UND  
UNIVERSITÄTSBIBLIOTEK  
Service des Echanges  
Munstergasse 61  
CH-3000 BERNE 7  
Suisse

BIBLIOTHEQUE DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE LA VILLE DE GENEVE  
Case Postale 60  
CH 1292 CHAMBESY/Genève  
Suisse

BIBLIOTHEQUE CANTONALE ET UNIVERSITAIRE  
16, rue Saint-Michel  
CH-1700 FRIBOURG  
Suisse

SOCIETE DE PHYSIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE DE GENEVE  
Bibliothèque Publique et Universitaire  
CH-GENEVE  
Suisse

SOCIETE VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES  
Palais de Rumine  
CH-1005 LAUSANNE  
Suisse

NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT BASELSTADT  
Bibliothek  
Rufsteinweg, 4  
CH 4410 LIESTAL  
Suisse

SOCIETE NEUCHATELOISE DES  
SCIENCES NATURELLES  
Bibliothèque de la Ville  
CH-NEUCHATEL  
Suisse

ST GALLISCHEN NATURWISSENS-  
CHAFTLICHEN GESELLSCHAFT  
Stadtbibliothek Vadiana  
Notkerstrasse 22  
CH-9000 ST-GALL  
Suisse

NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT  
SOLOTHURN  
Zentralbibliothek  
Bielstrasse, 39  
CH-4500 SOLOTHURN  
Suisse

E.T.H. Bibliothek  
Erwerbung Tausch  
33, Leonhardstrasse  
CH 8006 ZURICH  
Suisse

#### **TCHÉCOSLOVAQUIE**

COMMISSION DES PUBLICATIONS  
DE LA FACULTE DES SCIENCES DE  
L'UNIVERSITE J.E. Purkyně  
Notlarska 2  
C-61137 BRNO  
Tchécoslovaquie

USTREDNA KNIZNICA PRIRODOVEDE-  
CKEJ FAKULTY  
Univerzity Komenskeho  
Ul. 29 Augusta 5  
CS-88611 BRATISLAVA  
Tchécoslovaquie

BIBLIOTHEQUE  
DISTRICT MUSEUM  
Nam Republiky, 5  
CS-OLOMOUC  
Tchécoslovaquie

CESKOSLOVENSKA AKADEMIE VED  
Slezsky ustav  
Nadrazni okruh 31  
CS-OPAVA  
Tchécoslovaquie

SLEZSKE MUSEUM  
Tyrsova I  
CS-74646 OPAVA  
Tchécoslovaquie

CESKOSLAVENSKA SPOLECNOST  
ENTOMOLOGICKA  
Zoologicky ustav  
Vinicna 7  
CS-PRAHA II  
Tchécoslovaquie

NARODNI MUSEUM V PRAZE  
Section Entomologie  
Vaclvske Namesti 1700  
CS-PRAHA II  
Tchécoslovaquie

#### **TUNISIE**

SOCIETE DES SCIENCES NATUREL-  
LES DE TUNISIE  
Laboratoire de zoologie-biologie  
animale  
Faculté des Sciences  
Campus universitaire Belvédère  
TN-TUNIS  
Tunisie

#### **U.R.S.S.**

AKADEMIYA NAUK AZERBAIJANSKOJ  
SSR  
Centralnaya Nauchnaya Bibl.  
Exchange Section  
Kommunisticheskaya 10  
SU-BAKU  
URSS

BIBLIOTHEQUE D'ETAT DE LA RE-  
PUBLIQUE d'UKRAINE  
Prospect 40  
SU-KIEV 40  
URSS

BIBLIOTHEQUE D'ETAT SALTYKOV-  
SCHCHEDRIN  
Echanges Internationaux  
Sadovaja ul. 18  
SU-LENINGRAD D 69  
URSS

BIBLIOTHEQUE ACADEMIE DES  
SCIENCES  
Echanges  
Birgevaja Linija I  
SU-LENINGRAD V. 164  
URSS

ACADEMIE DES SCIENCES DE  
BIOLORUSSIE  
Bibliothèque - Echanges  
15, av. Tipografskaya  
U-220601 MINSK  
URSS

BIBLIOTHEQUE SCIENTIFIQUE GOR-  
KI DE L'UNIVERSITE  
Lomonosov  
SU-MOSCOU K 9  
URSS

FILIAL BIBLIOTEKI AKADEMII NAUK  
SSSR  
Baltiysky poseloy 42-b  
SU-MOSCOU 57  
URSS

INSTITUT d'INFORMATION SCIENTI-  
FIQUE DE L'ACADEMIE DES SCIEN-  
CES DE L'URSS  
Baltiyskaya oul. 14  
SU-MOSCOU D-219  
URSS

**U.S.A.**

EXCHANGE AND GIFT SECTION  
The University of Michigan Library  
USA-ANN ARBOR, Michigan, 48109  
U.S.A.

USDA NATIONAL  
Agricultural Library  
Current Serial Records  
USA-BELTSVILLE, Maryland, 20 705  
U.S.A.

AMERICAN ACADEMY OF ARTS AND  
SCIENCES  
165 Allandale Street  
Jamaica Plan Station  
USA-BOSTON, Massachusetts, 02130  
U.S.A.

BUFFALO SOCIETY OF NATURAL  
SCIENCES  
Research Library  
Humboldt Parkway  
USA-BUFFALO, New-York, 14211  
U.S.A.

CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE  
The Ohio State University  
USA-COLOMBUS, Ohio, 43210  
U.S.A.

KRESGE SCIENCE LIBRARY  
Wayne State University  
5250 Second Blvd.  
USA-DETROIT, Michigan, 48202  
U.S.A.

MICHIGAN STATE UNIVERSITY  
Library Department  
USA-EAST LANSING, Michigan, 48823  
U.S.A.

JOURNAL OF THE SCIENTIFIC LABO-  
RATORIES  
Denison University  
USA-GRANDVILLE, Ohio, 43023  
U.S.A.

UNIVERSITY LIBRARY  
USA-LA FAYETTE UNIVERSITY  
Indiana,  
U.S.A.

UNIVERSITY OF KANSAS LIBRARIES  
Exchange and gift department  
USA-LAWRENCE, Kansas, 66045  
U.S.A.

HANCOCK LIBRARY OF BIOLOGY et  
OCEANOGRAPHY  
Allan Hancock Foundation  
University of Southern California  
USA-LOS ANGELES, California, 90007  
U.S.A.

UNIVERSITY OF SOUTHERN CALI-  
FORNIA LIBRARY  
USA-LOS ANGELES, California  
U.S.A.

WISCONSIN ACADEMY OF SCIENCES,  
ARTS AND LETTERS  
Memorial library-Exchange  
728 State Street  
USA-MADISON, Wisconsin, 53706  
U.S.A.

MUSEUM OF NATURAL HISTORY  
Library  
Central Park W. 79 Str.  
USA-NEW-YORK, N.Y., 10024  
U.S.A.

THE NEW YORK ACADEMY OF  
SCIENCES  
2 East Sixty-third Street  
USA-NEW-YORK 21 N.Y.  
U.S.A.

ACADEMY OF NATURAL SCIENCES  
OF PHILADELPHIA  
Nineteenth et Parkway  
USA-PHILADELPHIA, Pennsylvania,  
19101  
U.S.A.

LITERATURE ACQUISITION  
Depart. Bio Sc. Inform. Serv.  
of Biological Abstracts  
21000 Arch Street  
USA-PHILADELPHIA, Pennsylvania,  
19103  
U.S.A.

ACQUISITIONS DEPARTMENT  
D.M. Hill Bibliothèque  
Boîte 5007  
USA-RALEIGH, North Carolina, 27650  
U.S.A.

U.S. GEOLOGICAL SURVEY LIBRARY  
National Center-Mail STOP 950  
12201 Sunrise Valley Drive  
USA-RESTON, Virginia, 22092  
U.S.A.

CALIFORNIA ACADEMY OF SCIENCES  
Golden Gate Park  
USA-SAN FRANCISCO, California,  
94118  
U.S.A.

GLEESON LIBRARY  
Wasmann exchange  
UNIVERSITY OF SAN FRANCISCO  
USA-SAN FRANCISCO, California,  
94117  
U.S.A.

UNIVERSITY OF SAN FRANCISCO  
Department of Biology  
USA-SAN FRANCISCO, California,  
94117  
U.S.A.

UNIVERSITY OF WASHINGTON  
Library acquisitions-Div. Serials  
USA-SEATTLE, Washington, 981C5  
U.S.A.

ILLINOIS NATURAL HISTORY SURVEY  
USA-URBANA, Illinois  
U.S.A.

THE LIBRARY OF CONGRESS  
Exchange and Gift Division  
USA-WASHINGTON 25 D C  
U.S.A.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES  
2101 Constitution Avenue  
USA-WASHINGTON, DC, 20418  
U.S.A.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL  
2101 Constitution Avenue  
USA-WASHINGTON 25 D.C.  
U.S.A.

SMITHSONIAN INSTITUTION  
1000 Jefferson Drive  
USA-WASHINGTON, DC, 20560  
U.S.A.

## VENEZUELA

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
Escuela de biología  
Apartado Postal (IPOSTEL) 21201  
YV-San Martin, CARACAS 1020  
Venezuela

## YUGOSLAVIE

PRIRODNJACKI MUZEJ U BEOGRADU  
Museum d'Histoire Naturelle du Pays  
Serbe  
Njegoseva ul. br. 51  
YU-BELGRADE  
Yougoslavie

BIOLOSKI INSTITUT UNIVERZITETA  
Postanski 718  
YU-SARAJEVO  
Yougoslavie

ACADEMIE MONTENEGRINE SCIENCES ET ARTS  
Beogradska 11  
YU-81000 TITOGRAD  
Yougoslavie

MUSEE D'HISTOIRE NATURELLE  
Prirodnaucen muzej na Makedonija  
Bulevar Ilinden b b  
YU-91000 SKOPJE, 55  
Yougoslavie

HRVATSKO PRIRODOSLOVNO  
DRUSTVO  
Periodicum biologoruf  
Ilica 16/11  
YU-41000 ZAGREB  
Yougoslavie

## ZAIRE

PUBLICATIONS DE L'UNIVERSITE  
D'ETAT  
Service Publications-Echanges universitaires  
B.P. 2896  
ZR-Campus LUBUMBASHI  
Zaire

INSTITUT DES JARDINS ZOOLOGIQUES ET BOTANIQUES DU ZAIRE  
B.P. 5593  
ZR-KINSHASA/GOMBE  
Zaire

## COMPTE RENDU DE LA SEANCE DU 15 NOVEMBRE 1980

Les Académie et Société lorraines des Sciences se sont réunies le 15 novembre 1980, à 17 heures, au lieu habituel des séances, salle d'Honneur des Universités, place Carnot, sous la présidence du Dr BERNA, vice-président.

*Etaient présents* : MM. BERNA, MAUBEUGE, PERCEBOIS, MARCHAL, Mmes BERNA, DUBREUIL, RAUBER, MM. COUDRY, FRANCE-LANORD, LE DUCHAT d'AUBIGNY, VEILLET, le Dr POIROT (arrivé en cours de séance).

*Excusés* : M. et Mme NONCLERC, MM. ANZIANI, MALRAISON, PIERRE.

Le Secrétaire général fait part du décès de l'un des plus anciens membres. M. NICKLES, géologue principal de la France d'Outre-Mer. Il présente les félicitations aux nouveaux nommés ou promus dans l'ordre des Palmes académiques. MM. FELDEN (Chevalier), Pr BOULANGÉ, HILLY, LEGOFF (Officiers). Il annonce la fondation d'une Section française de la Ligue Scientifique pour défendre la langue française dont le siège est à Québec.

*L'ordre du jour* appelle les communications suivantes :

— de M. VEILLET et coll. deux notes sur des isopodes parasites internes de Crustacés. Ces Entonischiens ont été découverts chez une araignée qui vit au large de Roscoff (espèce nouvelle) et chez un crabe. Ces notes paraîtront dans le Bulletin.

— de M. LUCIUS, Directeur de l'Ecole Nationale Supérieure d'Electricité et de Mécanique de Nancy, qui évoque la vie et l'œuvre de Ary STERNFELD, membre d'honneur de notre Société et l'un des plus illustres anciens de l'EN SEM.

Né en Pologne en 1905 (Sieratz), il fit ses études secondaires à Lodz où il devint professeur au Lycée. En 1923, il fréquenta l'université de Cracovie et l'année suivante il obtint une bourse qui lui permit de venir compléter sa formation en France. Après avoir travaillé six mois aux usines Renault, il entra à l'Institut mécanique de Nancy. Il se fixa rue Jean Lamour, dans une mansarde, au 24, où il vécut pendant trois ans. Son camarade d'alors était notre ancien membre décédé, Alex KAPLAN. Il se passionnait pour des projets de navigation interplanétaire. En 1927, il fut diplômé ingénieur mécanicien, second de promotion. Il retourna alors à Paris pour y préparer une thèse de recherche en astronautique. De 1930 à 1934, il eut une correspondance intense avec CIOKOWSKI de Kaluga qui l'encourageait dans ses projets. En 1934, il présenta son premier article à l'Académie des Sciences de Paris par l'intermédiaire de E. ESCLANGON ; en mai de la même année il exposa « quelques vues nouvelles sur la cosmonautique » lors d'une séance de la Société Astronautique de France à la Sorbonne. Cette même année, il publia un traité « initiation à la cosmonautique » et reçut le Prix International de la Société d'Astronautique. La France n'ayant pas su se l'attacher, il accepta les propositions des Soviétiques et entra à l'Institut de recherches de Moscou. Il se fit naturaliser soviétique en 1936. Il consacra une grande partie de son activité au service de la défense nationale. Le 4 octobre 1957, le premier satellite concrétisa ses rêves de jeunesse. Il fut nommé Membre honoraire de l'Académie lorraine des Sciences le 26 janvier 1960 et docteur *honoris causa* de l'Université de Nancy en 1961. L'année suivante lauréat du prix Galabert international d'Astronautique, il ne fut pas autorisé à se rendre à Paris pour le recevoir. Il lui fut remis en URSS, trois ans plus tard. Après une succession de manifestations honorifiques, il fut progressivement écarté de la science officielle et ne travailla plus que chez lui. En 1977, une promotion de l'ENSEM le rencontra à Moscou. Il ne put obtenir de visa pour assister à l'assemblée générale des Anciens à

Nancy. En juillet 1980, l'Ambassade de France à Moscou s'appretait à lui remettre son titre de Docteur *honoris causa*, mais STERNFELD mourut le 5 juillet; la cérémonie de remise du titre eut lieu le 20 octobre à Moscou en présence des membres de sa famille.

Cette biographie, agrémentée de diapositives, amène l'intervention de M. MAUBEUGE, qui évoque ses relations épistolaires avec STERNFELD.

— M. MAUBEUGE présente des nouvelles découvertes de pistes reptiliennes dans le « grès des Vosges » (avec photographies).

Sur une dalle de « grès à Voltzia » de plusieurs mètres carrés correspondant à un moulage par une face inférieure de banc gréseux, une série de traces diverses a été fossilisée. A côté de figures mécaniques, il y a des pistes animales. Certaines d'assez grande taille, alignées sur une piste correspondent à un Vertébré lacertoïde non identifié génériquement. Décalée, une empreinte isolée correspond à une très intéressante trace tridactyle dont la partie postérieure probablement incomplète est restée dans la trace. C'est incontestablement une empreinte dinosauroïde d'un petit animal d'ailleurs, le doigt central dépassant le voisins et deux des trois griffes étant visibles. Un spécialiste réputé a confirmé la reconnaissance dinosauroïde de M. MAUBEUGE et lui a apporté des précisions anatomiques. Le caractère absolument isolé pose une énigme. En fait et un auteur récent a posé le problème, on peut se demander si certains de ces animaux n'évoluaient pas dans un faible plan d'eau, une partie des mouvements de pattes posant par intermittence sur le fond battu par des flots. L'intérêt de ce document est de montrer que les traces tridactyles sont maintenant prouvées exister dans le Trias inférieur, connues jusque là dans le Trias moyen. Une antiquité supplémentaire de au moins 5 millions d'années est ainsi assurée par rapport aux limites antérieures. M. MAUBEUGE peut ainsi revenir sur une trace antérieure signalée dans le Sud de la région Vosgienne et ayant donné lieu à des objections. La présente dalle provient de la région de Boust dans le Nord des Vosges où GALL a déjà signalé des traces reptiliennes. Le plus étrange est que l'énorme dalle à traces, méconnue, était dégagée et visible depuis de nombreuses années dans une carrière classique très visitée par des géologues et étudiants en géologie.

La parole est donnée à M. FRANCE-LANORD pour sa conférence consacrée à « la conservation des monuments métalliques ». Le métal a été peu utilisé par les Romains, il apparaît avec les Carolingiens. A partir du XVIII<sup>e</sup> siècle et avec la révolution industrielle, le métal devient fondamental dans les constructions : le fer, la fonte puis l'acier, accessoirement en cuivre et le plomb et, plus récemment, l'aluminium. C'est seulement depuis la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, qu'on s'occupe de la conservation des monuments métalliques (Viollet-le-Duc, Mérimée). Cette conservation soulève des problèmes financiers, techniques et aussi politiques. Le conférencier présente l'extrême variété des éléments à conserver et développe plus particulièrement trois exemples : la flèche de la cathédrale de Rouen, la Tour Eiffel et les grilles de la place Stanislas.

Cette très intéressante conférence agrémentée de projections amène les interventions de :

— M. MARCHAL sur la nature du fer utilisé actuellement pour remplacer les pièces défectueuses de la Tour Eiffel.

— du Dr POIROT sur la soudure utilisée lors de la réfection des grilles à Nancy (Réponse : n'a été utilisée que sur les portiques).

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 19 h 20.