

Quelques remarques au sujet de roches éruptives du massif de Stavelot,

par F. GEUKENS.

Cette petite note peut être considérée comme un appendice au travail remarquable de F. CORIN, intitulé : *Atlas des roches éruptives de Belgique* (1), publié récemment par le Service géologique de Belgique. Nous voudrions mentionner quelques gisements découverts après la publication de ce travail.

Il y a d'abord les gisements du Hé de Hierlot, à l'Est de Bra, où les filons éruptifs sont extrêmement nombreux et du type « dolérite quartzifère ».

Le grand dôme cambrien de Grand-Halleux, à noyau devillien, s'ennoe vers l'Ouest sur la planchette de Bra-Lierneux. Le Revinien supérieur, contournant ce massif, disparaît sous le Salmien près de la Lienne. Vers l'Ouest, le Revinien n'apparaît plus que sous forme de petits flots à direction Est-Ouest. Cet ennoyage occidental se fait au moyen de deux anticlinaux secondaires dans le Revinien supérieur (*Rv5*). L'anticlinal le plus septentrional, le moins important, passe par le village des Villetes, l'autre, le plus méridional, traverse la Lienne entre les cumulées 17 et 17,550 et se marque très bien dans le relief. Cet anticlinal secondaire méridional correspond probablement à l'axe essentiel du dôme devillien.

Cette zone axiale sépare, dans le massif de Stavelot, deux régions caractérisées par des plis à directions différentes. Au Sud, la direction générale est Est-Ouest, bien connue dans la région de Lierneux-Malempré. Au Nord, à partir de Bra, en direction de Basse-Bodeux, nous retrouvons dans les formations

(1) Mém. Expl. Cartes Géologiques et Minières de la Belgique, 1965, n° 4, 190 p., 21 + III pl., Bruxelles.

salmiennes la direction SW-NE parallèle à la direction générale du plissement hercynien.

Le *Rv5* des bois Hé de Hierlot se présente sous un aspect peu commun. Les phyllades noirs sont très compacts, se montrent parfois sous forme ardoisière, et la teinte reste plus foncée. L'altération paraît moins avancée. Quelques minces bancs grésomiacés, bleu noirâtre, qu'on trouve au milieu de phyllades et de quartzophyllades noirs, font penser parfois au Salmien.

Partant du village de Hierlot, où affleurent les quartzophyllades verdâtres du *Sm1b*, on monte la colline Hé de Hierlot, située au Nord du village. Après avoir dépassé la zone à quartzite vert grossier de la base du Salmien, on trouve des débris de phyllades noirs du *Rv5*. Un peu plus au Nord, près de la base du Salmien, on trouve dans le *Rv5* des débris d'une roche compacte, homogène, à teinte claire qui, sous le marteau, fournit une poudre blanchâtre, ressemblant aux arkoses métamorphiques à grain fin du Gedinnien.

En traversant la crête on retrouve fréquemment des fragments ou des blocs de la même roche. Sur le flanc nord de l'anticlinal *Rv5*, près du ruisseau du bois des Fagnes, on trouve dans les bois et le long du chemin d'énormes blocs de quartz renfermant des fragments de phyllades et de quartzophyllades noirs du *Rv5*, mélangés à des débris d'une roche éruptive. L'alignement de ces gros blocs permet de supposer l'existence d'une faille longitudinale, qui aurait affecté un filon éruptif sur une certaine distance.

En se basant sur les blocs épars, les filons éruptifs peuvent être poursuivis d'Est vers l'Ouest, sur une longueur d'environ 2 km.

Vers l'Est l'anticlinal *Rv5* s'élargit, le nombre de dykes semble se multiplier et leur répartition géographique permet de supposer qu'il s'agit probablement de filons sub-parallèles aux couches. Les filons ont été observés tout près de la base du Salmien. Ceci correspondrait au fait constaté plus à l'Ouest, où dans un petit anticlinal isolé du Revinien supérieur on a retrouvé des fragments de la même roche éruptive. A l'intérieur du *Rv5* on suit les filons à travers les bois en se basant sur les blocs isolés ou sur de mauvais affleurements dans les chemins forestiers. Localement, les débris étant très nombreux, on a l'impression que les filons ont été repliés de la même manière que les couches encaissantes.

La roche éruptive se présente à l'œil nu comme une roche compacte gris-vert clair, parfois riche en pyrite. En d'autres endroits, il s'agit d'une roche blanchâtre, légèrement poreuse, à taches brunes.

Macroscopiquement la roche ressemble très fort à une arkose, à grain très fin, identique à une arkose du Gedinnien à facies métamorphique. Le seul endroit où l'on peut observer la roche en place se trouve dans les bois à l'Est de la Lienne, 15 m au-dessus de la plaine alluviale, près de la limite communale. Dans le prolongement occidental, à l'Ouest de la Lienne, près de la cumulée 17,3 de la route Bra-Lierneux, on a essayé dans le temps d'exploiter le même filon. On en trouve encore des témoins dans une tranchée reboisée.

Un problème fort discuté est celui de l'âge de la mise en place des filons éruptifs.

Dans la partie nord-est du massif de Stavelot, W. SCHMIDT (1) a signalé une phase intrusive affectant le Salmien (pp. 31 et 32). Il y a eu donc une phase éruptive d'âge post-Tremadoc ou contemporaine au Tremadoc.

Dans la région en question, à l'Est de Bra, nous n'avons constaté nulle part ces veines de porphyre traversant le Salmien; au contraire, elles semblent être limitées aux affleurements du Revinien supérieur. Dans une note publiée en 1963 (2), nous avons signalé dans la région au Sud de Bra la présence d'un conglomérat à éléments schisteux à la base du Salmien. A cette occasion on a supposé l'existence d'une discordance à angle assez faible entre le Revinien et le Salmien, ce qui permet de conclure à la présence d'une lacune entre le Revinien et le Tremadoc.

Le long du ruisseau de Follerie, donc aux environs des gisements de la roche éruptive, nous avons constaté que la base du Salmien est très nette et bien distincte des phyllades noirs du Revinien supérieur. En effet, on y observe un conglomérat renfermant, non seulement de petits fragments de schistes noirs et de petits cailloux d'un quartzite à grains très fins, mais également des débris d'une roche jaune clair, identique, au microscope, à celle observée sous forme de filons dans le Revi-

(1) SCHMIDT, Wo., Neue Ergebnisse der Revision-Kartierung des Hohen Venns. (*Beih. Geol. Jb.*, 21, 146 p., Hannover, 1956.)

(2) GEUKENS, F. Contact Revinien-Salmien dans le massif de Stavelot. (*Bull. Soc. belge de Géol.*, t. LXXII, pp. 35-42, Bruxelles, 1963.)

nien supérieur. Macroscopiquement la base du Salmien y a le même aspect qu'une arkose. Cette observation permet de supposer que dans la région à l'Est de Bra, sur le versant occidental du grand dôme cambrien, la mise en place de la roche éruptive s'est faite avant le Tremadoc. Cette observation près de Bra et celle faite par W. SCHMIDT près de Wenau, permet de formuler les interprétations suivantes : ou bien la mise en place des veines porphyriques, dans la partie sud-ouest du massif de Stavelot, est antérieure à celle de la phase éruptive dans la partie nord-est de ce massif (deux phases éruptives), ou bien la transgression salmienne, près de Bra, serait postérieure au dépôt de la base du Salmien de la partie nord-est.

Dans ces deux endroits, aussi bien près de Bra que près de Wenau, l'âge des terrains est bien déterminé par la présence des *Dictyonema flabelliforme flabelliforme*. Pourtant, la zone dans laquelle on a reconnu cette forme est très épaisse et la valeur stratigraphique de cette variété ne peut pas encore permettre une subdivision paléontologique dans le Salmien inférieur. En tout cas, la phase éruptive, aussi bien dans la partie sud-ouest que nord-est, paraît être pré-Gedinnien supérieur. Un autre argument en faveur de la phase calédonienne de ces roches réside dans la présence d'une schistosité. Il est naturellement hasardeux de paralléliser chronologiquement les roches éruptives du Revinien moyen et supérieur, dispersés dans le massif de Stavelot, mais on constate en plusieurs endroits que ces filons éruptifs sont caractérisés par une schistosité parallèle à celle des formations encaissantes qui est, sans aucun doute, d'âge calédonien.

Je tiens encore à signaler un nouveau gisement, non mentionné par F. CORIN. Il s'agit d'une roche verdâtre très tectonisée (identique à celle de Malmédy), d'une épaisseur de 1 m à 0,50 m et d'une allure assez irrégulière, qu'on peut observer le long du ruisseau Trô Maret, à 750 m environ au Nord du gîte signalé par G. DEWALQUE en 1897. Ce filon se trouve dans l'assise *Rv4*.

Un troisième gisement constitué d'une roche éruptive est situé au Nord-Est du lac de Warfa, près de Spa, sur l'éperon rocheux du Bois Hé du Pouhon. Ce filon, comme celui de la planchette de Bra, est situé dans le *Rv5* à peu de distance du Salmien.

NOTE DE M. F. CORIN.

La roche de la He de Hierlot est constituée par un feutrage assez lâche de séricite couvrant une mosaïque de quartz en individus de 0,12 mm de diamètre. Le quartz est parsemé de fines inclusions, en général informes et indéterminables.

La roche est lardée de filonnets de quartz et saupoudrée de pyrite.

Elle ressemble, par son aspect et par la dimension des grains de quartz, aux parties silicifiées de la roche de Coo, notamment, à la roche de la tranchée du chemin de fer, à celle du Mont de la Tour de Coo et à celle du ravin de Moray.

La nouvelle roche du ruisseau de Trô Maret (Malmédy) est un agglomérat confus de matières chloriteuses et sériciteuses, formant un réseau très étiré dont les mailles sont remplies de séricite bien individualisée.

Le réseau est de teinte jaunâtre et verdâtre, avec des teintes de polarisation très basses. On y remarque une structure granuleuse, et le fort relief des grains suggère la présence de zoïsite.

Certaines mailles sont de dimensions particulièrement grandes (2 à 3 mm) et, traversées par des traînées chloriteuses, font penser à des fantômes de phénocristaux de feldspath, craquelés.

La roche est en outre farcie de grains noirâtres ayant parfois la forme caractéristique de plages d'ilménite; ces grains sont d'ailleurs altérés en leucoxéne.

De rares grains de quartz la parsèment.

Il s'agit d'une dolérite fortement altérée et tectonisée, qui semble bien se rattacher à la roche déjà connue au Trô Maret.

La roche du lac de Warfa est essentiellement constituée par une mosaïque de quartz en grains de 0,24 mm de diamètre, mosaïque voilée par un centrage très dense de séricite.

Là où le quartz apparaît entre les fibres de séricite, il est troublé par un nuage d'inclusions très fines, indéterminables, rarement en forme de bâtonnets, plus souvent en grains arrondis ou polyédriques, opaques ou transparents.

Cette roche ressemble, par son aspect et par la dimension des individus de quartz, aux parties altérées de l'« eurite » de Spa.

Certains échantillons sont en contact avec du quartz filonien en cristaux idiomorphes avec chlorite vermiculée et traînées sériciteuses.
