

Académie & Société Lorraines des Sciences

Etablissement d'utilité publique
(Décret ministériel du 26 avril 1966)

**ANCIENNE
SOCIÉTÉ DES SCIENCES DE NANCY**

fondée en 1828

**BULLETIN
TRIMESTRIEL**

**TOME 17 - NUMÉRO 4
1978**

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^{er} cycle
Faculté des Sciences, boulevard des Aiguillettes, Nancy

SOMMAIRE

Pierre-Louis MAUBEUGE. — La coupe du Portlandien sur le tracé de la nouvelle route nationale à Ligny-en-Barrois (Meuse) avec quelques aperçus sur cet étage dans le département de la Meuse	121
Comptes rendus de séances :	
— 9 novembre 78	143
— 14 décembre 78	144
— 11 janvier 79	145
Bibliographie	155

**LA COUPE DU PORTLANDIEN SUR LE TRACE
DE LA NOUVELLE ROUTE NATIONALE
A LIGNY-EN-BARROIS (MEUSE)
AVEC QUELQUES APERÇUS SUR CET ETAGE
DANS LE DEPARTEMENT DE LA MEUSE. ***

Pierre-L. MAUBEUGE

A. Description détaillée d'une série de coupes géologiques dans le Portlandien de la Meuse. Spécialement les grands profils routiers près de Ligny-en-Barrois et plus au Nord sur l'autostrade Verdun- Paris. Stratigraphie détaillée et puissances des différents termes des « Calcaires du Barrois » ; riches faunes de GRAVESIA. Présence de bancs argileux continus jusqu'ici méconnus et formant des horizons repères.

J'ai été amené dans des travaux antérieurs à donner d'une part une vue synthétique du Portlandien et du Kimmeridgien dans le Département de la Meuse et régions attenantes, dans l'Est de la France. Depuis A. BUVIGNIER il n'y avait pas eu de tentative d'examen d'ensemble de la stratigraphie de ces étages dans cette région. J'ai pu montrer l'extension de certaines coupures établies par ce fondateur de la géologie meusienne, et apporter la preuve de l'existence d'autres repères. Il convient de souligner la quasi vacuité des données à ce propos avant mes notes et l'impossibilité de disposer avec certitude de niveaux repères valables, de vaste extension, faute d'études générales. L'existence des repères étant démontrée et devenue une évidence, il est paru tout naturel ultérieurement de disposer de ces horizons repères pour une cartographie détaillée. (Si certaines feuilles géologiques au 50.000^e, et bien entendu les miennes, ont suivi ces niveaux, plusieurs auteurs reconnaissant par là le bien fondé de mes coupures, il convient de souligner la simplification des contours sur quelques feuilles dues à feu V. STCHEPINSKY : d'immenses étendues colorées sous une seule couleur traduisent une indigence totale des levers de précision.) De rares travaux sur le Portlandien et le Kimmeridgien posant d'ailleurs, avec les coupes décrites, parfois plus d'obscurités que de précisions réelles, étaient parus sur le siècle après BUVIGNIER (SALIN, DURAND).

Par ailleurs, au moins sur certains profils restés inédits et que j'avais levés depuis fort longtemps, (dès le début des exécutions dans le cas de travaux neufs), j'ai pu mener des groupes nombreux de géologues : session extraordinaire des Sociétés belges de géologie en Lorraine, réunions et colloques pétroliers, colloque international du Jurassique, sorties de sociétés d'Histoire naturelle, etc.

* Note présentée à la séance du 13 février 1975.

Une partie des profils a disparu, mais mes nombreuses coupes inédites sur le Jurassique supérieur restent à publier, comme je l'ai fait sur le Jurassique inférieur et moyen.

Il se trouve qu'une série de coupes nouvelles, liées à des grands travaux, est venue donner des sections de développement considérable, dans la Meuse, en des circonstances jusque là totalement inespérées.

Les sections levées sur l'axe routier Nancy-Paris par Ligny-en-Barrois et sur l'axe autoroutier plus au Nord de Verdun aux Islettes, en Argonne, sont la base du présent travail.

J'y joins certains des profils anciennement levés, ayant un caractère comparatif ou complémentaire important.

Dans mes travaux antérieurs j'avais pu sommairement aborder le secteur d'Aubréville à hauteur Ouest de Verdun, montrant qu'une boutonnière argilo-marneuse, forcément de disposition anticlinale en cas d'étage Kimméridgien, appartenait en fait au « Calcaire du Barrois » du Portlandien, et non aux argiles de base de l'étage ou celles sous cet étage*.

En fait, présentement, il s'agit de montrer, clairement pour la première fois, la position d'horizons argilo-marneux constants dans toute la Meuse, au sein du « Calcaire du Barrois ». Les grandes sections levées montrent sans contestation possible la situation de ces niveaux dans la série lithostratigraphique. Secondairement on comprend mieux certains problèmes hydrogéologiques et la position de villages sur le plateau calcaire sur des niveaux aquifères étonnants au premier abord. Notons enfin qu'une série de forages pétroliers ayant traversé tout l'étage Portlandien, faute de carottage et malgré les carottages électriques n'ont pas précisé les repères de détail possibles.

* Une certaine confusion peut résulter de mes travaux antérieurs tels la note de 1959. Pendant un certain temps les spécialistes du Jurassique ont suivi les fluctuations de pensée de W.J. ARKELL à propos de la limite du Portlandien et du Kimmeridgien; j'ai fait de même. Il n'y a aucun problème si on considère qu'après les deux colloques internationaux du Jurassique il faut placer le « Calcaire du Barrois » donc les couches à *Gravesia* à la base du Portlandien. Les auteurs ayant voulu voir à Aubréville une boutonnière de Kimmeridgien n'ont pas un instant raisonné sur les bases paléontologiques mais bel et bien vu du Kimmeridgien avec un quelconque niveau marneux à Exogyres; nous savons maintenant que la « Marne d'Aubréville » est dans le Portlandien.

DESCRIPTION DES COUPES

1. — RÉGION DE LIGNY-EN-BARROIS

A. — *Nouvelle voie rapide autoroutière* :

Coupe des tranchées de la Nouvelle Route Nationale
A Ligny-en-Barrois (1974) contournant la ville :

Il s'agit d'énormes tranchées donnant une coupe presque continue de l'éperon à l'entrée Est de la ville, côté Nancy. Les terrains ont été immédiatement engazonnés. De haut en bas. Départ + 369,10 m.

8,00 m environ : petits bancs mal marqués de quelques décimètres, de calcaire beige à pâte fine, sublithographique à très rares Bivalves. Quelques intercalaires irréguliers de marne beige à rares huîtres dont des *Exogyra virgula*.

4,50 : gros bancs de calcaire marneux beige dont l'intérieur est sublithographique ; les intercalaires assez minces, irréguliers, de marnocalcaire beige, feuilleté.

2,80 : masse irrégulière de bancs de calcaire marneux beige et marnocalcaire argileux feuilleté ; rares *Pleuromya*.

A partir de la couche suivante, légère remontée des couches vers l'Ouest, donc à contre pendage normal. C'est le passage de la petite faille décelable dans la tranchée de l'ancienne route nationale.

1,00 : marne argileuse, gris-jaune, beige et gris bleu plus ou moins foncée ; elle est riche en *E. virgula*. Passage rapide à

2,60 : bancs mal marqués de calcaire sublithographique gris-beige clair à beige, avec des intercalaires irréguliers de marne feuilletée à rares *E. virgula*.

8,50 : les intercalaires marneux deviennent très épais, jusqu'à 0,80. A 3,00 du sommet, lumachelle argileuse importante dont les 0,80 du bas montrent irrégulièrement de grosses passées calcaires ; elle est criblée d'*E. virgula*. Il y a de rares Bivalves dans le calcaire ; vers le bas, plusieurs lumachelles à *E. virgula*. Dans les 5 m de base et surtout en bas, nombreux *Gravesia* de tailles diverses ; 2 *G. irius* D'ORB. à 2,50 du bas ; tout à la base 1 *G. hypselostoma* HAHN tout à fait typique ; plusieurs *G. gigas* ZIETEN et *G. Sp.* ; plusieurs *G. gravesiana* D'ORB. de tailles très diverses.

Cote 342,53. Il y a donc 26,57 m d'après les levers-géomètre et ici un excès de 0,83 ; la chose est évidemment très facile avec des limites de bancs un peu floues s'additionnant, malgré leurs faibles marges.

On est juste en face d'un vallon donnant au Nord vers l'ancienne route nationale. Il pointe là un banc calcaire érodé oxydé, couvert de *Rhizocorallium* portant des galets calcaires. C'est le conglomérat que j'ai signalé autrefois, jusque là inconnu dans le Portlandien et qui me semblait marquer la limite des zones à *G. irius* et *G. gravesi* : en fait les deux espèces coexistent au moins partiellement. Ce conglomérat était très visible dans la tranchée de la route nationale, la coupe étant examinée lors du premier colloque international du Jurassique. A sa fin d'affleurement, ce conglomérat est exactement à 340,20 en haut de tranchée, côté Ligny, avec un faible pendage Ouest.

17,40 : d'après le géomètre : ensemble de bancs calcaires lithographiques et marneux comme avant. On note plusieurs surfaces de bancs légèrement érodées et oxydées, sur les calcaires ; d'autres montrent de terriers tubuleux en relief à l'épiclive. Il y a de rares Myes dans le calcaire. Le sommet de l'ensemble est très pauvre en intercalaires marneux, qui sont minces ensuite ; plus bas certains niveaux argilo-marneux à Exogyres sont assez épais. Ainsi à 2,30 du bas il existe un banc de marne lumachellique de 0,60 au maximum dans le sens remontant. Dans les 2,00 sous le conglomérat, plusieurs gros *Gravesia* de 0,40 de diamètre dont *G. gigas* ZIETEN typique, de nombreux *G. gigas* plus petits et des aff., (y compris la forme pl. X fig. 2 de HANN), fréquents *G. gravesi* D'ORB. A 12 m du conglomérat encore 1 *G. gravesiana* D'ORB. Pas un seul *G. irius* D'ORB.

On note à 6 m sous le conglomérat une seconde surface tarau-dée nette.

Cote 322,80 prise à l'extrémité de tranchée sur le banc marneux où il disparaît à l'affleurement côté Ligny ; il est vers 328 à son début d'apparition.

3,50 : (épaisseur probablement un peu variable) lit épais de marne argileuse gris-bleu à *Exogyra* en lumachelles irrégulières.

44,00 : masse puissante de bancs moins épais, de calcaire sublithographique au centre des bancs, marneux à l'extérieur, souvent entièrement à pâte fine non lithographique, avec un peu de marne uniformément diffuse. Rares Myes et *Exogyra*. Les bancs intercalaires sont souvent épais de plusieurs décimètres, montrant une marne dure à Exogyres, souvent en lumachelles. Les 15 m de base deviennent des petits bancs décimétriques de calcaire gris sublithographiques et marneux, plus mince, irréguliers à *E. virgula*.

La base de la tranchée avant d'arriver au passage supérieur sur la route nationale ancienne montre à la cote 279, brutalement, sous le dernier banc calcaire :

(Kimmeridgien) 1,20 : marne beige à Exogyres parfois nombreuses ; elle est bitumineuse, noire, par places, feuilletée.

1,50 : marne beige feuilletée, plus ou moins argileuse, pauvre en Exogyres ; il y a des gros bancs de marne beige, gélifs.

1,70 : marne beige argileuse, et gris-jaune, bitumineuse en bas.

3,00 : marne argileuse et marne beige ou gris-jaune, parfois à *E. virgula*. (Elle se suit encore en contrebas sur 3,50).

Les tranchées entre ce passage supérieur et l'entrée de Ligny, nouvel accès, donnent des coupes importantes dans les marnes et marno-calcaires à E., « Marnes à Exogyres supérieures » de mon échelle lithostratigraphique régionale admise par tous maintenant. Il n'y a aucune découverte paléontologique intéressante et surtout pas d'Ammonites malgré la fraîcheur des profils.

Tranchée de la nouvelle Route Nationale à l'Ouest de Ligny-en-Barrois sur le replat du côté de Stainville

La route est dans de profondes tranchées longeant l'ancienne Route Nationale et évitant en bas la série des virages du lieu dit Annonciade. La base se raccorde donc géologiquement avec certains éléments de la coupe prise le long de la vieille route à sa partie haute à l'amorce du replat du plateau.

Le h. en b. :

Le profil commence juste au point 348 en face de l'embranchement de la tranchée de la Grande Langlaine.

1,50 m : cailloutis calcaires et limon roux d'épaisseur irrégulière et ancienne chaussée de la route.

1,00 : calcaire gris, rocailleux, marnocalcaire, le centre des noyaux étant à pâte fine sublithographique.

23,50 : calcaire plus ou moins cristallin sublithographique ou à pâte fine, beige à gris-beige, en bancs irréguliers avec intercalaires minces également irréguliers de marne beige. Il y a des bancs plus épais. Sporadiquement, l'aspect est carié. Il est très développé en bas où les intercalaires marneux sont fréquemment plus irréguliers. A 1,50 du haut on observe une passée de 1,30 de marnocalcaire friable beige, à rares lits calcaires passant latéralement à du calcaire ca-

rié. Parfois le calcaire est à taches marneuses, parfois il est carié, caverneux.

1,40 : « Oolithe de Bure ». (Du fait de ce tracé la petite carrière décrite au Sud de l'ancien tracé de la route nationale, a disparu dans les terrassements). Il n'y a pas de surface érodée apparente au toit. Quelques *E. virgula* et *Ostrea bruntrutana* sont juste au sommet du calcaire oolithique.

14,00 env. : (la base de la marne est à 309 du côté Est à cause d'un léger pendage général). Bancs de 0,15 à 0,35 de calcaire beige à pâte fine avec rares moules de Lamellibranches indéterminables, plus marneux ; des intercalaires de marne et marnocalcaire beige (on est latéralement à l'ancienne route avec coupe riche en *G. irius*).

2,80 : marne argileuse en haut, argile en bas, grisâtre à beige avec lumachelles à *E. virgula*.

5,00 : bancs assez gros de calcaire beige à pâte fine, noduleux, et lits d'argile beige plus ou moins épais. Il est riche en moules internes de gros Bivalves. A la base un gros *Gravesia gravesiana* D'ORB.

20,00 env. : (dont 15 m correspondent à l'autre coupe, inférieure ; plus vers Ligny à l'Est) calcaire sublithographique en petits bancs et lits marnocalcaires.

Gros banc de marne à la cote 285 environ.

Après une petite interruption, on tombe dans une nouvelle tranchée entamant seulement le flanc Sud du relief et correspondant en partie à un ancien tracé de la Route Nationale primitive :

Il y a raccord partiel vers le haut, comme dit, avec la coupe précédente.

10,50 : ensemble très marneux, rocailleux, à petits lits de marne et calcaire. A 3,00 du haut un grand *G. portlandica*. Des petits lits et lumachelles à *E. virgula*.

3,20 : petits bancs de marne et calcaire nombreux, comme avant.

1,80 : très gros bancs de marne et bancs de calcaire lithographique irrégulièrement barrés de marne. Presque en bas, un petit *G. irius*.

1,90 : marne grise, argileuse, feuilletée à Exogyres ; c'est le banc de base de la coupe précédente. Ce banc probablement moins épais, ou diminué de puissance apparente par intercalation de bancs calcaires, à feuilletts bitumineux, est vraisemblablement celui de la

coupe de la vieille route nationale élargie, en face, au virage. Vers le bas lumachelle marnocalcaire à Exogyres.

7,60 : bancs décimétriques aussi bien de calcaire que d'argile à exogyres ; le calcaire est sublithographique.

0,35 : marne et argile feuilleté à exogyres.

0,43 : calcaire noduleux à pâte fine, ou continu.

0,25 : marne et argile et Exogyres, grises.

5,40 : bancs calcaires très minces et marne en très minces dé-lits.

3,50 : bancs minces de calcaire et marne épais de quelques décimètres ; l'ensemble est plus marneux que les 5,40 avant.

0,20 : un banc calcaire sublithographique.

1,40 : marne argileuse grise et gris-bleu ou beige à *E. virgula* ; des bancs noduleux mal marqués de calcaire lithographique.

Il y a suite et raccord chevauchant sur la coupe prise derrière la station service et donnant les « Marnes bitumeuses ». Mais il est impossible de corrélér exactement les bancs. On est là juste en face (voir anciennes cartes topographiques) de la maison-café isolée avec fortes sources liées au « Marnes bitumineuses », maintenant détruite et ayant fait place aux entrées de la route de contournement de Ligny.

B. — Profils le long du tracé de l'ancienne Route Nationale :

Coupes le long de l'ancienne Route Nationale de Ligny-en-Barrois aux virages coté Toul au Nord du carrefour avec le chemin de la ferme Rosières :

Sommet de la cote 355 env., donc correspondant en partie aux couches du sommet de la coupe de la nouvelle route rapide :

2,00 m en talus : éboulis de marne et argile grise et Exogyres avec débris de petits bancs de calcaire sublithographique beige à grisâtre, peu nombreux.

2,00 : calcaire en bancs à peine barré de lits marneux ; il est gris-jaune à beige, criblé de broyats coquilliers calcifiés et d'*Exogyra virgula*. Très nombreuses *Pleuromya tellina* AGASSIZ. Des *Gravesia* Sp.

Une tranchée reprend sur la selle de la courbe 360, au milieu de laquelle part un chemin vers le Nord et le vallon de Willeron-court.

Une petite faille de 0,60 m enfonçant le côté Ouest se manifeste à très faible distance à l'Est de ce chemin. Elle est d'orientation méridienne (en fait très légèrement NNE-SSO puisque se manifestant encore, à distance appréciable, dans la tranchée de la nouvelle voie rapide.) De haut en bas :

2,50 : ensemble d'aspect rocailleux, noduleux : calcaire à marnocalcaire sublithographique gris à beige et brun, riche en *E. virgula*, des *O. bruntrutana* THURM., quelques *P. tellini* AG., *Entolium*, *Astarte* sp.

Mince délit argilo-marneux criblé de graviers calcaires oxydés, à nombreuses huîtres libres ou fixées sur les graviers, des granules calcaires, ocres ; certains galets rarissimes atteignent 0,20. Des petites serpules enroulées.

La surface du banc calcaire inférieur est légèrement taraudée, avec terriers de diamètre inférieur à 1 cm, nombreuses stries de *Rhizocorallium*; les anfractuosités portent parfois des amas de graviers. Juste sur la surface taraudée un *Gravesia* cf. *Irius* D'ORB. ; *G. Irius* à 0,50 dessus, et un fragment d'un gros *Perisphinctidae*.

4,00 : calcaire lithographique à sublithographique gris à nombreuses *P. tellini* AG. ; ils sont assez épais avec intercalaires de marne et argile à *E. virgula* abondantes. La surface des bancs est ondulée d'aspect à première vue raviné mais c'est une altération avec décollement des plans plus marnocalcaires superficiels du banc.

Le « Calcaire du Barrois » se suit encore en mauvais affleurements le long de la route, en descendant jusqu'à une carrière en bordure du virage et contre la route, en tête du vallon. On voit dans cette carrière 10 m de petits bancs de calcaire beige et gris, sublithographique avec intercalaires argilo-marneux à lumachelles à *E. Virgula*, parfois ocres. Les *G. Irius* n'y sont pas rares avec des *Perisphinctidae*.

Route de Ligny à Willeroncourt cote 385

Une ancienne carrière donnait l' « Oolithe de Bure » et les « Calcaires cariés » vers 1950. De H. en B. :

2,50 : calcaire sublithographique gris criblé de grosses coquilles comme à Reffroy, surtout des *O. bruntrutana*. Bien que ce soit une lumachelle grossière, il est très dur. Au fond pointe le calcaire blanc à beige ou jaunâtre, finement oolithique et coquillier.

On est à l'Est de la route, sur le rebord du plateau vers Willeroncourt.

L'élargissement de la vieille Route Nationale à nombreux virages a donné en 1965 les profils suivants aux annonciades avant la montée sur le plateau vers Ancerville

1-5,00 m : dont 1 plus bas que la route couches disloqués montrant des bancs de calcaire sublithographique beige à pâte fine et petits lits marneux gris-beige, à *Exogyres* rares. En un point on voit des bancs calcaires en place, de 0,15 d'épaisseur, avec marne et argile en lits intercalaires très minces.

2 - De H. en B. :

6,00 m env. bancs rocaillieux mal marqués minces ; à la moitié inférieure ils sont en dalles plates. Le calcaire est beige, sublithographique ; les intercalaires sont de la marne feuilletée beige, argileuse. Les *Exogyra virgula* sont plus nombreuses dans la marne que dans le calcaire et forment parfois des lumachelles ocre au contact des bancs calcaires. Des bancs ont des surfaces érodées légèrement oxydées vaguement taraudées. Plusieurs gros *Gravesia* indéterminables. A l'extrémité Ouest, un gros *G. Irius* écrasé. Au milieu *G. Irius* et *G. aff. Gravesiana* ensemble.

0,10 : lumachelle marnocalcaire ocre, continue sur plusieurs dizaines de mètres latéralement.

4 à 4,50 : bancs plus ou moins bien marqués de calcaire et dé-lits marneux, 1 gros *Gravesia Gravesiana* D'ORB.

0,80 : lit continu d'argile et marne gris-noir plus ou moins bitumineuse ou gris-jaune feuilletée. (La base est au début du virage côté Ligny).

0,15 : banc de calcaire marneux beige et gris-clair.

0,20 : argile criblée d'*Exogyres* grises et ocre formant des véritables graviers.

5,00 : bancs épais de 0,20 env. mal marqués de calcaire beige au centre sublithographique et l'extérieur marneux, avec lits marnocalcaires feuilletés beige-clair et marne argileuse beige. L'ensemble est assez rocaillieux. Rares lumachelles à *Exogyres* sporadiques. Quelques *Trigonia*. Tout en haut 1 *G. Irius* D'ORB.

1 — Carrière en bordure Nord de la route vis-à-vis de celle en contrebas dans « l'Oolithe de Bure ».

A — En carrière :

2,50 m : calcaire sublithographique peu carié, en bancs mal marqués, très mêlé de terre décalcifiée à la moitié supérieure.

0,40 en moyenne : banc de calcaire finement lumachellique, parfois tubuleux, parfois mêlé de terre, à *Ostrea bruntrutana* et même faune que l'« Oolithe de Bure », à son toit, aux carrières de Refroy. Il a des parties grises, sublithographiques, à allure noduleuse.

4,00 : « Calcaires cariés » gris, typiques, sublithographique dans leurs parties non terreuses.

Délit marnocalcaire.

1,40 m : calcaire sublithographique jaunâtre à beige, à peine carié, par places très marneux, ailleurs à peine.

B — En face de la carrière :

6,00 : « Calcaire carié » très mêlé de marne.

1,40 : « Oolithe de Bure » autrefois exploitée dans la carrière en contrebas.

C — Sur 250 m : Bancs assez épais de calcaire sublithographique, mal marqués beige et gris-beige le plus souvent assez marneux à cause de l'argile diffuse ; des intercalaires de marne ou marnocalcaire feuilleté beige. De rares *Phasianella*. Parfois des débris calcifiés ; *E. virgula* formant parfois des lumachelles. Deux petits *G. Irius* dans le calcaire. La base sur au moins 6 m est assez marnocalcaire.

D — Sur 100 m de longs éboulis masquant tout et probablement le conglomérat à *Rhizocorallium* qui doit être juste à la base ; en effet on note les débris d'un banc légèrement calcaire oxydé, des éléments calcaires roulés granuleux, des fragments coquilliers, sur sa surface. Juste sous ce niveau, en place, un gros *G. Irius* sous forme de moule interne couvert de Serpules.

E — Sur 115 m : des bancs mal marqués (altération d'affleurement) de 0,10-0,15 en calcaire à pâte fine, sublithographique, gris-beige clair assez marneux, avec lits de marne feuilletée beige en intercalaires très minces. Les lumachelles à Exogyres sont rares. Tout en haut 1 gros *G. Irius*. Des moules internes assez fréquents à contours type Pleuromyès.

— La fin du profil concerne une série très marnocalcaire, les bancs calcaires étant feuilletés et très chargés de marne, à peine sublithographique. Le calcaire est gélif beige et blanchâtre, assez marnocalcaire, souvent feuilleté.

Un très bon profil du contact Portlandien-Kimmeridgien était donné par l'entaille derrière la station service du côté Sud de la route maintenant en face de l'embranchement de l'autostrade :

De H. en B. :

2,00 : éboulis de bancs du « calcaire du Barrois » sublithographique, mêlés de marne.

0,60 : argile beige et brune avec au milieu un mince niveau gris-noir et bitumineux. Des Exogyres.

0,60 : banc de calcaire à pâte fine, marneux avec très rares Exogyres ; une galerie ramifiée, oxydée, longue de 0,15.

4,50 : argile et marne beige à bancs marnocalcaires et feuilletés ; le 1,50 mètre supérieur a des lits noirs et bruns marneux et de marne bitumineuse noire qui est feuilletée par alternation. (Kimmeridgien)

Il est évidemment impossible de tracer une limite précise entre les deux étages ; elle ne peut être que paléontologique.

Les « marnes bitumineuses » ont été très bien dégagées, fraîches en volumes considérables dans la tranchée de l'autoroute de contournement de Ligny, vis-à-vis, plus vers Ligny ; le profil entaille fortement l'éperon calcaire et a été consolidé par du béton masquant de grandes hauteurs. C'est la répétition même de la coupe de la descente sur Ligny côté Nancy, que j'ai détaillée. Aucune Ammonite n'a pu être trouvée à la base des « Calcaires du Barrois ». Les déblais de « Marne bitumineuse » livraient outre des Exogyres et quelques débris de conifères, des traces de Lamellibranches divers indéterminables ; mais il y avait de très nombreux débris écrasés d'*Aulacostephanus* globuleux absolument indéterminables.

Par contre, j'ai pu déterminer des *Aulacostephanus* aff. *pusillus*, s. sp. *pusillus* ZIEGLER, nombreux, écrasés, à costulation et enroulement voisins de cette espèce ; l'écrasement empêche une certitude pour la détermination spécifique.

Il est à noter par contre qu'à Bar-le-Duc en pied de l'éperon urbanisé vis-à-vis de la gare à l'Est, le sommet des « Marnes à Exogyres supérieures » a livré dans du marnocalcaire le seul exemplaire connu ce jour dans l'Est meusien d'*Aulacostephanus Autisiodorensis* COTTEAU ; c'est l'Ammonite zonale indice du Kimmeridgien supérieur. Ce très beau spécimen fortement épineux dépassait la dizaine de centimètres.

C. — Autres coupes :

Anciennes carrières du plateau de Tronville-en-Barrois

Elles sont situées entre les Bois de Rohanne-sur-Chessard, à 12 et 1.400 m du pont du canal, chemin du Bois de Montfromont. Deux se faisaient vis-à-vis puis une plus isolée et plus au SO. On notait de haut en bas : (carrière du côté SO) :

De 5 à 6,00 m selon les points : calcaire sublithographique, gris, carié de marne avec des Terebratules, tubulures verticales (terriers animaux) des *Ostrea bruntrutana* THUR., Bivalves indéterminables

fréquents : cf. *Cyrena*, *Pleuromyces*, lumachelles ocrés à *Ostrea bruntutana* et *Exogyres* broyées.

La base sur 0,40 devient très marneuse, rocailleuse, avec marne gris-bleu, le calcaire, dans ses parties cristallines étant mi-sublithographique, mi-pseudoolithique.

Surface irrégulière érodée au sommet de l' « Oolithe de Bure » visible sur 0,50 m et exploitée pour pierre de taille ; elle est typiquement blanchâtre, finement oolithique et à débris coquilliers très fins.

(Note : Il est à relever que, à 4 km au NE de Tronville, à Culey, à la sortie sud du village, contre la dernière maison il a été dégagé 1,50 m d'argile bleue à *Exogyres*. Comme près de Ligny et bien plus au Nord il y a continuité des horizons argileux dans la corniche du « Calcaire du Barrois » : ceci explique la présence des villages conditionnés par la nappe aquifère liée aux lits imperméables épais).

2. — AUTRES REGIONS :

A. — Secteur Stainville (Ouest de Ligny) :

Rectification de la Route Nationale à l'Ouest de Stainville (Meuse)
en 1967-68 :

De haut en bas :

1,50 m éboulis, le long du chemin de la ferme Javilliers j'ai observé le pointement d'un bloc de lumachelle caverneuse grossière à Huîtres qui est d'habitude sur l' « Oolithe de Bure » ; il est carié de marne grise et le calcaire est vitreux, gris).

3,50 : calcaire en bancs irréguliers à pâte fine, beige, sublithographique, taché et carié de marne gris-beige. Des empreintes de Trigonies assez nombreuses.

0,20 : marne feuilletée gris-jaune beige.

1,20 : : « Oolithe de Bure ». Elle était visible anciennement dans une petite carrière. Maintenant elle a son toit juste au carrefour de la nouvelle Route Nationale et du chemin de la Ferme de Javilliers. Si le haut est un calcaire oolithique blanc, la base est à peine à oolithes fines, avec nombreux débris coquilliers fins formant souvent des vides. Quelques Huîtres et Pectinidés, indéterminables. Passage rapide à

0,35 : marne argileuse, beige, feuilletée.

0,90 : calcaire compact beige, à pâte fine ou sublithographique.

0,40 : marne comme avant.

1,00 : calcaire compact, beige, sublithographique par places, taché de marne beige.

0,20 : marne feuilletée beige.

Surface plane, érodée, taraudée ; Huîtres usées fixées. Des petits graviers calcaires dessus.

0,60 : calcaire carié vitreux, gris, sublithographiques taché de marne grise ; des *E. Virgula*.

1,20 : il devient plus marneux, moins sublithographique. Présence de rares Brachiopodes et de Lamellibranches indéterminables sous forme de moules internes.

6,00 visibles : gros bancs de calcaire compact beige, à pâte fine parfois sublithographique, taché irrégulièrement de marne beige ; lits irréguliers mal marqués de marne argileuse gris-beige jaunâtre ; quelques débris d'*Exogyres*.

Entre Stainville (à l'Est de la ferme Nantel) et le carrefour de Nant-le-Petit

une série de profils découlent de carrières ou du talus de la route

On est plus bas que l'« Oolithe de Bure » ; il est intéressant de noter que les faciès peuvent faire croire être en face des « Calcaires cariés » des anciens auteurs, donc sur ce calcaire oolithique.

Une carrière contre la route, dans le virage, montrait sur 7 m (plus 2 m presque complètement masqués dans le bois, au sommet) : des gros bancs ayant jusqu'à 0,60 de calcaire à pâte fine, beige ou blanchâtre tacheté de rosé, avec de rares grosses *Exogyra virgula* ; quelques *Trigonia* cf. *Boloniensis* DE LOR. ; les intercalaires sont feuilletés, argileux ou marneux, gris, beige, brun-ocre. Plus haut, en continuité, face à une maison isolée dans la vallée, on voyait sur 5,00 m des gros bancs de calcaire typiquement faciés des « Calcaires cariés » caverneux, en calcaire sublithographique beige, riche en débris coquilliers et petits Bivalves par places ; en bas on note quelques délits argilo-marneux grisâtres entre les bancs. Or il n'y a nulle part le calcaire oolithique.

En 1962 une rectification de la route a eu lieu un peu avant la corne du Petit Bois de Nantel.

On suivait probablement plus bas que la coupe précédente, à son pied même, 2 m de plus sous forme de calcaire beige marneux en gros bancs avec intercalaires argilo-marneux beige-clair à *Exogyra virgula*, avec nombreuses *Pholadomyes* et des *Trigonia* rares dans le calcaire. J'ai trouvé au milieu un *Gravesia* aff. *Irius*. Au sommet j'ai noté un moule interne couvert d'Huîtres de gros *Gravesia* indéterminable. Tout en bas j'ai trouvé une belle dent d'*Asteracanthus* de grande taille.

Par ailleurs j'ai noté un détail intéressant bien que le banc n'ait pu être vu en place à cause des coulées terreuses. Il existe probablement tout en bas de la coupe un banc calcaire dont la surface supérieure est érodée, taradée, nettement, sans *Rhizocorallium* mais portant des gros galets ronds calcaires, légèrement brun-ocre, encroûtés de Serpules et Huîtres.

B. — Secteur de Tronville (Nord de Ligny-en-Barrois) :

Les anciennes carrières de la cimenterie abandonnée, rive gauche de la vallée constituent une falaise importante en bordure du canal.

On lève de haut en bas :

4,00 m : petits lits de calcaire marneux gris-jaune et de marne ou argile feuilletées gris-jaune ; le calcaire est parfois un peu cristallin. Des *Trigonia*, *Pleuromya tellina* AG., *Exogyra virgula* DEF., un énorme *Gravesia irius* D'ORB., un second dans les éboulis.

0,50 : lit de marne brune criblée d'*Exogyra*. Passage à

0,80 env. : lits minces de calcaire identique au précédent et d'argile et marne feuilletées, brun-ocre, granuleuses, alternant ; des *Exogyra*, Serpules. Passage à

0,50 env. : argile feuilletée gris-jaune et ocre, avec, au milieu, niveau de calcaire rognoneux. C'est une lumachelle à *Exogyres*.

Surface ondulée, ravinée, oxydée, avec *Rhizocorallium* et gros galets de calcaires, oxydés, taradés, couverts de Serpules, Huîtres. Elle est sur un banc calcaire, limite.

35,00 env. : (inaccessible, et très dangereux vu le surplomb instable) bancs mal marqués de calcaire cristallin gris-blanc à laiteux, un peu marneux, parfois très cristallin, brillant ; ils sont souvent jaunâtre de coloration à cause de l'argile diffuse ; puissance de 0,10-0,30, comme pour les bancs argileux. Ces lits calcaires sont séparés par des niveaux marneux à peine marqués, feuilletés, blanc-jaunâtre. Tout au sommet, un moule interne d'une dizaine de cm de diamètre, de *Gravesia Gravesi* D'ORB., au sommet des *Pleuromya tellina* AG. Dans la partie inférieure, des *Trigonia boloniensis* AG. de grande taille. Dans les 7 m du sommet, un autre très gros *Grav. Gravesi* D'ORB. Dans la moitié inférieure un fragment de *Périsphinctidae* encore indéterminé à ce jour.

En général, les calcaires livrent de rares moules internes de Bivalves peu déterminables, des *Pinna*, avec quelques *Exogyres* sporadiques.

Au tiers supérieur les lits argileux sont gris-bleu, non oxydés

Passage à

3,00 alternance de bancs mal marqués de calcaire peu marneux, gris-blanc à gris, avec intercalaires marneux feuilletés, plus ou moins argileux, ondulés, gris-bleu.

10,00 env. : couches masquées par le cône d'éboulis.

9,00 env. : couches non dégagées.

6,00 : argile et marne feuilletée gris-foncé avec lits irréguliers, mal marqués, moins nombreux que dans la zone inférieure ; quelques passées bitumineuses. Passage à (entrée des travaux souterrains).

6,00 : bancs de calcaire marneux gris-bleu, parfois bitumineux, de 0,30 de puissance moyenne, passant à des intercalaires d'argile et de marne également gris-bleu, à gris noir avec passées bitumineuses. Ossements de reptiles, dents et mandibules de poissons parfois fréquentes, très bel *Ichtyodorulithe*, Vomer de *Gyrodus umbilicus* Ag.

2,00 : couches identiques masquées, au niveau des fours et pointant par places. Puis couches argilo-marneuses ainsi détaillées, ci-après.

J'ai trouvé plusieurs *Gr. irius* dans les éboulis de la falaise calcaire, aussi bien dégagés et ayant roulé, que dans des bancs calcaires. Il y a de rares *Gravesia* indéterminables dans la partie inférieure de cette corniche. J'y ai trouvé un moule interne d'une vingtaine de cm de diamètre du très rare *Aspidoceras catalaunicum* DE LOR.

L' « Oolithe de Bure » se situe à la cote 342 sur cet éperon ; le niveau du conglomérat repère est vers 295, et la base du « Calcaire du Barrois » sur les marnes kimmeridgiennes vers 255.

Dans la partie inférieure exploitée pour la marne souterrainement, on lève :

De bas en haut :

4,00 m : marne dure gris-blanc.

0,10 : argile gris-noir.

0,50 : marne grise.

0,15 : argile gris-noir.

1,00 : marne gris-blanc.

0,20 : argile gris-noir.

0,70 : marne grise, dure.

0,15 : argile gris-noir. Jusque là quelques *Exogyres* et moules internes indéterminables de Bivalves.

0,20 : marne grise, dure.

0,20 : marne argileuse gris-clair riche en *Exogyres*.

0,20 : marne feuilletée gris-noir, bitumineuse.

0,20 : argile grise.

0,40 : argile grise, feuilletée, bitumineuse.

1,00 : argile grise feuilletée ; un gros moule interne d'*Aulacostephanus* de 0,50 de diamètre, enduit de limonite et couvert d'Exogyres. Elle est faiblement bitumineuse par places, de plus en plus marneuse vers le haut. Rares *E. virgula*.

Le schiste bitumineux est souvent brun et montre de fréquents grands *Chondrites* blanchâtres larges de 1 cm.

0,50 : marne gris-blanc, compacte.

2,00 : marne feuilletée gris noir à grise, irrégulièrement bitumineuse, surtout à la base et en haut ; elle est plus marnocalcaire quand non bitumineuse.

3,50 : marne bitumineuse ou non, et lits à Exogyres rares avec quelques Bivalves.

2,00 : marne feuilletée gris-foncé et gris-clair, compacte à débit polyédrique par places.

6,00 : masqués avec un pointement massif de « Calcaires du Barrois » probablement éboulés.

Dans les 7,00 supérieurs des « Marnes bitumineuses », quelques mauvais *Mytilus* et *Gervilleia* ?

C. — Région à l'Ouest de Verdun

Tranchée de l'autostrade Metz-Paris un peu au Sud-Est d'Auzeville-en-Argonne

La tranchée, profonde, est tout de suite au bord de l'Aire, à l'Est, sa base étant légèrement au-dessus de la cote 200.

En haut du relief à la cote 250, près du passage du chemin de Brocourt, à la Halte des Saulniers, les terrassements ont dégagé des limons épais. La tranchée est plus à l'Ouest vers la vallée. On note de haut en bas :

7,00 m : « Calcaire du Barrois » en petits bancs de calcaire à pâte fine, sublithographique, avec des intercalaires de marne beige, épais, à Exogyres. A la base il existe plusieurs petites passées irrégulières de marne feuilletée dans le calcaire. Du côté Nord, à la cote 215 semble-t-il, à mi-hauteur de la tranchée, il a été dégagé un petit boyau dans le calcaire large et haut de quelques décimètres, laissant couler une forte source ; l'impluvium d'alimentation est donc l'éperon du Poirier de Gaille ; comme sur le parement Sud il n'y a aucune trace de ce boyau, ce petit ruisseau souterrain devait se déverser vers l'aire souterrainement, par le petit thalweg emprunté par l'autostrade.

2,20 : marne feuilletée un peu bitumineuse noire, avec des Exogyres seulement à la base.

Dessous, jusqu'à la cote 205, on suit à nouveau du « Calcaire du Barrois ».

Tranchées de l'autostrade au Sud de Jubécourt

La coupe au Sud du village, à l'Ouest de la Cousance, montre de haut en bas :

Un gros développement de limons sur la crête jusqu'au passage du chemin de Jubécourt sur l'autoroute. A la cote 252 env. on rencontre le « Calcaire du Barrois » ; le sommet montre de nombreux gros bancs de marne à Exogyres entre des passées de petits bancs de calcaire et marne.

2,20 m : gros banc de marne argileuse gris-bleu avec niveau criblé d'Exogyres à la base et au milieu.

Sur 150 m de long en descendant jusqu'au passage sur le ruisseau, on est à nouveau dans le « Calcaire du Barrois » formé de petits bancs de calcaire lithographique et de marne.

Passé la Cousance, à l'Est de la route de Jubécourt, à Ville-sur-Cousance, il y a de nouvelles tranchées.

La crête à l'Est du chemin de Ville-sur-Cousance à Rampont montre dans les petites tranchées un développement considérable de limons. C'est à la cote 283 env. en allant plus près du chemin que le « Calcaire du Barrois » apparaît : calcaire lithographique avec petits bancs de marne criblés d'Exogyres vers le bas. On trouve encore le calcaire à l'Ouest du chemin (avec un *Gravesia portlandica* tout à la base sur la marne) ; puis un lit épais de marne se manifeste. On suit à nouveau le « Calcaire du Barrois ».

Arrivé sur l'amorce du vallon de Jubécourt le « Calcaire du Barrois » est entamé sur 6 m avec lits calcaires sublithographiques et intercalaires de marne assez épais. A la cote 250 on tombe alors sur le lit argilo-marneux épais, de 2,10 à 2,20 gris-bleu, un peu bitumineux.

Dessous on suit sur quelques mètres le calcaire lithographique avec intercalaires marneux minces. Une petite interruption de visibilité se produit et on rencontre une entaille développée sur le parerement Nord.

Il y a là le « Calcaire du Barrois » en petits bancs calcaires et marneux mais avec parfois des lits épais de plusieurs décimètres, de marne gris-bleu à Exogyres. Un *Gravesia* indéterminable.

La coupe ne descend pas jusqu'en fond du vallon.

Par contre, au Sud même de Rampont ce sont les « Marnes bitumineuses » du Kimmeridgien qui se voient dans la grande tranchée, sous les « Calcaires du Barrois », au débouché sur la vallée du ruisseau de Wadelaincourt.

Carrière de Fleury-sur-Aire (Meuse) dans le Vallon au Nord-Est

De haut en bas :

Quelques pierrailles en calcaire sublithographique et lumachelles calcaires ocrés. Puis 3,00 : bancs de calcaire à pâte fine et marne.

1,60 m : marne et argile feuilletées jaunâtre à beige ; rares feuilletés d'argile grise criblés d'*Exogyra virgula*.

Banc terminal inférieur érodé, à rares stries, mamelonné. Nombreuses Exogyres sur la surface avec des *Entolium* fréquents.

Une vingtaine de mètres : lits ou dalles de calcaire à pâte fine, sublithographique, grisâtre, plus ou moins marneux, ou beige, parfois à Exogyres ; ils sont séparés par des argiles et marnes grises à jaune à Exogyres, celles-ci formant parfois des lumachelles ocrés, dures. Les lits marneux sont peu épais. L'ensemble est rocailleux, les bancs mal marqués.

L'ensemble a un aspect délité par les agents atmosphériques.

Rares Myes dans le calcaire, et une belle et grosse *Trigonia* indéterminée, à chevrons ornés de mamelons. Des *Pinna* et *Pectinidés*. On voit souvent des moules internes grossiers indéterminables de gastéropodes fortement turriculés.

Il y a denombreux *Gravesia gravesiana*, *gigas* et de rares *irius* juste au sommet des calcaires sous le banc marneux.

Ancienne carrière d'Aubreville, à l'Ouest du village,
près de l'ancienne station du chemin de fer,
en contrebas de la Route Nationale

Quelques mètres avec des petits bancs de calcaire à pâte fine, assez marneux, beige à gris-beige, avec intercalaires marneux fréquents, riches en *Exogyra virgula*. La marne prédomine en bas. Dans les éboulis, présence d'une *Gravesia* cf. *gravesiana* d'ORBIGNY de 0,25 m de diamètre.

2,00 m au moins en fond de carrière : argiles gris-foncé, à gris-noir, faiblement bitumineuses ; elles peuvent être confondues avec les marnes bitumineuses de la base des « Calcaires du Barrois ».

— Il existe une carrière un peu plus à l'Ouest avec des bancs de calcaire et de marne alternant. On est probablement sous la couche argileuses précédente. J'y ai trouvé un très grand *Gravesia gigas* ZIETEN, de 0,50 m de diamètre.

— Dans la tranchée Sud du passage à niveau d'Aubréville, route de Clermint-en-Argonne (décrite dans ma note de 1959) on voit un banc de marne et argile gris-bleu à Exogyres sous des bancs de calcaire sublithographique alternant avec des lits argilo-marneux. J'ai trouvé à la base des calcaires marneux un fragment écrasé de grand *Gravesia* qui peut cependant être rapporté à *G. hypselostoma* HAHN, 1963. (La forme est identique aux diverses figurations de cet auteur, Pl. 12-13 ; de taille voisine, cette Ammonite est quasi identique à la forme de la Pl. XIII, fig. 1 et est fruste comme le specimen Pl. XII, fig. 5).

CONCLUSIONS

Le conglomérat visible en bordure de la vieille route nationale à l'Est de Ligny-en-Barrois et dans la tranchée de la voie autoroutière rapide a une extension régionale certaine ; je l'ai retrouvé au Sud jusque dans la région de Joinville. Il marque un repère auxiliaire en cartographie géologique autrement important que des micro-détails sédimentologiques.

Comme je l'ai déjà signalé et contrairement à mes conclusions premières *G. gravesiana* et *G. irius* co-existent.

Les indices d'érosion au sommet de l' « Oolithe de Bure » que j'avais succinctement signalés dans des notes de synthèse lors des études pétrolières en 1953, sont fréquents.

On dispose pour la première fois de coupes précises au passage des « Marnes bitumineuses » ; si les *Aulacostephanus* sont parfois très fréquents au sommet du Kimmeridgien il est impossible de tracer une limite précise même lithostratigraphique avec le « Calcaire du Barrois ».

Aulacostephanus autissiodorensis, très rare jusqu'ici, est certain au sommet du Kimmeridgien, marquant sa zone terminale admise par B. ZIEGLER en Europe.

Les *Périsphinctidae* sont moins rares que les collections le laisseraient croire ; et je dispose d'un nombre de formes non négligeable pas encore étudiées complètement à ce jour.

(On notera que j'ai trouvé un seul *Aspidocedas catalaunicum* DE LORIOI, in situ, vers la base du « Calcaire du Barrois » aux confins Ouest de la Haute-Marne dans la tranchée de la conduite d'essence. Il y a donc encore des *Aspidoceras* dans le Portlandien à *Gravesia* chose confirmée à Tronville.)

« L'argile d'Aubréville » prise parfois pour du Kimméridgien supérieur a une vaste extension géographique. Les horizons argileux jusque là méconnus expliquent les lignes de sources et villages en plein plateau du Barrois.

Les différentes espèces de *Gravesia*, co-existant, sont abondamment représentées, plus fréquemment dans les quelques mètres au-dessus du conglomérat repère et légèrement en-dessous. Ce conglomérat est à 61 m (à Ligny) au-dessus du sommet du Kimmeridgien (« Marnes bitumineuses ») (Soit une bonne quinzaine de mètres plus haut que supposé en 1956). A 15 m sous ce conglomérat, existe un puissant banc argileux qui paraît le même que celui suivi au Nord. Cette « Argile d'Aubréville » se trouverait encore au Nord-Ouest de Verdun ; l'érosion antécédente a fait disparaître le conglomérat dans ce secteur ; on sait que plus au Nord encore le Crétacé est finalement transgressif sur l'ex Séquanien (Oxfordien supérieur).

Ce conglomérat est à 45 m environ sous l'« Oolithe de Bure ».

Les « Calcaires cariés » considérés comme une entité lithostratigraphique sont une source d'erreur sur la base des seuls faciès. Il est montré que vers Stainville, sous l'« Oolithe de Bure » le faciès carié peut exister au point de prêter à confusion. De son côté DE BRETIZEL avait déjà insisté sur ce caractère ; j'avais déjà longuement souligné ce faciès comme trompeur aux différentes équipes travaillant avec moi dans l'Est dès le début de l'exploration pétrolière, en présentant les différents repères cartographiques.

ANNEXE

Je signalerai quelques trouvailles d'Ammonites bien localisées, dans ce secteur étudié.

Dans les marnocalcaires à environ 50 m. au-dessus de la base du Portlandien, à Lavoye, un énorme (50 cm diam.) *Gravesia Gigas* ZIEGL., le long de la Route Nationale 398 en x 604,15,y : 153,20,z : 218. (Les champs autour de la localité livrent très souvent des représentants de cette espèce).

Deux *Gr. Gravesiana* D'ORB. (11 et 20 cm de diam.) dans les déblais du bassin de décantation du forage pétrolier Varennes 1 à Boureuilles.

A Neuville-en-Argonne, dans le vallon à 800 m au SE du village, à environ 200 m de la Route Nationale, très peu en dessous du contact Crétacé-Jurassique, *Gr. aff. Gravesiana* D'ORB., très corrodé de 0,20 de diam.

A Vadelaincourt, dans la carrière au NE du Bois de la Côte, bordure NO de la route : *Gr. cf. Polypleura* HAHN, de 9 cm de diam., écrasé.

A Fleury-sur-Aire, les déblais d'un puits dans le fond d'un vallon entre Fleury et Ippécourt, *Gr. Irius* D'ORB., de 10 cm de diam.

BIBLIOGRAPHIE

- BUVIGNIER A. — Statistique géologique minéralogique, paleontologique et métallurgique du département de la Meuse. Texte et Atlas. 1852, Verdun.
- DE BRETIZEL P. — Données nouvelles sur les « Calcaires du Barrois » à l'Ouest du fossé de la Marne. Colloque international du Jurassique à Luxembourg, 1962, pp. 595-608, Pl.
- DEMASSIEUX L. — Considérations pétrographiques, sédimentologiques et stratigraphiques sur les « Calcaires cariés » (Portlandien-Meuse). *Bull. Acad. et Soc. Lor. Sc.*, 1969, T. 8, n°2, pp. 78-89.
- DURAND A. — L'étage Kimmeridgien dans les départements de la Meuse et de la Haute-Marne, B.S.G.F., 5° S., 2, 1932.
- MAUBEUGE P.-L. — Le Kiméridgien supérieur et le Portlandien dans l'Est du Bassin de Paris. *Bull. Soc. Belge Géol. Pal. et Hyd.*, 1956, T. LXV, Pp. 316-21.
- Le Kimmeridgien dans l'Est du Bassin de Paris. *C.R. Acad. Sc.* 1955, T. 240, Pp. 545-47.
- Y a-t-il un mouvement anticlinal au N de Clermont-en-Argonne dans le Calcaire du Barrois? *C.R.S. Soc. Géol. Fr.*, 1959, N° 1, Pp. 13-14.
- Compte rendu de la session extraordinaire des sociétés belges de géologie en Lorraine (Septembre 1954). *Bull. Soc. Belge Géol. Pal. et H.* T. LII, F. 2 Pp. 207-43.
- Quelques Ammonites jalon stratigraphique dans le problème du Jurassique supérieur du Bassin de Paris. *Publ. Musée Hist. Nat. Luxembourg*, 1971, 6 Pp. + 4 Pl.
- SALIN E. — Les Calcaires du Barrois, B.S.G.F., 1935, Vol. V.

— — —
 — — —

COMPTE-RENDUS DE SEANCES

Procès Verbal de la Séance du 9 Novembre 1978

Les Académies et Société lorraines des Sciences se sont réunies le jeudi 9 novembre à 17 heures, salle d'Honneur des Universités, place Carnot à Nancy.

En l'absence excusée du Président Professeur RAUBER, le Dr BERNA, Vice-Président, assure la Présidence.

Etaient présents : Mlle BESSON, Dr et Mme BERNA, MM. BOURGOIN, COUDRY, LE DUCHAT D'AUBIGNY, FERRACCI, GEORGES Guy, Mlle GRAND, EURY, MM. MALRAISON, MAUBEUGE, TOMMY MARTIN, et cinq personnes non membres.

Les excuses du Président, du Secrétaire de séance Prof. PERCEBOIS, de MM. BAUMANN et MEUNIER ont été reçues.

Le procès verbal de la séance précédente, lu par M. PIERRE, est adopté à l'unanimité.

Plusieurs de nos membres ont été distingués dans l'Ordre des Palmes Académiques : MM. COUDRY et VEILLET, élevés au grade de Commandeur, MM. ANTOINE et GRIGNON, promus Officiers et MM. HAYON et LOPPINET, nommés Chevaliers.

Nous avons également été informés du décès du Professeur KISSEL, notoriété médicale européenne, membre depuis 1936 de notre Société.

Le Président BERNA présente un compte-rendu succinct des cérémonies ayant marqué le 150^e anniversaire de la fondation de notre Société, célébration ayant eu lieu le 21 octobre 1978, Salle d'Honneur de l'Université, en présence de nombreuses autorités. Il adresse des remerciements tout particuliers au Dr POIROT, qui discrètement mais avec efficacité a contribué à la réussite de cette manifestation.

M. MAUBEUGE fait part des correspondances reçues. Plusieurs adresses sont arrivées avec retard. Le 104^e Congrès National des Sociétés Savantes est annoncé en 1979 à Bordeaux. Comme depuis plusieurs années, la Caisse d'Epargne et de Prévoyance de NANCY accorde pour 1978 une subvention de 1.000 F.

Le Président BERNA redonne la parole à M. MAUBEUGE pour une communication concernant les indices d'hydrocarbures liquides et gazeux de la partie Lorraine du Bassin de Paris. Les venues de gaz et de pétrole éruptifs sont des indices irréfutables de présence d'hydrocarbures, et furent signalés en 1921 dans une mine sarroise. Depuis cette date, plusieurs forages ont livré des indices positifs (gaz ou huile) dans le bassin Sarro-Lorrain.

Après cette présentation, qui n'a pas manqué d'être reliée au début d'exploitation du forage de Forcelles-St-Gorgon, la parole est donnée à M. STOLTZ J.-J., Docteur ès-Sciences, Directeur de Recherches, pour un exposé consacré aux problèmes biophysiques de l'écoulement sanguin.

Le Conférencier évoque quelques cas particuliers, comme le passage de cellules sanguines dans les capillaires de diamètre inférieur à celui de ces cellules, l'hétérogénéité du milieu sanguin et les difficultés de l'étude sur le vivant, du moins chez l'Homme. Ce problème a été résolu chez les volontaires (expérimentation illégale en France) de cellules d'observation maintenues en place plusieurs mois : une très fine lame tissulaire irriguée de capillaire se développe et permet d'étudier et de filmer la circulation capillaire.

Le film tiré de cette expérimentation est projeté, suivi d'une séquence tournée par le Dr CHIEN (New-York) montrant en temps réel l'écoulement sanguin. Ces images spectaculaires illustrent parfaitement les problèmes physiques de la circulation capillaire ainsi que les répercussions physiologiques ou pathologiques possibles.

Après un court échange de points de vues concernant le protocole expérimental, la séance est levée à 19 h. 30.

Procès Verbal de la séance du 14 décembre 1978

Réunion commune des Académies et Société Lorraines des Sciences le jeudi 14 décembre 1978 à 17 heures, salle d'Honneur des Universités, place Carnot à Nancy, sous la présidence du Dr BERNA, remplaçant le Professeur RAUBER, retenu éloigné de Nancy pour des obligations professionnelles.

Membres présents : MM. ANZIANI, BERNA, Mme BERNA, MM. BOURGOIN, CAMO, CHEVALIER, COUDRY, N. CEZARD, DAUL, Mme le Dr DUBREUIL, Mlle GRAND'EURY, MM. LE DUCHAT D'AUBIGNY, LEGRAS, MALRAISON, MAUBEUGE, Mlle MORET, MM. PIERRE, POIROT, TOMMY-MARTIN. ..

16 personnes non membres étaient également présentes.

Des excuses ont été reçues de M. ARMBRUSTER, Mlle BESSON, MM. BAUMANN, CORROY, FERACCI, PERCEBOIS et RAUBER.

Le P.V. de la séance précédente est lu par M. PIERRE, remplaçant le Secrétaire de Séance Prof. PERCEBOIS, empêché. M. MAUBEUGE fait ajouter les félicitations adressées au Prof. PERCEBOIS pour son élection à l'Académie de Stanislas et sa promotion comme Chevalier dans l'Ordre National du Mérite, et la présentation omise de Mme BERNA, parrainée par le Dr BERNA et lui-même. Le Procès Verbal est alors adopté à l'unanimité.

M. MAUBEUGE fait part des candidatures de Mlle MASSON, Professeur, présentée par M. PIERRE et MAUBEUGE, et de celle du Professeur MANGERON, de Roumanie parrainé par MM. MAUBEUGE et PERCEBOIS, de même que M. J.-F. STOLTZ.

De nouvelles demandes d'échange de publications ont été reçues des Etats-Unis d'Amérique, de Yougoslavie et de Cuba. Ces échanges s'ajoutent au fonds de notre bibliothèque, déposé à la Bibliothèque Inter-Universitaire Villers-lès-Nancy.

M. MAUBEUGE rappelle le souvenir d'un membre dernièrement décédé, M. l'abbé OBERSTATTER, astronome, et annonce que ce dernier lègue la majeure partie de ses biens (plus de dix mille francs) à la Société lorraine des Sciences.

Des vœux émanant de diverses Sociétés correspondantes ont déjà été reçus au Secrétariat général.

Le Dr BERNA prend la parole pour annoncer les élections en janvier 1979 du prochain Bureau, et présenter en quelques mots le Président pressenti, le Dr POIROT. Ce dernier, sans vouloir préjuger de son élection, confirme son attachement aux mouvements scientifiques et particulièrement aux Académie et Société lorraines des Sciences.

Le Président BERNA présente, au nom du Bureau, des vœux aux personnes présentes, souhaitant que l'année 1979 voit augmenter l'assiduité aux séances et le rétablissement d'une situation financière toujours difficile par suite des charges croissantes de l'édition du bulletin.

L'ordre du jour est en entier consacré à la projection d'un diaporama réalisé par nos collègues de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle, MM. ALBERTUS et BUCKEL, remarquables naturalistes et photographes.

Après une courte introduction de M. ALBERTUS, débute un spectacle de deux heures, illustré de nombreuses photographies et complété de schémas et prises de vues microscopiques illustrant les descriptions.

En une série de chapitres enchaînés de séquences musicales, les auteurs présentent le groupe des Orchidées et abordant une étude morphologique détaillée, passant en revue organes souterrains (racines, rhizomes ou bulbes) tiges et feuilles, en soulignant les particularités anatomiques et les détails des revêtements épidermiques.

Plusieurs séquences sont consacrées à la fleur, étudiée dans son ensemble, puis ses parties reproductrices, jusqu'à l'intimité de la pollinisation et de la formation des graines. Les étapes de la germination de ces graines minuscules (un centième de milligramme) sont photographiées et les rapports avec les Champignons mycorhiziens sont mis en évidence.

Les dernières images évoquent quelques milieux typiques que les dangers de l'environnement qui mettent en péril la plupart des 42 espèces ou variétés d'Orchidées que les Auteurs ont pu recenser en Lorraine.

Captivée par la beauté des clichés et le déroulement harmonieux de ce diaporama, l'assemblée souhaite assister prochainement à la suite de ce montage, consacrée à la présentation détaillée des espèces, variétés hybrides d'Orchidées lorraines et remercie par de chaleureux applaudissements, M. et Mme ALBERTUS et M. BUCKEL.

La séance est levée très tardivement, à 19 h. 50.

Procès Verbal de la séance du 11 janvier 1979

Réunion commune des Société et Académie lorraines des Sciences. Salle d'Honneur des Universités, place Carnot, le jeudi 11 janvier 1979 à 17 heures, sous la présidence de MM. RAUBERT puis POIROT.

Membres présents : Mme BERNA, Mlle BESSON, Mme le Docteur DUBREUIL-FILLMANN, Mlle GRAND'EURY.

MM. BERNA, BERTAUX, BUNEL, CAMO, COUDRY, FERACCI, MARLIN, MAUBEUGE, PERCEBOIS, PIERRE, POMME, RAUBER, STEPHAN, TOMMY-MARTIN et VEILLET.

Excusés : MM. BAUMANN, HOFFMANN et LOPPINET (*retenus par leur cours*) N. CEZARD, Dr MASIUS, SIEST, COURBET, Jean LEGRAS, Mme NONCLERCQ.

— Le procès verbal de la dernière séance est lu et adopté.

— Parmi les vœux adressés à la Société ceux de « Universitäts u. Landes Bibliothek Sachsen Anhalt in Halle » ; de la bibliothèque de l'Académie des Sciences de Léningrad.

— Le dépouillement des votes pour les *élections triennales* donne le résultat suivant :

sur 72 bulletins — 71 voix pour MM. POIROT, PERCEBOIS et BAUMANN
72 voix MM. MAUBEUGE, CAMO, PIERRE, BERNA, COUDRY, LAMARCHE, TOMMY-MARTIN.

Deux bulletins approuvant la liste sont transmis après dépouillement.

En conséquence le nouveau bureau est ainsi constitué :

Président : Dr Jean POIROT

Vice-Présidents : Dr BERNA et M. COUDRY

Secrétaire perpétuel : M. P.-L. MAUBEUGE
 Trésorier : PIERRE
 Secrétaire des séances : G. PERCEBOIS
 Le Président sortant, le Professeur RAUBER, prononce une allocution avant de céder son fauteuil au Docteur POIROT.

Que trois années sont donc bien vite passées ! J'ai l'impression que c'était hier, ce jeudi 8 janvier 1976 où je succédais, ici même, au Président VILLEMEN.

Permettez-moi, mes chers collègues, Mesdames, Messieurs, de me pencher quelques instants — avant de céder mon fauteuil à mon successeur le Docteur POIROT — sur ces trois années écoulées.

Elles nous ont apporté leur inévitable lot de deuils : parmi les disparus, je citerai mon Maître et Ami le Président J.-R. HELLUY en octobre 1976, notre Vice-Président le Professeur WERNER, en 1977, dont notre ami PIERRE a su faire une très belle biographie; Mademoiselle MERTEN, fidèle à nos séances comme à nos sorties ; les Professeurs CORDEBARD, PIERRET, KISSEL, le Docteur TABELLION.

Nous avons cependant admis en notre sein un nombre légèrement inférieur de nouveaux membres (à ma connaissance sans doute insuffisant pour combler les vides, et qui plus est, ne fréquentent pas nos réunions !).

Nous avons eu aussi la satisfaction de voir les mérites d'un certain nombre de nos membres justement récompensés par des nominations ou promotions : je ne puis rappeler ici, trop sûr d'en omettre. D'ailleurs beaucoup d'entre elles ne sont pas mentionnées dans les procès verbaux de nos séances ce qui est regrettable, mais j'en accepte la responsabilité. Aujourd'hui, je suis heureux de féliciter mon prédécesseur, le Dr VILLEMEN, qui vient d'être promu Officier dans l'Ordre National du Mérite.

L'activité scientifique de nos Académies et Société réunies ne s'est pas ralentie au cours de ces trois dernières années : en dehors de très intéressantes communications, sur des sujets variés, et pour lesquelles nos amis du Bureau doivent être mis au Tableau d'Honneur, à commencer par notre Secrétaire Général MAUBEUGE, je rappellerai les conférences et les personnalités à qui nous les devons, abordant des aspects fort divers des sciences théoriques et surtout appliquées.

Parmi les énigmes scientifiques, avec leur aspect « merveilleux », le sujet des OVNI a été à l'ordre du jour encore à deux reprises grâce à notre ami P.-L. MAUBEUGE, qui en est passionné, tandis que l'abbé BORDET s'est efforcé de faire vivre ou revivre pour nous le Yeti de l'Himalaya : ce sont ces conférenciers qui, par leur sujet même qui intrigue le grand public, nous ont attiré le plus grand nombre d'auditeurs. Pour un public scientifique plus réduit, mais choisi, nous avons eu un aperçu de la science de pointe, et de biens des théories non encore entièrement vérifiées, avec l'Astronome J. HEIDMANN sur l'expansion de l'Univers, et le Professeur FELDEN sur les hypothèses concernant les origines de la vie. Ceci nous amène à la biologie : la cancérologie expérimentale fut abordée par D. OTH avec « Antigènes de transplants et relations hôte-tumeur chez la souris » la cancérologie appliquée par M. PARACHE « Apports de la cyto-enzymologie au diagnostic des

cancers » ; puis la biologie clinique d'actualité quand j'ai moi-même envisagé « Foie et pilule contraceptive » ; enfin la passionnante conférence de L. ANDRAL « Aspects écologiques de l'enzootie de rage vulpine » était à la fois de la biologie vétérinaire et de l'écologie. Certains aspects de l'histoire de la science, particulièrement dans notre région, ont été analysés avec deux conférences de notre ami PERCEBOIS sur l'ergotisme — à propos de l'œuvre de l'abbé TEISSIER d'une part, du Feu Saint-Antoine et des Antonins d'autre part ; avec aussi une conférence biographique sur Antoine BECHAMP par Madame NONCLERQ. Nous avons d'ailleurs à nouveau entendu une biographie de BECHAMP dans le cadre de son village natal de Bassing en avril 1978, par le doyen MIROUZE de Montpellier, qui éclaire d'un jour différent la personnalité de ce savant, et qu'il faudra publier dans notre bulletin.

Enfin bon nombre de conférenciers ont abordé des sujets scientifiques dans le cadre régional, que ce soit MAUBEUGE à propos des problèmes géologiques de l'Aroffe, J.-F. HUSSON au sujet de la Meurthe-et-Moselle agricole et rurale ; BERRY sur la mission de l'I.G.N. appliquée aux régions de l'Est ; JACAMON sur la feuille de Nancy de la carte de végétation ; ou encore le Professeur FLECHON nous parlant des possibilités et limites d'utilisation de l'énergie solaire dans l'Est de la France.

Mais l'évènement marquant ces trois années dans la vie de notre Société aura été sans conteste la célébration, en octobre dernier, de notre 150^e Anniversaire : il ne m'appartient pas de faire des commentaires à propos de cette cérémonie. A-t-elle été un franc succès ou un échec : sans doute ni tout à fait l'un ni l'autre. En tous cas qu'on me permette, une fois encore de remercier nos amis MAUBEUGE, PERCEBOIS et FELDEN — et peut-être plus particulièrement ce dernier qui n'est pas du bureau et a accepté sa tâche « in-extremis » — qui ont assuré le rôle ingrat de retracer tout l'historique de la Société à travers les hommes et leurs publications ; de témoigner aussi ma gratitude à tous ceux qui nous ont aidé dans l'ombre et la discrétion mais avec efficacité, c'est-à-dire tout notre Comité, mais avec une mention toute spéciale pour mon successeur le Docteur POIROT ; de remercier également la municipalité de Nancy et particulièrement son Premier Adjoint Monsieur FAUSSEMAGNE et le Député Maire Monsieur COULAIS qui nous a reçus lui-même très cordialement à l'Hôtel de Ville. Monsieur Louis LEPRINCE-RINGUET a été la vedette de cette journée : il nous a tenus sous le charme de sa parole, la profondeur et la pertinence de sa pensée scientifique et philosophique. En votre nom à tous je lui ai exprimé notre reconnaissance. J'aimerais que le Bureau confirme rapidement par un vote ma proposition de le nommer Membre d'Honneur. Grâce à PERCEBOIS sa conférence a été enregistrée, est maintenant rédigée : nous nous devons de la publier rapidement, avec les communications historiques et les adresses des Sociétés correspondantes, dans une plaquette commémorative. Nous en avons, je l'espère, les moyens.

Mon Cher Secrétaire Général, cher Ami MAUBEUGE, j'espère que ce soir ne se terminera pas une collaboration de trois années qui nous aura valu beaucoup plus qu'un lourd échange de correspondances et des heures de conversation téléphonique ! il est vrai que nous sommes bavards, l'un et l'autre... A vrai dire, si nous nous connaissions de longue date (ne sommes nous pas d'ailleurs contemporains ?) je me rends compte qu'il y a trois ans je n'avais encore de vous qu'une connaissance bien superficielle. Depuis, cette lacune s'est comblée, du moins en grande partie, et j'ai découvert maints aspects de votre personnalité que je ne soupçonnais pas. Il serait déplacé de ma part de broser ici votre portrait. Qu'il me soit permis seulement de redire ce que tous croient savoir de vous mais qu'on ne répètera jamais

assez : c'est votre inlassable dévouement à la cause de notre bicephale association. Ce dévouement dépasse ce que la plupart imagine en temps bénévolement consacré à des correspondances, des déplacements, des réunions, des prises de contact : comme Secrétaire Général depuis 30 ans, vous êtes vraiment la cheville ouvrière de la Société dont vous assurez la continuité et le renom, vous dépensant personnellement comme je l'ai rappelé pour assurer le programme scientifique, chaque fois que l'opportunité le requiert. Ce 150^e anniversaire tout récent, qui a contribué à nous faire mieux connaître dans le public, et surtout par les personnalités loco-régionales, a sans doute été préparé par toute une équipe, mais c'est vous qui avez eu l'initiative et aviez tenu à le célébrer avec éclat. Pour tout cela — et pour le reste — la grande gratitude de nos membres vous est acquise, et la mienne tout particulièrement, car vous m'avez beaucoup aidé dans mes tâches de président inexpérimenté et parfois brouillé avec les démarches administratives et leurs inéluctables impératifs de dates ! A ce propos il est fort probable que parfois mon mauvais caractère a pu injustement non pas vous blesser, je l'espère, mais vous égratigner : j'en fais volontiers amende honorable, et vous prie de considérer que c'est une marque de faveur que je ne réserve qu'à ma famille ou à mes amis. J'espère que cette amitié est réciproque et qu'elle sera solide et durable !

Ma gratitude s'adresse également, aux Collègues et Amis du Bureau qui ont également fait œuvre pour la Société au delà de ce qu'on leur demandait : au Professeur PERCEBOIS, qui joue admirablement ce rôle ingrat de Secrétaire des Séances. Sans doute est-il bien rodé, car spécialiste de fonctions analogues ou très voisines dans les autres sociétés littéraire ou scientifique dont il fait partie ! ; à mon Ami le Docteur BERNA qui est un Vice-Président aussi efficace que dévoué, malgré sa discrétion, et que je remercie de m'avoir récemment remplacé de bonne grâce, à deux reprises ; à notre ami PIERRE dévoué Trésorier qui s'acquitte lui aussi avec compétence et efficacité de ce poste délicat, sans compter sa contribution scientifique et tous les autres services rendus ; à nos membres du Bureau, anciens présidents ou non, qui, comme M. l'Inspecteur CAMO ou le Général TOMMY-MARTIN, le Professeur VEILLET, font partie du « Comité des Sages » et nous ont aidés, directement ou indirectement, en particulier pour le 150^e anniversaire.

Parmi ces amis dont l'aide nous fut précieuse pendant trois années passées et particulièrement la dernière, il en est un que vous avez voulu, par vote, honorer, en lui confiant la Présidence pour la prochaine période triennale, tant ses mérites et son dévouement à notre cause sont éclatants : vous avez, en effet, Cher Docteur POIROT, l'ardeur et la foi d'un apôtre dans toutes les œuvres que vos entreprenez. Toute votre vie n'est-elle pas un exemple de tenacité, d'abnégation, d'ardeur et de courage. Médecin de commune rurale à Corcieux dans les Vosges, votre attitude patriote courageuse sous l'occupation dans la Résistance vous valut d'être déporté en camp de concentration ainsi d'ailleurs que votre épouse. Vous réussissez à en revenir, à reprendre votre vie professionnelle et tout naturellement votre civisme et votre besoin de servir vous amènent à assumer des responsabilités socio-économiques et politiques à l'échelon communal et bientôt départemental. Vous êtes resté, je crois, sans discontinuité, Conseiller Général des Vosges depuis cette époque, et vous avez accompli votre mission avec beaucoup de dévouement et de sens humain. Mais en votre qualité d'ancien Interne des Hôpitaux Psychiatriques et de Spécialiste de Neuro-Psychiatrie Infantile, vous vous êtes dévoué sans compter pour l'Association Vosgienne de Sauvegarde de l'Enfance et de l'Adolescence que vous présidez actuellement. Vous avez également contribué à créer et à développer les Amicales de Conseillers Généraux ce qui vous vaut d'être actuellement Président de l'Amicale des

Conseillers Généraux de Lorraine, et de l'Union Amicale des Conseillers Généraux de France. Grâce à ce biais, avant d'habiter vous-même Nancy, vous y aviez un pied à terre professionnel, dont vous nous avez fait grandement profiter, tant pour nos réunions de préparation au 150^e anniversaire qu'en mettant à notre disposition vos dévouées secrétaires qui nous ont rendu de très grands services.

Parmi vos qualités vous avez un « coup de patte » d'artiste-dessinateur, dont j'ai eu encore tout récemment une preuve éminente. Mais ayant par ailleurs retrouvé ces jours derniers votre projet-maquette d'une flamme postale que nous avons un moment envisagée pour annoncer notre cérémonie d'anniversaire, je regrette que pour diverses raisons, surtout financières d'ailleurs, il n'y ait pas été donné suite.

J'ai enfin le plaisir de vous retrouver au Conseil de l'Université de Nancy I où vous siégez comme personnalité, représentant le Conseil Général des Vosges.

A une époque de votre carrière où vous pourriez prétendre à un repos amplement mérité, vous assumez toutes ces charges avec le sourire et beaucoup de dynamisme : c'est pourquoi nous ne sommes pas surpris, mais ô combien reconnaissants, que vous ayez accepté avec simplicité d'ajouter une nouvelle Présidence à vos fonctions déjà si nombreuses.

Avec un homme tel que vous, cher Monsieur POIROT, nous sommes assurés que nos Sociétés Scientifiques sont en excellentes mains et, puisque c'est encore de mise à cette date, je formule des vœux pour la prospérité de notre Académie non seulement pendant la présente année 1979, mais encore pour les années 1980 et 1981 où nous serons sous votre étoile.



Le Président POIROT prenant ses fonctions
(De gauche à droite, Docteurs RAUBER, PERCEBOIS, POIROT)
(Photographie Républicain Lorrain)

Le Président POIROT prend la place au Bureau et prononce l'allocution ci-après.

Grande est ma responsabilité d'accepter l'honneur que le Conseil et vous-mêmes me faites en m'élisant à la Présidence de l'Académie et Société Lorraines des Sciences.

Grand est mon désir de servir pour le mieux votre Compagnie et d'aider les chercheurs à mieux faire connaître les résultats de leurs travaux en Lorraine, en France, en Europe et dans le Monde.

Grand est mon souhait de vous voir continuer votre magnifique mission d'échanges et de rencontres à l'heure où les spécialisations et surspécialisations des techniques et des sciences entraînent la multiplication des sociétés, des réunions, des bulletins et annales réservés le plus souvent aux seuls chercheurs initiés. D'où une réduction des échanges entre spécialistes des diverses disciplines et un ralentissement relatif des possibilités de créativité intellectuelle.

Il y a maintenant un manque de confrontation régulière des hypothèses, des résultats d'observation, des matériels utilisés, des techniques employées entre les divers chercheurs régionaux.

Grande doit être l'action à poursuivre, que vous avez voulue, avec nos anciens, en parachevant la retouche de vos statuts, commencée en 1914, continuée en 1936, poursuivie par la refonte de 1938 et la restructuration de 1960 et votre décision de maintenir, d'une part une vie académique lorraine des sciences et une société de haute vulgarisation scientifique lorraine, en restant les légataires universels de la Société des Sciences de STRASBOURG, fondée en 1828 et dont nous venons de fêter le 150^e anniversaire. Venue en 1872 avec la Faculté de Médecine transférée de STRASBOURG à NANCY, elle a renforcé le potentiel scientifique et culturel de notre Lorraine amputée par le Traité de VERSAILLES. Il nous appartient de maintenir l'effort de nos anciens.

Grande est ma volonté de faire comprendre aux responsables, administrateurs et élus de nos départements et de notre Lorraine, combien le rayonnement de votre Académie et Société Lorraines des Sciences contribue à l'image de marque de notre Région.

C'est donc aussi à M. le Préfet de Région, à Messieurs les Préfets et Présidents des Conseils Généraux, à mes Collègues des Assemblées Départementales de nos quatre départements, à Messieurs les Présidents et Membres des deux Assemblées de l'Etablissement Public Régional que je m'adresse pour leur demander de ne pas disjoindre, dans le projet, qu'avec tous les Conseillers Généraux j'ai accepté, dans l'action en faveur de la promotion de la Lorraine, la promotion constante intellectuelle, culturelle et scientifique qui découle de vos travaux exposés et discutés au cours de vos séances mensuelles, consignés dans le bulletin qui va à vos correspondants de France et de plus de quarante pays d'Europe et des cinq continents pour leur apporter la connaissance de vos recherches, la capacité créatrice de vos esprits, la logique et la précision de vos déductions scientifiques, la sûreté de leur application, contribuant ainsi à maintenir la présence de notre Lorraine et de notre pays dans le peloton de tête des nations scientifiques, intellectuellement développées et en progrès social constant, sachant garder la priorité de l'esprit sur la matérialité d'une fausse civilisation matérialiste tentant de s'implanter.

Je ne minimise pas la tâche de tous les Présidents qui est celle d'aider un trésorier heureusement protégé des épisodes dépressifs par un remarquable équilibre psychique et une grande dose de confiance dans l'aide de tous les membres adhérents et correspondants, recrutant d'autres membres cotisants et réglant leurs cotisations et dans la grande compréhension de nos élus, partageant nos soucis et nous aidant à la diffusion de vos mémoires et de vos travaux.

Il sera peut-être possible d'envisager et d'étudier une modification de nos moyens et méthodes d'impression et de diffusion. Je m'en suis déjà entretenu, il y a quelques jours, avec Monsieur le Préfet de Région et Monsieur le Recteur Chancelier des Universités.

L'un et l'autre m'ont confirmé combien ils attachaient d'importance à l'activité de nos Compagnies. Ils partagent le projet de l'étude d'une restructuration de nos moyens de diffusion.

Nous sommes, comme les sociétaires d'autres groupements scientifiques, littéraires, culturels et artistiques, aux prises avec des difficultés financières considérables posées par les coûts du papier de l'impression, de la reproduction photographique et des charges postales.

Trop nombreux, nous ne pouvons bénéficier des dispositions postales de presse, de prix compétitifs chez l'imprimeur et nous sommes amenés souvent à réduire l'esthétique de la présentation du texte et de l'image.

A une ou deux exceptions près qui bénéficient d'une fondation ou d'une dotation budgétaire régulière assurant leurs trésorerie, tous les groupements se débattent avec les mêmes difficultés, ou abandonnent une partie de leur indépendance en recherchant des publicités de groupes industriels ou commerciaux, devenant groupe de pression.

Un regroupement pour une publication trimestrielle de nos travaux et ceux de nos collègues d'autres compagnies sur le plan régional en utilisant d'autres possibilités d'impression, pourrait peut-être être envisagé et nous permettre une aide plus certaine des Assemblées car devant le nombre sans cesse croissant des associations de toutes sortes qui se créent et demandent des subventions, les élus responsables des budgets, donc des impositions locales, sont de plus en plus réticents, d'autant plus qu'ils sont confrontés à des obligations budgétaires des plus pénibles, compte-tenu de la conjoncture économique actuelle.

Un regroupement pour une publication régionale permettant une meilleure présentation, une diminution importante des dépenses, autoriserait une demande de subvention plus substantielle quantitativement en réduisant le nombre des demandes séparées et en apportant aux élus la garantie d'une plus grande valeur qualitative dans l'action de promotion de la région. Une telle décision serait certainement bien accueillie par tous. Mais je demanderai au Conseil de bien étudier cette possibilité et de voir avec les autres Compagnies si cela est possible.

Cet objectif n'est d'ailleurs pas de mon seul souhait, car un de nos anciens : (je cite une publication de notre Secrétaire Statutaire, Pierre MAU. BEUGE « Quelques aspects historiques du mouvement scientifique en Lorraine parue au Bulletin, Tome XII, n° 2 1973) « en 1900, avait fait un arrangement sans fusion d'un bulletin scientifique fédératif de la Société des Sciences de NANCY et de la Réunion biologique de NANCY... » « sage mesure cen-

tralisatrice et génératrice d'efficience » écrit aulteur du 'rapport « mais en 1903, deux patrons, pour des rivalités personnelles et de service, dissocient l'entente et font éclater cette « sage réorganisation », continue notre Secrétaire Général.

La vitalité qui maintient notre Académie et Société Lorraines des Sciences, nous la devons à vos actions scientifiques, à la diversité de vos études, à la coopération des universitaires, au travail des membres qui vous représentent au Conseil et c'est avec une grande joie que je salue le Professeur RAUBER qui a présidé nos réunions avec la science et la conscience d'un grand patron.

Il a eu la lourde tâche, mais aussi l'honneur de présider la cérémonie du 150^e anniversaire de notre fondation. Il m'est agréable de vous résumer la vie de ce maître qui restera, je n'en doute pas, un grand Président et un Conseiller précieux pour moi, pendant les trois années à venir.

Né le 2 mars 1923, à VAUCOULEURS, de père médecin rural, il a vécu dans la cité johannique son enfance et fait ses études secondaires à COMMERCY, puis ses études supérieures à NANCY : étudiant à la Faculté de Médecine de NANCY, pendant la guerre (PCB en 1940, externe des Hôpitaux en 1943), il a passé l'internat des Hôpitaux en 1946. Chef de clinique médicale de 1949 à 1951, Assistant des Hôpitaux de médecine de 1951 à 1963, Maître de Conférences, agrégé d'anatomie pathologique en 1955, il a été nommé Professeur sans chaire en 1960, puis titularisé à titre personnel en 1964. Il est devenu titulaire d'anatomie pathologique en 1971. Depuis 1964, il est Chef de Service d'anatomie pathologique au C.H.U. de NANCY.

Membre de 12 sociétés scientifiques dont « The European Society of pathology » et « section francophone de l'Académie Internationale de Pathologie ».

Il est depuis 1978 et reste en 1979, Président de la Société de Médecine de NANCY et Vice-Président de la Société de Biologie de NANCY.

Officier des Palmes Académiques, il a fait plus de 350 publications depuis 1947 sur des études remarquées et remarquables de pathologie digestive, hépatique et rénale, s'intéressant particulièrement à la pathologie hépatique.

Il nous a donné deux conférences très appréciées : une sur la « comparaison entre les métabolismes du fer et du cuivre chez l'homme et leur pathologie », l'autre sur « Foie et contraceptifs oraux ».

Il est président du Conseil de l'U.E.R. : Education Physique et à ce titre, membre du Conseil de l'Université de NANCY I où moi-même siégant en tant que représentant des Conseillers Généraux de Lorraine, je le re-trouve avec toute sa gentillesse et ses interventions pertinentes.

Vice-Président du Conseil départemental de l'Ordre des Médecins de Meurthe-et-Moselle,

Membre élu du Comité Consultatif des Universités et de la Commission Médicale Consultative au C.H.U. de NANCY,

Coresponsable de l'équipe « Medicus Mundi Lorraine »,

Il est membre du Conseil d'Administration du Syndicat National des Médecins, Chirurgiens, Spécialistes et Biologistes des Hôpitaux Publics,

Il fait partie du Rotary Club de NANCY Centre dont il a été Président de 1974 à 1975,

tel est le résumé de ce riche curriculum qui montre son éclectisme, son dévouement à la cause de l'homme, son attachement à la morale, sa volonté d'agir en permanence au profit des Sciences et de leur application au profit de l'humanité.

Mon salut amical ira ensuite à notre Secrétaire Général, Pierre MAUBEUGE qui multiplie ses actions au profit de notre Compagnie, malgré un emploi du temps surchargé, des soucis nombreux, mais un moral et un dynamisme à toute épreuve.

Créateur et fonceur, souvent aux prises avec des impératifs administratifs auxquels il doit faire face et d'autres impératifs financiers qu'il doit satisfaire, il sait continuer à nous faire partager le fruit de ses recherches et de ses connaissances, par des publications fréquentes et d'un très grand intérêt.

Il maintient une liaison constante avec tous nos correspondants étrangers et de l'hexagone et participe ainsi activement au renom de notre Science Lorraine. Il assure la régularité de nos rencontres dont il est un animateur de classe, il mérite notre reconnaissance.

Notre Vice-Président, le Biologiste Docteur BERNA, assure toujours avec une distinction et un calme remarquable la direction de nos travaux et de nos rencontres en cas d'absence du Président. Il nous apporte l'appui de ses exposés précis, justes, très structurés, grâce à d'immenses connaissances tant des techniques qu'associatives.

Avec notre Secrétaire des Séances, le Professeur PERCEBOIS qui mérite aussi tous nos remerciements pour son dévouement à notre Académie et Société des Sciences, ils assument la coprésidence effective de nos réunions mensuelles.

La science du Professeur PERCEBOIS est incontesté tant en France qu'à l'étranger. ses exposés sont toujours très appréciés par tous.

Que ce soit lui ou le Docteur BERNA, il eut été normal qu'un ou l'autre présida notre Compagnie. Ils ont souhaité avec les membres du Conseil que les Vosges aient cet honneur pour les trois années à venir en poursuivant le principe de la présidence tournante. Mes concitoyens et moi-même sommes touchés de cette décision et nous les en remercions.

J'ai énoncé au début de mes propos les difficultés de notre Trésorier, le Professeur de Biologie Végétale, le Docteur PIERRE.

Je peux lui dire un grand merci au nom de tous, à lui qui, souffre en fin de mois et plus encore en fin d'année pour tenter, mais avec difficultés, d'équilibrer les recettes et les dépenses ce qui l'oblige à des prouesses de persuasion avec imprimeurs et auteurs des textes.

Il ne peut, avec nous, que souhaiter des Conseillers Généraux des quatre départements, une aide indispensable à l'action promotionnelle de notre Lorraine que nous poursuivons sur le plan des connaissances scientifiques.

Le Général TOMMY-MARTIN — la Vice-Doyenne de la Faculté de Pharmacie : le Professeur BESSON — les Professeurs BAUMANN, LAMARCHE — les Inspecteurs d'Académie COUDRY, notre Vice-Président et CAMO — sont des exemples pour nous, car ils sont toujours dévoués, sacrifiant les quelques rares temps libres pour nous aider à mener à bien nos actions et les étudier au cours des réunions du Conseil et poursuivre notre mission au profit de notre Académie et Société Lorraines des Sciences.

Mais notre action, c'est avec vous tous que nous devons la poursuivre, avec vous qui assistez régulièrement aux réunions mensuelles, avec vous qui venez apportez à la Compagnie les conclusions de vos recherches, de vos études et nous compléter notre science par la diffusion de vos connaissances, à vous qui nous aider par vos cotisations à assurer la marche financière de notre groupement scientifique, à vous sur qui nous pouvons compter pour mieux faire connaître nos actions, et inciter d'autres chercheurs à venir nous rejoindre.

C'est aussi sur les médias que nous devons nous appuyer dans notre Siècle ou nul ne peut plus se faire connaître sans la presse orale et écrite et je souhaite que les paroles de prise de position du nouveau directeur de F.R.3 Lorraine de réorganiser la Télévision Régionale en créant un journal qui soit le miroir de notre Région et un journal d'information et d'éducation avec des missions économiques, sociales, culturelles et scientifiques, n'oublie pas que le rayonnement des sciences est aussi un objectif de notre Compagnie.

Je remercie les journalistes de Lorraine de nous aider à poursuivre notre tâche qui est celle d'aider les jeunes chercheurs en aidant les anciens à continuer à suivre l'évolution des sciences.

Cette allocution de présentation a été longue, je vous prie de m'excuser, mais il était bon qu'au début de mon mandat, je vous fasse part de mes souhaits, de mes soucis, mais aussi de la foi que j'ai dans le devenir de votre Académie et Société Lorraines des Sciences.

L'ordre du jour est alors abordé :

M. J. BUNEL ne pouvant présenter sa notice biographique sur l'astronome lorrain Gérard FLORSCH, est remplacé par M. PIERRE qui parle de « L'évolution de la flore diatomique dans les différents compartiments d'une installation d'alimentation artificielle de nappe alluviale ». A Moulins-lès-Metz 148 espèces, variétés ou formes sont trouvées dans l'ensemble de l'installation. Néanmoins, 35 espèces seulement sont trouvées dans les 4 stations. On note une différence entre le canal, contenant peu d'algues filamenteuses et surtout des diatomées et la sablière plus riche en *Asterionella*, *Stephanodiscus* et *Synedra*. En outre, l'auteur rapporte la présence de deux diatomées pourtant rares dans la région.

Cette communication amène l'intervention de M. MAUBEUGE sur la solution aberrante qui consiste à recueillir les eaux de l'autoroute pour les amener à ces bassins destinés à la consommation, vu les pollutions.

Mademoiselle BESSON, récemment élue vice-doyen de la Faculté de Pharmacie, présente alors sa conférence sur « l'animal de laboratoire et la recherche scientifique ». Mademoiselle BESSON estime que la présentation de ce sujet s'impose car beaucoup trop d'erreurs sont répandues à ce propos, pour lequel on évoque trop souvent la vivisection qui horrifie et qui a été supprimée il y a plus d'un siècle quand on eut à sa disposition des anesthésiques. Or, sur qui essayer les molécules nouvelles. L'animal s'impose mais cette expérimentation doit être menée dans les conditions les meilleures. Depuis 1968, il est nécessaire d'avoir une autorisation spéciale du Ministère de la Santé, délivrée à titre personnel, avec possibilité d'inspection et depuis quelques années on ne peut utiliser des chiens dont on ne pourrait présenter la facture d'achat. L'expérimentateur a, de plus, intérêt à ce que l'animal ne souffre pas, car il ne répondrait pas au but recherché.

L'auteur rappelle également la nécessité du choix judicieux de l'espèce animale selon le but à atteindre ; les facteurs dont il faut tenir compte à l'heure ou l'expérimentation, potentiel génétique, durée de vie de l'animal.

L'auteur rappelle également qu'un médicament n'est en général, commercialisé que 10 ans après son étude, ce qui représente un coût énorme. Malgré tout, la France arrive au 4^e rang dans cette recherche de médicaments nouveaux. Elle montre que l'emploi d'animaux, « ferm-free » or « pathogen-free » donne des résultats plus homogènes, des images anatomiques plus parfaites. Enfin, elle évoque les recherches faites sur des cultures cellulaires et ses limites dues à la transformation en fibroblastes.

Cette intéressante conférence, agrémentée de nombreuses diapositives, suscite de nombreuses interventions :

De M. VEILLET, sur la notion de vivisection selon le degré dans l'échelle animale.

Du Dr RAUBER, sur la campagne actuelle tentant à rassembler les esprits contre une vivisection dramatisée ; du Dr POIROT, sur la responsabilité des médias dans un concept ; de l'Inspecteur COUDRY, sur la polémique née dans l'enseignement du second degré il y a quelques années et calmée grâce aux explications du Corps d'inspection et des Associations de Professeurs de Sciences naturelles. MM. STEPHAN, CAMO, et VEILLET demandent des explications complémentaires sur l'expertise des médicaments. M. MAUBEUGE intervint à plusieurs reprises dans la discussion faisant part de constatations personnelles, notant spécialement la sauvagerie face aux animaux de consommation en milieu rural dont on ne parle pas ; alors que des campagnes sont menées contre les laboratoires utilisant, on le sait, avec précaution, des animaux .

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 19 h. 30.

BIBLIOGRAPHIE

Rudolf SCHLEGELMILCH. — Dies Ammoniten des Süddeutschen Lias. 1 Vol. 212 p., Gustav Fischer Verlag, Stuttgart et New York. 222 F français, ouvrage relié, 177 fc., cartonné, près du dépositaire France : Mme A. Antignac, 15, rue du Dragon, 75006 Paris.

D'innombrables fois le spécialiste est questionné par des naturalistes, ou amateurs, désireux de disposer d'un ouvrage de détermination des Ammonites. Chaque fois, il doit répondre à l'inexistence de tels ouvrages en dehors de monographies dans des revues spécialisées et bien souvent épuisées. Déjà les Allemands avaient donné à la géologie un ouvrage remarquable pour le Trias, celui de Martin SCHMIDT sur le « monde vivant » fossile du Trias germanique ; les deux ouvrages (dont le supplément) formaient un véritable dictionnaire illustré valable pour le Trias allemand et lorrain. Les figures en étaient malheureusement très petites ; bien entendu l'ouvrage est introuvable en dehors des antiquariats.

Le présent ouvrage, avec 52 planches (avec 85 genres et passé 340 espèces) en format 21-27 cm, illustre toutes les Ammonites du Lias allemand. Vu les unités géologiques, ces faunes sont également valables pour les terrains du Jurassique inférieur français. Ces planches sont de fort belle venue avec des spécimens de très belle conservation. Dans certains cas des holotypes ont été repris tels ceux de QUENSTEDT

La première partie donne dans des tableaux une courte description (pour autant que les mots puissent décrire des espèces morphologiquement très voisines dans les genres), avec section du tour et le plus souvent figuration des cloisons.

Il y a même une bibliographie.

Cet ouvrage dépasse d'ailleurs l'objectif de la vulgarisation et le spécialiste se sentira obligé de l'avoir sous la main comme tout travail paléontologique normal. Il y a même quelques espèces nouvelles figurées soit d'après correction de littérature soit sur spécimen nouveau.

L'auteur a assurément fait un travail considérable et très soigneux, bien que jusqu'ici non recensé comme spécialiste ammonitologue. On peut penser le plus grand bien de cet ouvrage lequel comble une lacune réelle.

Il est regrettable que les Allemands coupent le Lias de telle façon que l'Aalenien aux riches faunes n'y figure pas. De plus, l'ouvrage n'envisage pas toutes les formes du Lias allemand mais en fait uniquement celles de Souabe. (Il est douteux, vu la complexité du problème, les faunes souvent moins belles, qu'un auteur courageux sorte un jour le complément allemand pour le Jurassique supérieur (Malm) et probablement même pas pour le Jurassique moyen (Dogger).

Le simple collectionneur trouvera une mine de précisions et des possibilités de déterminations sérieuses avec cet ouvrage.

On marquera toutefois un étonnement. S'il est normal d'avoir choisi des pièces de belle conservation, pourquoi avoir illustré un atlas paléontologique consacré à la Souabe, bien souvent avec des formes (déjà figurées ailleurs) originaires de Grande Bretagne. C'est illogique face au titre; et pourquoi dès lors ne pas avoir pris des échantillons dans le Lias lorrain. Surtout pour peu que certains gardent des réminiscences (heureusement dépassées quant aux faits et à l'avenir) comme quoi deux fois en un siècle une partie de la Lorraine a été politiquement partie du Lias allemand méridional!

Une fois encore les éditeurs allemands donnent un exemple à leurs confrères français toujours réticents à éditer des nouveautés; sauf s'il s'agit de professeurs (de préférence parisiens) même si le spécialiste sort parfois effaré de telles publications se bornant souvent à un cours vaguement complété. Dans le cas présent il n'y a même pas de préface « magistrale » ou de « sous la direction de » (la direction se bornant en général à mettre un nom près de celui de l'auteur). Décidément l'Allemagne est engagée dans des leçons de « démocratie », cette fois scientifique. Au profit de la compétence et de l'objectif pleinement atteint, serait-ce la fin des seuls oracles par la bouche de « Monsieur » le « Professeur Docteur »? (pensons aussi aux ouvrages précurseurs, vrais chefs d'uvres, sur le Jurassique, de ARKELL, il y a une quarantaine d'année, auteur toujours pris pour un « professeur » alors que chercheur libre).