

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ GÉOLOGIQUE
DU NORD

TOME LIV

1929

LILLE
IMPRIMERIE CENTRALE DU NORD
12, rue Lepelletier

1929

différent, disposées en verticilles concordantes, telles que nous les avons décrites.

Nous persistons à penser que des cônes fructifères venaient s'y attacher à cause de la morphologie de ces cicatrices et aussi parce que nous sommes frappés par l'analogie qui existe entre les *Lepidophloïos* et les Sigillaires au point de vue de leurs fructifications. Mais il est possible qu'en même temps d'autres cônes fructifères aient été portées par les rameaux haloniaux.

EXPLICATION DE LA PLANCHE IV

Lepidophloïos laricinus variété *verticillatus*

Fig. 1. — Partie supérieure du tronc portant des verticilles de cicatrices. Gr. = 2 3.

Fig. 2. — Même échantillon vu suivant un petit axe. Gr. = 2 3

Fig. 3. — Reconstitution hypothétique du genre *Lepidophloïos*.

M. Baeckeroot fait la communication suivante :

Sur l'existence de la Pierre de Stonne

*entre la Meuse et la Moselle (Gd-Duché de Luxembourg),
par Georges Baeckeroot.*

Les formations dont il s'agit ici sont représentées par de gros blocs et des cailloux, identifiés par M. Cayeux (1) comme quartzite-grès et connus sous le nom de « Pierre de Stone ». Ils avaient été étudiés depuis longtemps déjà par M. Ch. Barrois (2). Leur extension maxima vers l'Est avait été fixée par J. Gossélet, qui en avait signalé un bloc isolé au S.E. de Longuyon, à Arrancy, sur le Bathonien. Plus récemment, et avec plus de précision, M. Delé-

(1) L. CAYEUX. — Structure et origine des grès du Tertiaire parisien. Imp. Nat., 1906, p. 25.

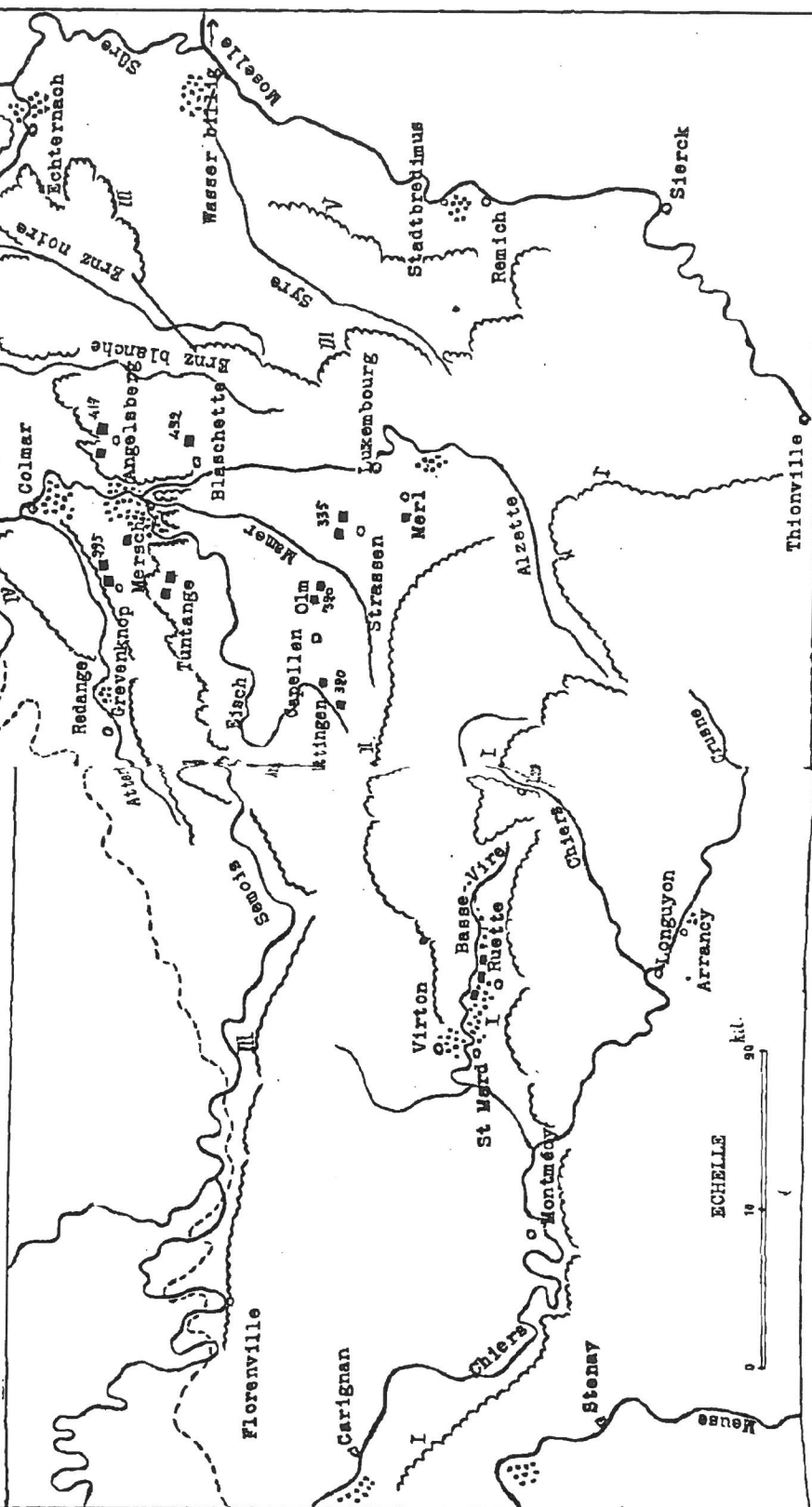
(2) Ch. BARROIS. — Sur l'étendue du système tertiaire inférieur dans les Ardennes. *A.S.G.N.*, VI, 1879, p. 340-376.

BORDURE SUD-ORIENTALE DU MASSIF ARDENNAIS ENTRE MEUSE ET MOSELLE

Pierre { Gros blocs en place ou peu descendus
de Stonne { Cailloutis sur terrasses alluviales

Limite Sud-est de l'Ardenne schisteuse

- Cuestas {
I - des calcaires bajociens
II - des macignos charmouthiens
III - des grès sinémuriens (de Florenville,
de Luxembourg)
IV - des grès rhétiens
V - des grès du Keuper moyen (Schilfsandstein)
VI - du calcaire coquillier (Muschelkalk)



ECHELLE
0 10 20 kil.

pine, à la suite d'excursions faites en 1924 en vue de la révision de la feuille de Mézières, avait pu en dresser la carte et la limiter par une ligne allant de Stenay à Carignan (1).

Ayant été amené à circuler dans la province belge du Luxembourg et dans le Grand-Duché, j'avais eu maintes fois le regard attiré par l'extrême abondance et la variété des cailloux, à tous les niveaux. Il me parut intéressant d'y rechercher l'extension du Caillou de Stonne et, comme point de départ, M. Delépine m'indiqua un gisement possible, Ruette, au sud-ouest de Virton, d'après une donnée fournie par M. A. Renier.

A partir de Virton on trouve dans les champs de très nombreux fragments de grès dont la taille dépasse rarement celle du poing, formant des cailloux bosselés et contournés, recouverts d'une pâtime luisante de couleur feuille morte et montrant, à la cassure, qu'ils sont constitués par un grès extrêmement dur, plus ou moins profondément transformé en quartzite: ce sont là tous les caractères du Caillou de Stonne. Dans les villages traversés en allant vers Ruette, à Chenois, à Latour, de gros blocs de ces grès ont été encastrés dans les soubassements de quelques maisons. D'autres traînent sur les éparges, devant les portes, près des fumiers.

A quelques centaines de mètres à l'Ouest de la gare de Ruette, une tranchée de chemin de fer, toute fraîche, entame, à l'altitude de 220 m. environ, la terrasse de 10-5 mètres de la vallée de la Basse-Vire. Le flanc de la tranchée montre un limon jaune, farci de petits cailloux ferrugineux d'un brun-noirâtre. L'excavateur a eu beau jeu pour déblayer ces terrains meubles, mais il a dû laisser en place quelques gros blocs d'un grès extrêmement dur. Un peu en arrière de la tranchée et parallèlement à elle, sur l'ancienne route de Ruette à Latour, ces blocs attai-

(1) G. DELÉPINE. . . Pierre de Stonne, Caillou de Beaumont et dépôts Wealdiens sur la fouille de Mézières. *A.S.G.N.*. XLIX. 1924. p. 130-148.

gnent un volume de plusieurs mètres cubes. Ils sont d'un grès blanc, à peine rosé ou jauni en surface.

A partir de ce gisement, très important, de Ruette, j'ai trouvé, vers l'Est et le Nord-est, une série de ces blocs sur presque toute l'étendue de la partie du G.-D. de Luxembourg appelée « Gutland » et formée de terrains du Trias et du Lias, en bordure sud-orientale de la partie ardennaise appelée « Oesling ». Ces gîtes de cailloux se trouvent également au-delà de la Sûre et de la Moselle, en Rhénanie (voir carte) (1).

Les gros blocs, visiblement en place ou à peine descendus par solifluction doivent être distingués nettement des nombreux cailloux dont les plus volumineux ne dépassent pas la grosseur d'une tête et qui recouvrent, parfois en très grande abondance, les terrasses alluviales quaternaires.

a) *Les blocs en place* se rencontrent sur les points hauts du pays, sur la surface la plus anciennement nivelée, constituée, dans l'axe de ce qu'on a appelé (d'ailleurs improprement) le golfe du Luxembourg, par les « Grès du Luxembourg » et les marnes à Gryphées. L'altitude générale croît, le long de cet axe, du Sud-Ouest au Nord-Est. C'est ainsi que j'ai trouvé de ces blocs à Kleinbettingen (320 m.), Olm (320), Merl (317), Strassen (335), Tuntange (350), Angelsberg (417), Blaschette (432).

A Grevenknop, en bordure de la route de Boevange, gisent d'énormes blocs de grès-quartzite, dont plusieurs ont 3 mètres de diamètre, en partie engagés par leur poids dans les marnes du Keuper. Ils sont à une altitude inférieure (295) à ceux de la série précédente, mais ils ont dû descendre verticalement, ou presque, à mesure que l'érosion de la rivière Attert déblayait les marnes de la dépression subséquente allongée au pied de la cuesta du grès du Luxembourg. A signaler encore un gros bloc

(1) Carte de la bordure sud-orientale du Massif Ardennais. entre la Meuse et la Moselle, p. 88.

de grès de Stonne isolé gisant sur un mamelon allongé au Nord-Ouest de Mersch, le Besenerberg, à la même altitude et dans les mêmes conditions que les blocs du Grevenknop. Le fait qu'ils aient subsisté jusqu'à ce jour suggère l'idée que, dans ces parages, l'érosion a été intense et rapide et qu'elle est, en outre, de fraîche date.

b) *Les fragments* beaucoup plus petits, plus contournés et plus pâtinés, entièrement transformés en quartzite, qui recouvrent en abondance un certain nombre de terrasses alluviales, ont été certainement remaniés sinon transportés à de grandes distances. Ils sont, le plus souvent, mêlés à des fragments d'un grès très ferrugineux, (connu au Grand-Duché sous le nom de « fer diluvien » et qui fut autrefois recueilli comme minerai) et à des cailloux de quartz blancs ardennais, gros comme des dragées. La carte géologique de France au 320.000^e figure le tout sous le symbole 3 o (m¹) et les attribue indistinctement au Miocène (Aquitaniens).

Bien que le temps ait manqué pour faire un relevé complet des terrasses recouvertes des cailloux de Stonne, il est possible, d'ores et déjà, d'affirmer qu'il en existe à de nombreux niveaux des vallées Luxembourgeoises : de l'Alzette (Mersch 220, 270, 295) ; de l'Attert (Redange 305, Buschdorf 295, Colmar-Berg 290) ; de la Sûre (Gilsdorf, près de Diekirch 220, Echternach et Echternacherbrück 225, Mertert, près de Wasserbillig 265) ; de la Moselle (Stadtbredimus 160).

Certains de ces blocs avaient déjà été remarqués par plusieurs observateurs, notamment N. Wies (1) et L. Van Werveke (2), mais leur véritable origine n'avait pas été reconnue.

(1) N. WIES. — Guide de la carte géologique du Grand-Duché de Luxembourg, 1877.

(2) L. VAN WERVEKE. — Erläuterungen zur geologischen Uebersichtskarte der südlichen Hälfte des Grossherzogtums Luxemburg. Strassburg i-E, 1887.

Pour l'abbé N. Wies, l'un des auteurs de la carte géologique du Grand-Duché de Luxembourg parue en 1877, ces cailloutis seraient le dépôt d'un « courant diluvien » (loc. cit. p. 69), extrêmement intense, dont la masse des eaux aurait suffi à couvrir les crêtes les plus élevées du pays. Ne connaissant pas encore les lois de l'érosion fluviale, c'est ainsi qu'il expliquait la présence de ces cailloux à tous les niveaux. Quant aux plus gros fragments il y voit des « blocs erratiques » formés « d'un grès du Keuper (sic) tellement riche en ciment siliceux qu'il forme un véritable quartzite des plus durs » (p. 75).

Le géologue allemand L. Van Werveke, avant la guerre professeur de géologie à l'Université de Strasbourg, a figuré par de petites croix rouges, sur la carte géologique dont il est l'auteur, un certain nombre de blocs de quartzite que j'ai retrouvés et dont j'ai pu augmenter la liste. Dans la légende de la carte il les note comme « blocs isolés de quartzite tertiaire », sans préciser autrement et, dans sa notice explicative, il déclare qu'au sujet de ces blocs « on ne peut rien affirmer pour le moment (1).

Maintenant on sait qu'ils appartiennent à la formation dite « Pierre de Stonne ». Des recherches ultérieures pourront apporter des éléments qui permettront de préciser l'âge des formations variées auxquelles peuvent appartenir ces grès.

Conclusions. — 1° La limite de l'extension des grès-quartzite, appelés « Pierre de Stonne », est reportée à l'Est, sur la partie sud-orientale de l'Ardenne, de la Meuse jusqu'à la Sûre et à la Moselle.

2° Ces grès, reposant sur des terrains appartenant à tous les niveaux du Trias et du Lias sont les témoins, respectés par l'érosion, d'une nappe sédimentaire autre-

(1) « Ueber die Herkunft des auf der Karte als « Tertiär-quartzit » ausgezeichneten Blöcke lässt sich vor der hand nichts Bestimmtes sagen » (Erläuterungen..., p. 84).

fois continue et formée de sables et de grès déposés sur une surface dont la pénéplanation s'achevait.

Il faudra tenir compte de ce manteau de « sédiments pauvres » pour expliquer, en cette région, les caractères du réseau hydrographique actuel, d'abord installé sur cette surface, puis entièrement surimposé et adapté à la structure antérieure.

M. **A.-P. Dutertre** présente des photographies de glaces flottantes prises par lui à Boulogne.

Séance du 17 Avril 1939

Présidence de M. A. Carpentier, Président.

Est élu membre de la Société :

M. le Dr **Alfred Bastin**, à Deville (Ardennes).

M. J.-W. Laverdière fait la communication suivante :

Description d'une plaque dentaire de *Dipneuste*,

***Palaedaphus Ferquensis* nov. sp.**

du Dévonien supérieur du Boulonnais,

par J.-W. Laverdière.

Planche V.

I. — HISTORIQUE.

La plaque dentaire de *Dipneuste* ici décrite se trouvait dans les collections de la Faculté libre des Sciences. Elle fut récoltée par le professeur Bourgeat au cours d'une excursion dans le Boulonnais. D'après l'étiquette rédigée par lui, elle provient du « Dévonien supérieur de Ferques » ; il est à présumer qu'elle fut trouvée dans les carrières où l'on exploitait à Ferques, le calcaire frasnien ; il n'est pas possible de préciser davantage.

Cette dent était en plusieurs fragments qui furent soumis à M. Pruvost et reconnus par lui pour appartenir à