

BULLETIN
DE LA
Société des Sciences Naturelles

DE LA
HAUTE-MARNE

FONDÉE EN 1904

TOME SEIZE

ANNÉE 1950

Publication Périodique Trimestrielle n° 9

Siège de la Société :
35, Rue Emile Jolibois - Chaumont

SOMMAIRE

Nécrologie : Edouard Charlon. — Nos manifestations de l'année. —
Bajocien du Plateau de Langres. — Quelques mots sur la truffe.
— Catalogue des Coléoptères de la Haute-Marne.

CHAUMONT
IMPRIMERIE DE L'EST

BAJOCIEN DU PLATEAU DE LANGRES

Notes Diverses

PAR G. GARDET

I. — Sur les Solénopores du Bajocien inférieur de Balesmes.

En 1946, Jean Mercier et moi avons signalé la présence de Solénopores dans les assises coralligènes de la zone à *Cadomites Blagdeni* du sommet du Bajocien inférieur du S. de Langres (= Lédonien). Nous les avons décrits et figurés sous la rubrique : *Solenopora jurassica* Nich., var. *lingonensis* nov. var. (1).

Jusqu'à ce jour, la carrière dite de Balesmes, sise en limite W du territoire communal, près de la borne de Cohons et la bifurcation de la route de Langres à Noidant-Châtenoy et de Langres à Cohons, est le seul point où j'ai pu recueillir des Solénopores : à Noidant, le sous-étage est exclusivement oolithique, du moins dans les carrières actuellement en exploitation ; je n'en ai pas trouvé entre Bourg et Noidant.

Les travaux effectués en 1948 et 1949 dans la carrière de Balesmes ont mis à jour de nouvelles colonies de Solénopores, entières ou fragmentées, toujours intimement soudées aux Polypiers enrobants. Actuellement, on voit sur la tranche verticale de la paroi E (orientation W) de la carrière un très grand amas rubané mesurant plus de 80 cm. de grand diamètre, montrant, à partir d'un noyau central, près de 100 zones blanches et minces alternant régulièrement avec des bandes plus larges légèrement teintées en gris rosé. Ces dimensions dépassent de plus du double celles que j'avais notées à l'origine de mes recherches ; elles avoisinent celles des rognons de même nature observés par E. Bonte dans le Rauracien des environs de Besançon (2) dont il dit qu'ils peuvent atteindre 50 cm. de rayon.

Une seule fois, en utilisant un levier, j'ai pu extraire du récif coralligène auquel il n'était pas entièrement soudé un gros fragment de nodule ovoidique ; notre collègue, M. Poulot, a bien voulu se charger de le faire scier en deux et d'en faire polir les surfaces planes ainsi obtenues : on verra sur l'exemplaire donné à notre Société que sur une épaisseur de 23 cm. on compte 25 bandes étroites blanches de 1 à 3 mm. d'épaisseur alternant avec le même nombre de bandes colorées, larges de 4 à 7 mm. ; il en est de même sur le fragment en ma possession.

Ces dimensions prouvent que les Algues calcaires appartenant au groupe des Solénopores ont joué un rôle important dans l'édification des récifs coralligènes. Leurs colonies s'installaient dans les anfractuosités des Coraux, finissaient par les combler et par souder les touffes isolées. Quand la violence des vagues disloquait la frange récifale, des fragments de Polypiers et de Solénopores tombaient sur le fond marin où ils permettaient à de nouvelles colonies de s'installer.

2. — Sur la fréquence de *Clypeus angustiporus* Ag. dans l'oolithe blanche de la carrière de Balesmes.

Dans la note précitée, j'ai signalé que l'oolithe blanche sus-jacente aux couches coralligènes à Solénopores était riche en Echinides irréguliers de forme aplatie caractérisant le genre

Clypeus. En l'espèce, il s'agit de *Clypeus angustiporus* Agassiz (3) qui, vu la rareté des Ammonites, a longtemps servi à identifier la zone (zone à *C. Angustiporus* des Géologues lorrains en particulier). J'en ai compté plus de 100 exemplaires dans l'oolithe en place ainsi que dans les matériaux extraits à ce niveau et concassés, en 1945-46 et 47, mais actuellement on n'en voit plus. Comme tous les débris coquilliers, le test des Oursins est complètement soudé à l'oolithe encaissante et, sous le choc du marteau, on n'obtient guère que des moules internes en vase calcaire fine et durcie.

L'oolithe de Noidant est excessivement pauvre en *Clypeus*; je n'en possède qu'un exemplaire dégagé sur sa face ventrale, soudé par sa face dorsale à un bloc oolithique dur et compact.

3. — Sur une Ammonite de la zone à *C. Blagdeni* du Bajocien inférieur de Noidant-Châtenoy

La route de Langres au Cognelot, à 1 km, environ à l'W du fort, traverse l'extrémité S du bois dit de Balesmes. A l'entrée W du dit bois et sur sa droite, on voit une carrière à peu près abandonnée où l'on a exploité de l'oolithe blanche se débitant en dalles minces. Or, dans cette carrière, M. l'Abbé Rabin m'a déclaré à plusieurs reprises avoir recueilli, avant 1940, une Ammonite d'assez grande taille, qu'il a rapportée à Langres, dont il ne sait ce qu'elle est devenue et ne se rappelle pas les caractéristiques essentielles.

J'ai fouillé cette carrière à maintes reprises, dans l'espoir d'y retrouver un second échantillon, mais sans succès. Je pense, toutefois, qu'il s'agit d'un exemplaire de *Cadomites Blagdeni*, caractéristique de la zone oolithique sus-jacente à la masse inférieure des Polypiers.

Jusqu'à ce jour, on ne connaît que deux points où le Bajocien inférieur de la Haute-Marne a fourni quelques Ammonites : carrière au S de la citadelle de Langres (1) et tout à la base des calcaires à entroques (G. Drioux) (4) et Noidant-Châtenoy (abbé Rabin) : c'est bien peu pour permettre de synchroniser les horizons géologiques dont il se compose avec ceux des régions voisines, textures pétrographiques mises à part, d'où l'intérêt à ce sujet des recherches futures. Il n'y a pas lieu, toutefois, d'être surpris de cette pénurie d'Ammonites dans le Bajocien langrois, car on se trouve ici sur le seuil morvano-vosgien séparant les fossés de subsidence qu'étaient, au N, le bassin actuel de la Seine, au S, celui de la Saône. Des coquilles lourdes comme celles des Lamelli-branches ont pu, intactes ou fragmentées, tomber sur le fond marin ou se déposer dans les anfractuosités des récifs coralligènes, mais les coquilles vides et flottantes des Ammonitidés ont été entraînées vers le large par les courants balayant le seuil surélevé, sauf de rarissimes exemplaires alourdis de boues fines avant envahi par le siphon les loges devenues successivement vides.

4. — Sur la zone à *Sonninia Sowerbyi* du S du Plateau de Langres.

1. BOURG — Les escarpements bajociens bordant la route nationale de Langres-Dijon, à hauteur de Bourg et près des fermes Cherey, sont constitués par des bancs massifs de calcaires à entroques fortement diaclasés, surtout en direction N-S. A leur base

(1) L'échantillon recueilli et décrit par M. l'abbé Drioux est un *Cadomites* et vraisemblablement *C. Humphriesi* Sow. Pour le second échantillon, je pense qu'il s'agit d'un *Sonninia* sp.

s'observe, en un seul point non masqué par des éboulis et grâce à la présence d'une petite source au reste mal dégagée, des calcaires de même nature, mais plus fins, lités en petits bancs de couleur blanchâtre. Les eaux de cette source coulent aussitôt en direction S, c'est-à-dire vers Longeau et la Vingeanne, en empruntant le fossé E de la route, dans lequel elles mettent à jour les marnes schisteuses noirâtres du Toarcien supérieur.

Source et rigole, grâce à des travaux de curetage effectués depuis peu, m'ont permis, en août 1946, de constater que les assises schisteuses du Toarcien sont brusquement surmontées par ces calcaires à fines entroques claires et fossilifères. Parmi les débris de fossiles j'ai identifié plusieurs *Variamussium pumilus* Lmk., petit Pecten à côtes fines et rayonnantes, caractérisant la zone à *Sonninia Sowerbyi* du Lédonien, c'est-à-dire du Bajocien inférieur.

L'Aalénien manque donc totalement aux environs de Bourg, ainsi que les Marnes micacées de la zone à *Hyperlioceras discites*. La zone à *Sonninia Sowerbyi* est considérablement réduite en épaisseur, car je n'ai pas retrouvé ici le petit banc de calcaires jaunâtres à *Liogryphaea (Phædra) sublobata* de Noidant-Châtenoy (5).

2. LE COGNELOT. — En suivant d'E en W la lisière N des pâturages situés sur le flanc S du fort du Cognelot (=fort Vercingétorix), à partir des fermes du même nom pour la plupart en ruines, on se situe sensiblement au contact du Toarcien et du Bajocien, décelable grâce à des sourcettes plus ou moins et sommairement captées.

À hauteur de la corne SW du fort, mais un peu en contre-bas, un glissement de terrain se prépare, par foisonnement des marnes schisteuses, au point précis où s'amorce un chemin de terre qui, après avoir traversé une petite zone boisée et longé ensuite la lisière SW du dit bois, se dirige enfin vers la ferme située à mi-chemin entre le fort et la cote 396 (Croix), c'est-à-dire sur le flanc NE et à mi-pente du coteau marneux pâturé.

Or, à la base du talus N de ce chemin (regard S), on aperçoit sur 40 à 50 cm. de hauteur — les assises surmontantes étant masquées par des déblais calcaires — de petits bancs d'entroques chargés d'argile brunâtre laquelle enrobe de grosses oolites ferrugineuses. Je n'ai trouvé aucun fossile dans ces couches friables et gélives qui, d'après leur hauteur au-dessus de l'amorce du foisonnement précité, semblent devoir correspondre à la base de la zone à *Sonninia Sowerbyi*.

Ainsi, la base de la série calcaire constituant l'ossature du Plateau de Langres se montre assez variable dans sa composition pétrographique; il devrait donc être possible, à la faveur de coupes franches exceptionnelles, de relever au S de la cité l'ingonnes d'autres anomalies texturales susceptibles de fournir, avec des fossiles classiques, de précieuses indications sur la nature des faciès dont se compose le Bajocien inférieur.

5. — Sur quelques fissures et poches bajociennes à l'W du Cognelot.

Dans les carrières de Noidant-Châtenoy, notamment dans celle exploitée par MM. Begel et Daclon, les poches et fissures remplies d'argile brunâtre de décalcification sont fréquentes, mais ne m'ont jamais fourni de fossiles ayant appartenu autrefois aux horizons de couverture, pas même des traces de marnes grises de la zone

à *Ostrea acuminata* ; aucun ossement de mammifères quaternaires n'y a non plus été recueilli. Par contre, entre les lèvres de larges diaclases, dans la carrière communale sise en corne SW du bois dominant le village au N, se sont effondrés des lambeaux d'assises oolithiques et coralligènes dont on ne trouve plus de vestiges sur le rebord S du plateau. Comme je l'ai déjà signalé à plusieurs reprises dans des C. R. d'excursions et notes diverses, j'ai recueilli d'assez nombreux fossiles dans ces matériaux altérés par les eaux pluviales d'infiltration, dont les espèces caractéristiques suivantes : *Rhynchonella quadripectata* Ziet., *Rhynchonella Dewalquei* Ch. et Dew., *Terebratula homalogastyr* Ziet., *Terebratula ingens* Rol., des Polypiers branchus ou en plateaux, qui caractérisent la partie supérieure de la zone à *C. Blagdeni*.

Il m'apparaît intéressant de noter que si certaines diaclases intéressent tout le massif calcaire de bordure jusqu'au niveau du sol forestier, la plupart ne peuvent être décelées qu'après enlèvement de l'oolithe blanche de couverture exploitée par les carriers, telle celle qui, traversant verticalement d'E en W toute l'épaisseur des calcaires à entroques classiques et explorée par le groupe spéléologique haut-marnais en 1946-7, a fourni des ossements humains associés à des débris animaux d'origine ancienne mais non d'âge préhistorique (6). En 1944, avec M. L. Guillaume et ses collaborateurs du B.R.G.G., nous avons examiné avec curiosité un puits circulaire de 1 m. 50 de diamètre environ, s'enfonçant verticalement dans les calcaires à entroques ; malheureusement, il était déjà en grande partie comblé avec des déblais quelconques ; un chapeau oolithique intact en avait toujours masqué l'orifice.

En 1949, un effondrement a été constaté dans un champ sur le plateau situé au N-NE du village, par delà et à quelque 100 m. de la route Langres-Cognelot. C'était un trou vertical de 1-2 m. de diamètre, traversant une poche remplie d'argile rouge de décalcification sur une hauteur de 2 m. environ, à la base duquel se voyait une fissure étroite d'orientation E-W, débutant au toit des calcaires à entroques. Pas trace de ruissellement superficiel au voisinage : la terre arable, caillouteuse, absorbe instantanément les précipitations pluviales ; il y a donc eu ici effritement progressif de bas en haut du chapeau argileux, au reste mal cimenté.

A quelque 500 m. de l'entrée du fort du Cognelot, la route de Langres décrit une courbe accusée avant de s'orienter en direction W. Du centre de ce coude brusque se détache un chemin de terre conduisant aux vieilles fermes du Cognelot et un chemin militaire conduisant à la redoute du Pailly. Dans l'angle obtus formé par ces deux chemins (S-E) on aperçoit une longue dépression simulant le fond d'une ancienne carrière. Or, d'après une communication verbale de M. Petit, ancien capitaine à Langres, aujourd'hui retiré à Chalindrey, ce ne sont pas des calcaires à entroques que l'on a exploités là, autrefois, mais des argiles rouges de décalcification qui ont servi à épauler les emplacements de canons du fort et à en masquer les superstructures.

Comment expliquer la formation de cette vaste poche de quelque 80 m. de long sur 20-30 m. de large en moyenne, en un point où s'étrangle et se déprime l'éperon du Cognelot ? Il aurait fallu pouvoir assister aux travaux d'extraction des terres, étudier leur comportement, leur mode de stratification, etc., pour pouvoir tenter de fournir une interprétation exacte. Il est trop tard maintenant.

En ce qui concerne les grandes diaclases de la bordure S du

Plateau langrois, je pense que la plupart résultent du tassement du Toarcien sous-jacent, celui-ci n'étant plus qu'insuffisamment épaulé par les sédiments de la lèvre S de la faille de bordure. C'est également à ce tassement qu'il faut imputer le léger fléchissement en direction S des horizons géologiques de la bordure du compartiment effondré : d'où accumulation des eaux d'infiltration contre le rideau marneux subsistant au pied de la falaise bajocienne et présence de sources nombreuses et abondantes entre le Cognelot et Cohons, alors qu'on devrait les voir sourdre au sommet des versants orientés sur la vallée de la Marne. Anciennement, quand le Toarcien au complet épaulait complètement le Bajocien effondré, ces eaux captives ont contribué grandement à disloquer le massif calcaire qui les emprisonnait : les effets de l'érosion se propageaient de bas en haut, d'où l'élargissement des fissures et diaclases à leur partie inférieure, la formation de puits cylindriques oblitérés à leur sommet par des capuchons colithiques en place.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) G. GARDET et J. MERCIER. Sur la présence de Solénopores dans le Bajocien inférieur (Lédonien) du Plateau de Langres. *B.S.G.F.*, S. 5, t. XVI, p. 491-496, pl. XIII, 1946.
- (2) E. BONTE. Sur quelques nouveaux gisements à Solénopores de France. *B.S.G.F.*, *C.R. som.*, 19 juin 1939, p. 164.
- (3) G. GARDET. Sur les Faciès oolithiques du Lédonien de la Lorraine (Bajocien inférieur). *Bul. Soc. Sc. de Nancy*, n° 9, p. 1, nov. 1941.
- (4) G. DRIOUX. Sur la présence d'Ammonites dans le Bajocien langrois. *Bul. Soc. Sc. nat. de la Haute-Marne*, t. 8, p. 23, 1911.
- (5) G. GARDET. Lias et Bajocien du S du Plateau de Langres. *Bul. Car. Géol. de France*, n° 216, t. XLV, p. 32 à 50, 1945.
- (6) R. LOUVRIER. Exploration spéléologique à Noidant-Châtenoy. *Bul. Soc. Sc. nat. de la Haute-Marne*, t. 13, p. 109, 1948.

QUELQUES MOTS SUR LA TRUFFE

par P. BALLET

Tout le monde connaît la truffe et le renom dont elle jouit parmi les gourmets. C'est en effet l'un des meilleurs champignons du genre *Ascomycètes*, mais aussi l'un des plus difficiles à découvrir de par son habitat souterrain.

La truffe se présente sous la forme de tubercules globulaires plus ou moins irréguliers, à réceptacle verruqueux, charnu et à chair marbrée de veines plus pâles.

Le genre *Tuber* renferme de nombreuses espèces dont les plus