

**Une observation nouvelle
sur les « Failles de la Gileppe » (*)**,

par B. ADERCA.

Les fractures longitudinales à pente nord de la région du lac de la Gileppe (planchette Limbourg de la carte géologique) ont fait l'objet de plusieurs publications de notre part (1).

Le creusement d'une tranchée d'études effectué en 1963 en versant gauche du ruisseau de Borchêne, affluent de gauche de la Gileppe, nous a permis d'effectuer des observations intéressantes à rapporter. En effet, on peut y observer en affleurement des cassures dont nous avons dû supposer la présence et l'allure dès nos premiers levés dans la région, de par la position réciproque de certaines masses en contact anormal.

La figure 1 donne un extrait de la carte géologique, aux environs de la tranchée étudiée, reprenant des observations antérieures au creusement de la tranchée.

Lors des travaux effectués en 1963, nous avons pu constater que les grès quartziteux de l'affleurement 1297 dessinent un anticlinal surbaissé.

La tranchée est indiquée au plan figure 1 sous le n° 1595. Nous y avons observé la succession suivante (fig. 2) :

a) Grès-quartzite vert, à grain très fin, finement micacé, à zonage mal indiqué;

b) Banc de grès micacé très fin découpé par des joints transversaux très serrés (équidistance 5 cm);

c) Bancs de grès, à allure lenticulaire, entourés de schistes verts;

(*) Texte remis en séance.

(1) FOURMARIER, P. et ADERCA, B., Note complémentaire sur la géologie des environs de la Gileppe. (*Bull. Acad. roy. de Belgique, Cl. Sc., 5^e série*, t. XLII, 1956, pp. 19-29, 4 fig.)

Id., Les failles de la Gileppe. (*Ann. Soc. géol. de Belgique, Liège*, t. LXXXI, 1958, pp. B 543-568, 16 fig., 1 pl.)

ADERCA, B., La Roche Picot : un raccourci de tectonique régionale. (*Ibid.*, Liège, t. LXXXIII, 1960, pp. 93-99, 3 fig., 2 pl.)

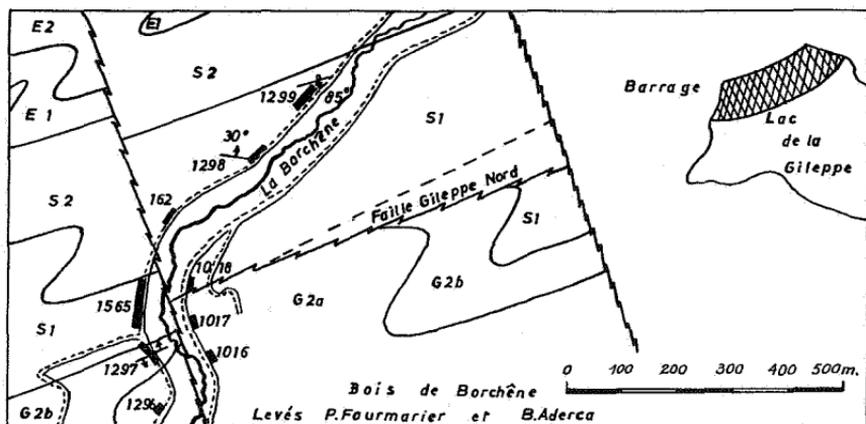


FIG. 1.

G : Gedinnien; S : Siegenien; E : Emsien.

1016 (P.F.) ⁽¹⁾ : Schiste rouge et vert. Les bancs paraissent incliner faiblement au Sud.

1017 (P.F.) : Schiste rouge avec bancs cellulux, typiquement gedinnien. Belle schistosité inclinant au Sud. Au Nord débris de grès vert.

1018 (P.F.) : Mauvais affleurement de grès gris verdâtre clair en bancs assez épais. Il semble y avoir une inclinaison sud mais c'est douteux, vu l'état de l'affleurement.

1296 (B.A.) : Débris de grès clair à cailloux roulés pisaires, pouvant représenter le poudingue du Gedinnien supérieur ou le poudingue de base du Siegenien.

1297 (B.A.) : Grès gris sale; il y a doute sur le point de savoir s'il convient de le placer dans le Gedinnien supérieur ou dans le Siegenien, car on ne voit pas de conglomérat ou de grès graveleux.

1298 (B.A.) : Dans le flanc du versant gros pointements de grès gris à nombreux petits points limoniteux,

$$\begin{aligned}d &= N-70^{\circ}-W, \\i &= 30^{\circ}-N.\end{aligned}$$

1299 (B.A.) : Grès gris, limoniteux, en gros bancs,

$$\begin{aligned}d &= N-60^{\circ}-E, \\i &= 85^{\circ}-SE.\end{aligned}$$

(¹) P.F. : Observations P. FOURMARIER; B.A. : Observations B. ADERCA.

d) Bancs de grès de 15 à 20 cm de puissance, avec rares intercalations schisteuses et bancs de grès finement feuilletés;

e) Devant et au-dessus d'un coin limité par deux cassures, zone de roches écrasées constituée par des matériaux plus schisteux;

f) Bancs de grès avec rares intercalations de schiste noduleux peu épais;

g) Bancs réguliers, de 20 à 50 cm d'épaisseur, de grès gris-bleu ou vert à grain fin;

h) Grès vert à grain très fin, en bancs réguliers;

i) Bancs noduleux, s'altérant avec production de caries remplies de résidus ferrugineux et enduits noirs;

j) Grès argileux bigarré, rouge et vert, découpé par de nombreuses cassures;

k) Grès vert avec une intercalation de schistes noduleux cariés;

l) Grès-quartzite gris ferrugineux;

m) Schistes complètement écrasés, en petits débris;

n) Schistes cariés très altérés;

o) Schistes verts;

p) Schistes rouges découpés par des cassures serrées.

Nous avons relevé la microtectonique de la coupe exposée dans la tranchée (fig. 2). Nous observons, à faible échelle, des représentants de tous les genres de fractures importantes connues dans la région : failles longitudinales à pente sud, failles longitudinales à pente nord, failles transversales, réseaux de joints transversaux serrés.

En résumé la tranchée de la Borchène expose une zone faillée à pente nord suivant laquelle des schistes verts et rouges, avec grès gris ferrugineux, dessinant un synclinal-cuvette, au Nord, sont refoulés sur un important dressant, pratiquement vertical, constitué par des grès verts quartzitiques à grain fin, avec rares intercalations schisteuses. Les schistes rouges appartiennent à la base du Siegenien supérieur, la masse gréseuse au Siegenien inférieur.

Suivant sa ligne de plus grande pente la zone faillée incline de $\pm 50^\circ$ au NNW. Suivant le plan de coupe, la pente est de 40 à 45° Nord.

Vu la présence d'un banc noduleux identique en *k* et en *i*, l'écaille constituant la zone faillée appartient au sommet du paquet de grès situé sous la faille.

Les levés effectués dans la région nous ont fait placer le passage de la faille principale « Gileppe Nord », en versant ouest de la Borchêne, à quelques 600 à 700 m plus au Sud de la tranchée que nous décrivons dans la présente note, en un endroit où du Gedinnien supérieur (au Nord) s'observe en contact anormal avec du Siegenien inférieur (situé plus au Sud).

La tranchée de la Borchêne a recoupé un accident secondaire du même type que la faille « Gileppe Nord ». Si on se rappelle la structure de la « Roche Picot », force est de conclure que les accidents de ce genre sont nombreux dans la région et en constituent la caractéristique, ensemble d'ailleurs avec une fracturation transversale abondante, de direction N 15° à 30° W.

La tranchée faisant l'objet de la présente note ayant été remblayée, nous complétons celle-ci par une photographie de la paroi ouest sur laquelle l'accident du type « Gileppe » est particulièrement bien visible.

CENTRE NATIONAL DE GÉOLOGIE HOULLÈRE.

Bruxelles, juin 1964.
