
Sur les nappes de la région de l'Ortler;

PAR M. PIERRE TERMIER.

« Dans le cours de l'été dernier, j'ai, à deux reprises, exploré la région de l'Ortler, entre le Passo Tonale et le Val Camonica, au sud, et la vallée de l'Adige (Vintschgau), au nord. Cette région était, jusqu'à ce jour, quant à la géologie, l'une des moins connues de toute la chaîne des Alpes. On savait seulement que d'importants lambeaux de Trias, posés sur une puissante série de gneiss, micaschistes et phyllades, constituaient la plupart des sommets, et les plus élevés. Si l'on examinait attentivement la carte géologique de Théobald, on était conduit à penser que ce Trias n'appartient pas à un seul et même manteau, couvrant les gneiss, et qu'il y a au moins deux nappes superposées, contenant chacune du Trias. C'est pourquoi, dans mon récent Mémoire, je n'ai pas hésité à parler des *nappes de l'Ortler* (1). Mais ni Théobald, ni les géologues autrichiens qui ont travaillé à l'est du Stelvio, n'ont eu la claire vision de cette structure en paquet de nappes; et M. C. Diener, en 1903, décrivait encore le Trias de l'Ortler comme un témoin d'un système sédimentaire transgressif sur les gneiss de la Zentralzone, système plissé ou ondulé, et morcelé ensuite par l'érosion (2).

(1) P. TERMIER, *Les nappes des Alpes orientales et la synthèse des Alpes* (Bull. Soc. Géolog., 4^e série, t. III, p. 750).

(2) C. DIENER, *Bau und Bild der Ostalpen und des Karstgebietes*, p. 96-98 et p. 293.

» En réalité, quand on va de Bormio à Santa-Maria-im-Münstertal, on traverse *trois nappes superposées*.

» La plus basse est constituée, de bas en haut, par les phyllades de Bormio, le Verucano (très réduit et fort irrégulièrement développé), et l'épaisse lame de Trias dans laquelle est creusée la gorge de l'Adda et du Braulio (route du Stelvio, depuis les Bains de Bormio jusqu'à la Bocca del Braulio). Cette lame contient une lentille de Lias (carte de Théobald). Ce sont les calcaires triasiques de cette première nappe qui forment les hauts sommets entre le Stelvio et le Val Zebrù jusqu'au delà de la Koenigs-spitze; ce sont eux encore qui forment le sommet de l'Ortler (3902^m), et toute la crête au nord jusqu'à la Hochleitenspitze. Des phyllades au Lias, tout est concordant.

» Cette nappe s'enfonce, au nord et à l'ouest, sous les phyllades et les gneiss du Monte Braulio, du Monte Scorluzzo, et de la haute crête Stelvio-Korspitze-Schafberg-Ciavalatsch. Ces phyllades et gneiss supportent une deuxième lame de Trias, celle qui forme le Piz Umbrail, et qui a laissé des lambeaux sur les flancs du Ciavalatsch et tout au sommet du Costainas. La deuxième nappe ainsi définie se prolonge, au nord du Münstertal, jusqu'aux montagnes qui dominent, au sud, la vallée de l'Inn.

» Enfin, sur le Trias du Piz Umbrail, vient un large et épais témoin d'une troisième nappe : ce sont les phyllades et gneiss des Piz Chazfora, da Rims et Lad, que Théobald n'a point omis de marquer sur son excellente carte.

» La lame triasique de l'Ortler, graduellement amincie, traverse la vallée de Trafoi un peu à l'aval des hôtels les plus bas, s'en va former la crête d'Uebergrimm, au-dessus de Gomagoi, et se réduit, dans le Platztal, à *quelques mètres d'épaisseur* (sa puissance, à l'Ortler, est d'au moins 1600^m). Vers Stilfs, elle est très difficile à suivre, tant elle est mince. Peut-être même disparaît-elle localement. En tout cas, elle revient au jour, à Schmelz, près de Prad, au débouché du Trafoier-Bach dans la vallée de l'Adige, et on la voit s'enfoncer sous les phyllades du Vintschgau.

» La région de l'Ortler est donc, sans conteste possible, un paquet de plis. Dans l'ensemble, ces plis couchés superposés forment une série isoclinale à plongement nord. Si l'on s'en tenait à la seule contrée qui s'étend de la Valteline au Vintschgau, de Bormio à Prad, on pourrait croire à un faisceau de plis déversé vers le sud, et l'on s'imaginerait voir la moitié méridionale d'un éventail de plis.

» Mais cette apparence est trompeuse. Les phyllades de Bormio, base de la première des trois nappes que je viens de décrire, forment, au sud de Bormio, une large voûte (Monte Sobretta), qui se prolonge à l'est par le Confinale et le Cevedale. Puis, au sud de cette voûte, on les voit s'enraciner sous la forme de plis presque verticaux, déversés vers le nord. De Santa-Caterina au Passo Tonale, on traverse tout un faisceau de plis semblables, tous déversés vers le nord. C'est la *zone des racines des plis de l'Ortler*.

» Les plis empilés de l'Ortler sont donc bien des nappes. Et ces nappes, qui viennent du sud, se prolongent, au nord, jusqu'aux Alpes septentrionales. C'est, avec un peu plus de nappes, et un peu plus d'ondulations dans le système des nappes, ce que j'avais prévu et annoncé l'hiver dernier. »

(17 octobre 1904.)