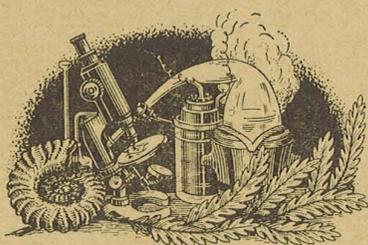


Avril 1936

N^{le} Série - N^o 4

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ DES SCIENCES
DE
NANCY

(FONDÉE EN 1828)



SIÈGE SOCIAL
Institut de Zoologie, Rue Sainte-Catherine
NANCY

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ DES SCIENCES
DE
NANCY
(Fondée en 1828)

SIÈGE SOCIAL :
Institut de Zoologie, 30, Rue Sainte-Catherine - NANCY

EXCURSION DU 29 MARS 1936

**Compte rendu de l'excursion du 29 mars 1936
à Dieulouard, Jezainville et Pont-à-Mousson**

PAR

G. GARDET et N. THÉOBALD

A) L'excursion fut suivie par une soixantaine de personnes, parmi lesquelles MM. GUINIER, FLORENTIN, LENOIR, MEUNIER, SCHÆFFER, M^{lle} TÉTRY, etc., de la Société des Sciences de Nancy; MM. DELAFOSSE, GUYOT, ZIMMERMANN, de la Société d'Histoire naturelle de Metz; M^{lle} GILLET, de Strasbourg.

L'objet principal de la promenade était l'étude détaillée du *Bajocien lorrain*. M. Ph. GUINIER, à plusieurs reprises, fit d'intéressants exposés sur la flore locale et sur les associations végétales.

Un itinéraire et une coupe géologique, remis à l'arrivée, permirent aux excursionnistes de suivre avec facilité les explications données sur le terrain.

Le rendez-vous était fixé à 8 h. 47, en gare de Dieulouard.

B) De la gare, on se rend au pied du château de Dieulouard (château féodal du xv^e siècle) construit sur un léger escarpement de Bajocien inférieur coralligène, ne dominant que de quelques mètres la plaine alluviale de la Moselle. A sa base sourd « LE CHAUDRUPT », importante venue d'eau limpide considérée par la plupart des géologues comme une résurgence des pertes de l'Ache en aval de Griscourt. On recueille sur les pierres immergées *Batrachospermum moniliforme* ROTH, algue caractéristique des eaux froides et se trouvant d'une façon presque constante dans les sources au pied des calcaires bajociens (dét. Ph. GUINIER).

C) On longe les ESCARPEMENTS BAJOCIENS en direction Nord, vers les anciennes tanneries, et l'on note la présence de nombreuses sources dont quelques-unes très importantes.

L'abondance des venues aquifères, tout le long de la falaise bajocienne ne peut être due aux infiltrations des eaux superficielles dans les calcaires bajociens de la rive gauche de la Moselle, l'inclinaison des couches entraînant celles-ci vers l'Ouest. Il semble, également, qu'on ne puisse les expliquer par des résurgences des pertes de l'Ache: les eaux de cette rivière venant de la Woëvre, tiennent en suspension une argile colloïdale que l'on ne retrouve pas dans les sources de Dieulouard. Limpidité et régularité du débit se justifient, au contraire, par des infiltrations de la Moselle entre Belleville et Dieulouard, au contact du Bajocien abaissé au niveau de la plaine alluviale: sous l'effet de la pression, elles viennent sourdre en aval au point exact où le rebroussement des horizons géologiques fait affleurer le Lias au niveau de cette plaine alluviale (G. GARDET).

Au Lavoir, à la base de la falaise et au contact de l'eau, les Muscinées suivantes ont été identifiées: *Eucladium verticillatum* BR.EUR, *Pellia calycina* NEES et une forme grêle de *Brachythecium rivulare* BR.EUR (dét. G. GARDET).

Au Sud du lavoir, l'escarpement bajocien est constitué par la masse supérieure des Polypiers du Bajocien inférieur. Au lavoir même, c'est la masse inférieure qui forme falaise et l'on voit, à hauteur du toit, l'oolithe cannabine, avec plusieurs exemplaires en place de *Phasianella striata* Sow. Il passe donc au Sud du lavoir un petit accident stratigra-

phique, figuré d'ailleurs sur la carte géologique au 1 80.000^e, feuille de Commercy (fig. 2).

En suivant l'escarpement en direction Nord, on voit les couches bajociennes se rebrousser vers le haut. Près de l'usine on note la succession suivante de haut en bas (1) :

En retrait :

- 11 Masse supérieure des Polypiers et oolithe blanche gélive enrobante ;
 - 10 Calcaires à entroques et à oolithes, durs, clairs (roche grise) ;
 - 9 Oolithe cannabine.
- Surface taraudée, durcie.

En falaise :

- 8 Masse supérieure des Polypiers en lits discontinus ;
 - 7 Oolithe blanche et entroques ;
 - 6 Calcaires à entroques durs, en gros bancs ;
 - 4 Calcaires à entroques argileux, jaunâtres, devenant roux à la base (roche rouge) ;
- Surface taraudée.

En talus :

- 3 Conglomérat de galets calcaires à patine brune due aux sels de fer ;
- 2 Calcaires à entroques clairs, à petits Pectens et joints argilo-calcaires ;
- 1 Calcaires sableux jaunâtres.

Base :

- A Marnes micacées de l'Aalénien supérieur (zone de passage).

Les éboulis de 3 ont fourni de nombreux galets couverts de Serpules et les fossiles suivants : *Pholadomya siliqua* AG., *Greslya major* AG., *Modiola* sp., *Trigonia Engeli* BENECKE, *Trigonia tenuicosta* LYCET, *Perna isognomonoides* STHAL, *Trigonopsis similis* SOW., *Liogryphæa sublobata* DESH. Les couches 4 à 7 ne livrent que de rares fragments de radioles d'Echinides, des articles séparés de *Pentacrinus bajocensis* d'ORB.

Ayant rejoint la route nationale, on voit, dans des fouilles, affleurer les marnes ferrugineuses de l'Aalénien, puis les marnes foncées du Toarcien.

(1) Les chiffres portés en regard de chaque assise correspondent à ceux indiqués sur le tableau stratigraphique de la figure 7. En s'y reportant, le lecteur connaîtra ainsi leur position stratigraphique.

D) Après un parcours de 50 mètres, on s'engage dans le sentier conduisant à la chapelle de la Vierge: c'est une suite d'escaliers raides, encombrés d'éboulis calcaires, pénibles à gravir.

On traverse des calcaires ruiniformes secs, d'orientation Nord-Est, abritant une florule muscinale pauvre mais typique où ont été identifiées les espèces suivantes:

Anomodon viticulosus H. et T., *Madotheca platyphylla* DUM., *Homalothecium sericeum* BR.EUR., *Steredon cupressiforme* BR.EUR., *Ctenidium molluscum* MITT., *Neckera complanata* HÜEBN., *Neckera crispa* HEDW., *Thamnium alopecurum* BR.EUR., *Eurhynchium piliferum* BR.EUR., *E. striatum* SCHPR., *Brachythecium rutabulum* BR.EUR., *Plagiochila asplenoides* DUM., *Lophocolca minor* NEES, *Hylacomium proliferum* LINDB. (dét. G. GARDET).

Le taillis n'est formé que d'essences banales: chênes, charmes, noisetiers abritant des buissons de sorbiers. Les genres thermophiles *Quercus pubescens*, *Colutea arborescens* et *Allium sphaerocephalum* que l'on rencontre plus au Sud, dans des expositions semblables, manquent ici, probablement parce que la station n'est pas abritée des vents de l'Est. Sur les rochers on recueille *Polypodium vulgare*, *Arabis arenosa*, *Euphorbia cyperissias*, etc. Devant la chapelle de la Vierge, la plate-forme est couverte d'une pelouse à *Festuca duriuscula* avec *Anemone pulsatilla*, *Helianthemum vulgare*, *Potentilla verna*, *Thymus serpyllium*, *Sedum album*, etc. (dét. Ph. GUINIER).

E) PLATE-FORME DE LA CHAPELLE: PANORAMA

La chapelle de la Vierge fut élevée en 1920, en mémoire de la guerre. On y vénère une Vierge de 1647 dont la statue ornait autrefois la porte du château de Dieulouard.

De la plate-forme de la Chapelle, on jouit d'un BEAU PANORAMA. La Moselle déroule ses méandres dans une plaine alluviale large de 1-2 km. à peine. En face de Dieulouard se trouve l'île de Scarponne, où fut établie l'antique Scarpona, une des trois cités maîtresses des Leukes. A l'Est domine l'avancée bajocienne du « Grand-Couronné » et au

Nord la cote de Mousson, le signal de Xon. Au Sud Ouest, à l'Ouest et au Nord Ouest, s'étend le grand plateau mi-cultivé, mi-boisé de la Haye, coupé par la vallée de l'Ache. On distingue notamment l'affleurement du « calcaire ocreux » qui, à Atton, marque l'axe de l'anticlinal de même nom. Au Sud-Est de cet anticlinal s'étend la dépression synclinale (zone d'effondrement) de Dieulouard - Villers-en-Haye, ennoyée sous une couverture de marnes bathoniennes avec, par places, un intense placage alluvial. En direction Nord, le bois de Cuite, en plan incliné sur l'Ache, reporte

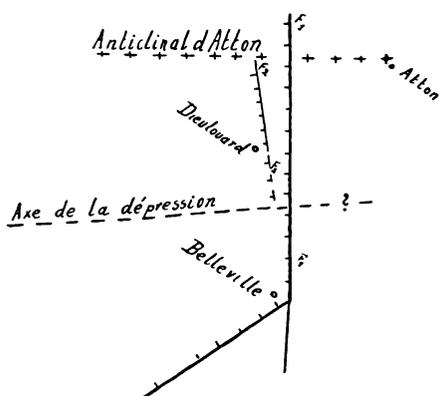


FIG. 1

le Bajocien coralligène à la cote 320 environ. Or, près du château de Dieulouard, le même niveau géologique affleure à l'altitude de 195 mètres: l'intensité du ploiement des couches bajociennes est ainsi mise nettement en relief.

Il en résulte qu'une faille radiale (F_2) a pris naissance au point exact de repliement des couches calcaires, mais cet accident stratigraphique, que figure exactement la seconde édition de la feuille de Commercy, n'a qu'une importance secondaire. L'accident majeur (F_1) se situe dans l'axe exact de la vallée mosellane actuelle et lui seul justifie le rebroussement accusé des horizons géologiques. Cette dernière faille coupe orthogonalement l'anticlinal d'Atton ainsi que la dépression synclinale de Dieulouard (fig. 1),

F) ARÊTE BATHONIENNE DE LA COTE 243-244 (fig. 3)

De la chapelle, on suit un sentier en direction Nord-Ouest, vers l'arête bathonienne séparant la vallée de la Moselle de celle de l'Ache (1).

Sur ce parcours, on coupe le calcaire de Jaumont puis la base de la zone à *Clypeus Ploti* dans laquelle on recueille: *Echinobrissus clunicularis* KLEIN, *Terebratula maxillata* SOW., *Macrodon Hirsonensis* d'ARCHIAC.

Au coude du chemin de Jezainville, 500 mètres au Nord

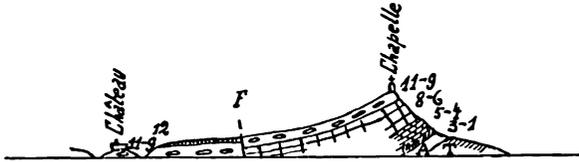


FIG. 2

Coupe du château de Dieulouard à la chapelle de la Vierge

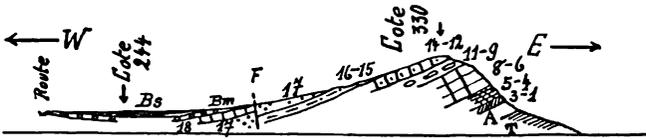


FIG. 3

Coupe de la route de Griscourt au bois de Cuite

LÉGENDE DES FIGURES 2 ET 3

T — Toarcien; A — Aalénien; 1-18 = Bajocien (voir figure 6)
Bm — Bathonien moyen; Bs = Bathonien supérieur

de Croix Jean-Marie, apparaissent brusquement les marno-calcaires grumeleux à *Anabacia*. Le petit accident stratigraphique signalé au lavoir de Dieulouard met donc en contact direct les caillasses à *Anabacia* avec la zone à *Clypeus*, supprimant ainsi l'oolithe blanche supérieure (fig. 2).

En suivant l'arête bathonienne vers le Sud-Ouest, on observe les marnes grises à *Rhynchonella Alemanica* ROLLIER (= *R. varians* auct.), *Acanthothysis spinosus* SCHL.,

(1) Peu après la chapelle, une magnifique hache polie néolithique fut recueillie par un naturaliste messin.

Catinulus (Ostrea) Knorri VOLTZ, *Terebratula globata* SOW., *T. intermedia* SOW., *Rhynchonella Polonica* ROLLIER (*R. concinna* auct.p.p.) qui caractérisent la base du Bathonien supérieur marneux.

Vers le point 244,9 subsistent des traces de dépôts fluviaux formés de sables siliceux fins avec petits galets de quartz et de quartzites.

On retrouve ensuite les caillasses à *Anabacia* que l'on suit jusqu'à la route. Dans la tranchée de la route, ces couches fossilifères s'observent sur 2-3 mètres de puissance. On y a recueilli: *Anabacia porpites* SMITH et sa variété *Bouchardi*, *Radulopecten vagans* SOW., *Liostrea acuminata* SOW., *Rastellum (Ostrea) rastellaris* MÜN., *Arctostrea costata* SOW., *Pleuromya Polonica* LAUBE, *Terebratula globata* SOW., *T. Alemanica* ROLLIER, *Mepygurus depressus* AG.

Remarque: Aucune Ammonite n'a été rencontrée dans ces couches où abondent les éléments oolithiques ferrugineux. A Villey-le-Sec, on y trouve assez fréquemment *Oppelia aspidioides*, *Perisphinctes arbustigerus*, *Parkinsonia compressa*, qui caractérisent le Bathonien moyen. Par contre, on n'y a jamais recueilli, jusqu'alors, *Oppelia fusca*; le Bathonien inférieur paraît donc manquer en Lorraine (P. THIÉRY, G. CORROY, G. GARDET).

G) TRANCHÉE ET TALUS DE LA ROUTE DESCENDANT SUR L'ÂCHE

En descendant le chemin forestier qui conduit de Dieulouard à la forêt de Puvénelle, on recoupe au-dessous des caillasses à *Anabacia*, les termes suivants du Bajocien supérieur :

- 18 Oolithe blanche supérieure très pauvre en fossiles;
- 17 Oolithe difforme à *Clypeus Ploti*, *Parkinsonia Parkinsoni*, *Echinobrissus clunicularis*, *E. amplus*, *Pygaster trigeri*, *Macrodon Hirsonensis*, *Pseudomonotis echinata*, *Limatula gibbosa*, *Camptonectes lens*, *Homomya gibbosa*, *Terebratula maxillata*, etc;
- 16-15 Oolithe blanche, oolithe marneuse à Homomyes, marnes bleues, plus ou moins masquées par les éboulis;

- 14 Oolithe blanche dite de Jaumont (— Maxéville) surmontée d'une belle surface taraudée ;
 13 Oolithe difforme marneuse jaunâtre ;
 12 Calcaires marneux avec minces intercalations marneuses ; faciès compact des « marnes de Longwy » ;
 — Belle surface durcie, taraudée ;
 11 Oolithe blanche et Polypiers supérieurs.

H) RIVE GAUCHE DE L'ACHE

Après avoir traversé la passerelle de l'Ache, on suit la rive gauche de la rivière jusqu'à Jezainville.

Une première carrière montre la masse supérieure des Polypiers (couches 9 à 11).

A Bénaroché, ce sont les Polypiers inférieurs (couche 8) qui déterminent la belle falaise récifale. La pelouse dominante, sur les assises 9-11 (fig. 4), se caractérise par sa flore xéothermique typique comprenant :

MUSCINÉES. — *Ditrichum (Leptotrichum) flexicaule* HPE., *Stereodon cupressiforme* BR.EUR., *Homalothecium sericeum* BR.EUR., *Rhacomitrium canescens* BRID., *Thuidium abietinum* BR.EUR., *Rhytidium rugosum* KINDB., *Tortula ruralis* EHRH., *Grimmia apocarpa* HEDW., *G. pulvinata* SM., *Orthotrichum saxatile* SCHPR., *Bryum capillare*.

LICIENS. — *Cladonia furcata* ACH., *C. endivæfolia* DICKS., *Cetraria aculeata* ACH. (dét. G. GARDET).

C'est une friche sèche à *Festuca duriuscula*, *Thymus serpyllum*, *Helianthemum vulgare*, *Hippocrepis comosa*, *Potentilla verna*, *Anemone pulsatilla*, *Linum* et *Seseli montanum*, comme on en rencontre fréquemment en Lorraine sur sols calcaires. Toutes ces pelouses sèches résultent d'un défrichement ancien en vue du pâturage. Lorsque les conditions changent, apparaît *Brachypodium pinnatum* qui, en étouffant la plupart des plantes précédentes, donne une pelouse d'une grande uniformité, dite pelouse à *Brachypodium pinnatum*. Ces friches sont en équilibre tant qu'il y a pâturage ; lorsque ce dernier vient à cesser, elles sont soumises au reboisement naturel, ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte dans la région (Ph. GUINIER).

I) SOIR - ETUDE DE QUELQUES CARRIÈRES AU SUD DE JEZAINVILLE

On gagne directement une grande carrière à 1 km. environ au Sud de Jezainville, lieu dit « Aux Carrières » du plan directeur au 1/20.000° de Pont-à-Mousson, 7-8.

On observe ici le contact du Bajocien inférieur et du Bajocien supérieur (fig. 5). La dalle oolithique du sommet

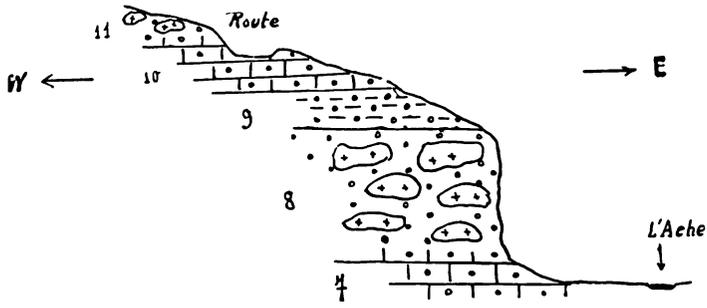


FIG. 4
Coupe de la falaise de Bénéroche

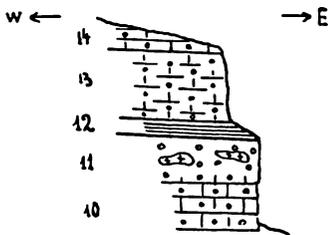


FIG. 5
Coupe des anciennes carrières
de Jezainville

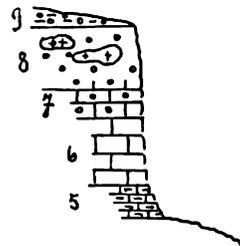


FIG. 6
Coupe de la grande carrière
au S.-S.-W. de Jezainville

(assise 14) détermine le plateau incliné vers l'Ache. L'oolithe difforme sous-jacente (assise 13) renferme *Homomya gibbosa* Sow. Les marnes bleues à *O. acuminata*, dites marnes de Longwy (assise 12), sont ici tout à fait caractéristiques et atteignent de 60 à 80 cm. d'épaisseur; elles renferment: *Liostrea acuminata* Sow., *Terebratula ventricosa* HART., *Camptonectes lens* Sow. et *Zeilleria subbucculenta* CH. et

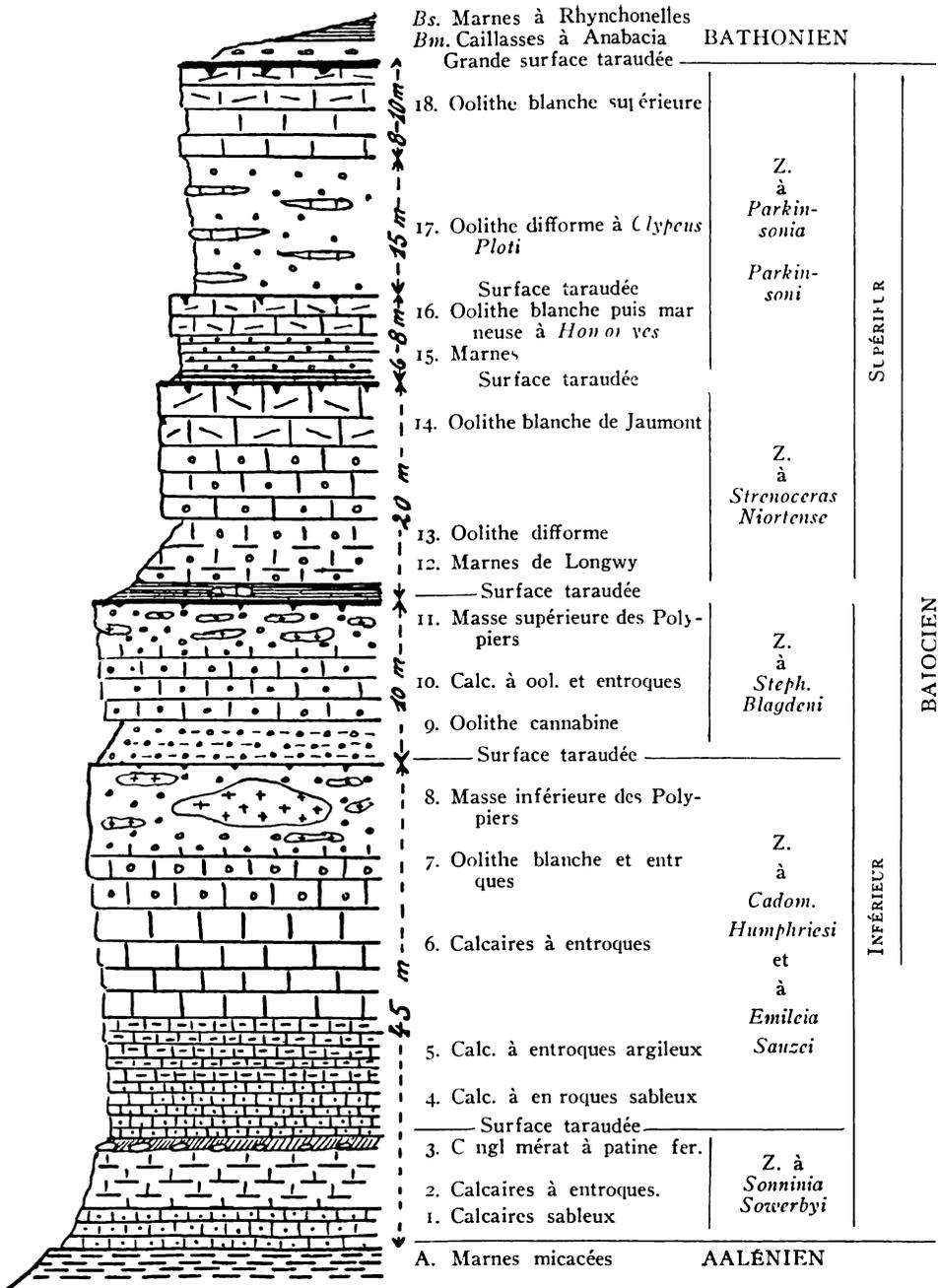


FIG. 7
Coupe stratigraphique des formations bajociennes

DEW. Au dessous, on voit le Bajocien coralligène (11) et la roche grise (10) avec oolithes et entroques. Dans les récifs à Polypiers on a recueilli: *Isastrea salincensis* Koby, *I. Bernardiana* d'ORB., *Chlamys Dewalquei* OPPEL, *Terebratula homalogastyr* ZIET, *Rhynchonella Pallas* CH. et DEW.

En revenant sur Jezainville et en remontant légèrement sur le chemin de la forêt de Puvénelle (500 mètres au Sud-Sud-Ouest du village), une grande carrière montre le Bajocien inférieur (fig. 6). La masse inférieure des Polypiers (8) a fourni *Phasianella striata* SOW., l'oolithe blanche (7) *Gervillia acuta* SOW. et les entroques argileuses *Pachyteuthis* (*Belemnites*) *Gingensis* OPPEL, *Pentacrinus bajocensis* d'ORB., des radioles d'Echinides.

Plus près du village, en bordure immédiate du chemin, un petit emprunt montre les calcaires sableux de la zone à *Sonninia Sowerbyi* avec *Variammussium pumilus* LANH, *Entolium disciformis* ZIET, *Liogryphæa sublobata* DESH.

Au delà, la masse des éboulis bajociens masque complètement les affleurements de l'Aalénien et du Toarcien.

K) Entre Jezainville et Pont-à-Mousson, la route est installée sur la plaine alluviale de la Moselle.

Les participants ont regagné la gare de Pont-à-Mousson vers 17 heures.

La figure 7 résume d'une façon schématique les formations géologiques étudiées au cours de l'excursion.

RÉUNION DU 30 AVRIL 1936

Visite du Centre Régional de Lutte anticancéreuse

Le jeudi 30 avril, à 17 heures, une vingtaine de membres de la Société des Sciences se sont réunis au Centre Anticancéreux de Lorraine, 47 bis, rue de Strasbourg. M. le Professeur L. HOCHE, Professeur d'Anatomie pathologique à la Faculté de Médecine, Directeur du Centre, avait accepté de diriger la visite de cet établissement hospitalier dans