

Sur des lambeaux de terrains cristallins, d'âge probablement tertiaire, dans les Alpes briançonnaises;

PAR M. P. TERMIER.

« La *Carte géologique de la France*, par Dufrenoy et E. de Beaumont, signale, à l'est du massif du Pelvoux, entre ce massif et la vallée de la Durance, deux petits lambeaux de terrains cristallins, désignés par la lettre *y*, et entourés de tous côtés par les terrains secondaires. Ch. Lory a visité ces lambeaux, qui lui ont paru (1) « formés de schistes tendres, » cristallins, offrant tout l'aspect des schistes talqueux des terrains primitifs ». Il crut devoir adopter à leur égard, jusqu'à preuve du contraire, l'opinion des auteurs de la *Carte géologique*. Il déclare toutefois que « la stratification de ces roches et leurs rapports avec les terrains environnants sont difficiles à apprécier. » Sur la *Carte géologique du Briançonnais*, jointe à la troisième Partie de son Ouvrage, les lambeaux cristallins sont réunis en une seule tache de couleur rose, qui porte la lettre *y*, et qui va, vers l'est, jusqu'au pied de la montagne de Prorel.

« Il existe, en réalité, trois lambeaux distincts de ces terrains cristallins, et leur présence au sommet des montagnes calcaires qui séparent les vallées de l'Eychauda et de la Durance est, pour le pétrographe, le géologue, le tectonicien, une véritable énigme.

« Le plus occidental des trois lambeaux forme la montagne de l'Eychauda (2664^m) qui s'élève immédiatement au nord du col de la Pisse.

« Des schistes cristallins A, presque exclusivement quartzeux et sériciteux, sensiblement horizontaux, constituent le sommet. Leur épaisseur est d'environ 100^m. Ils

(1) LORY, *Description géologique du Dauphiné*, p. 550.

reposent sur une brèche polygénique B, à gros blocs roulés de micaschistes, gneiss, quartzites triasiques, dolomies triasiques, puissante, elle aussi d'une centaine de mètres. Sous la brèche, viennent des schistes argileux C, généralement noirs, alternant avec des grès et de minces lits d'un calcaire sans fossiles. Le tout repose sur le Jurassique supérieur qui affleure, d'une façon presque continue, autour de la butte, et qui repose lui-même sur les calcaires du Trias.

» Les brèches B et les schistes C représentent, selon toute vraisemblance, un facies local du Nummulitique.

» Vers le nord, l'érosion a enlevé les termes supérieurs A et B; mais les schistes C se prolongent fort loin, ployés en un synclinal qui se perd au milieu du Trias. Vers son extrémité nord, ce synclinal est déversé vers l'ouest d'environ 45°, comme tous les plis situés plus à l'ouest jusqu'au bord du Pelvoux.

» Le deuxième lambeau constitue la montagne de Serre-Chevalier (2492^m). Il n'est séparé du lambeau de l'Eychauda que par un petit col, le col des Combes, où affleure, en couches horizontales, le Jurassique supérieur. Toutes les assises de ladite montagne sont également horizontales, et elles reposent partout sur le Jurassique supérieur ou sur les calcaires du Trias.

» Le sommet est constitué par les schistes micacés A, prolongement de ceux de tout à l'heure; mais ils sont ici beaucoup plus cristallins, et ils s'entremêlent de petits bancs de schistes à biotite et amphibole, d'amphibolites à sphène, de gneiss porphyroïdes plus ou moins laminés et écrasés. Les brèches B, déjà très réduites sur le versant est de l'Eychauda, semblent manquer totalement. Les schistes C supportent immédiatement les assises cristallines: ils contiennent eux-mêmes quelques lits de calcaire, et aussi quelques bancs sériciteux d'un métamorphisme assez avancé.

» A l'est de Serre-Chevalier, la crête de la montagne est généralement formée de Trias. Un synclinal très aigu, non déversé, ramène un instant des schistes et calcaires du type C; puis vient un anticlinal de calcaires et quartzites, au delà duquel apparaît le dernier lambeau cristallin. Ce lambeau affleure dans le col qui s'ouvre immédiatement à l'ouest de la montagne de Prorel (2572^m).

» La crête du col est formée de schistes micacés à chlorite et séricite, presque horizontaux ou plongeant faiblement vers l'est. C'est évidemment l'étage A des deux premiers lambeaux. A l'ouest, ces schistes micacés reposent sur des schistes du type C, qui, graduellement redressés, les séparent du Jurassique supérieur ou du Trias. A l'est, le lambeau s'enfonce sous des quartzites triasiques, qui plongent à leur tour sous les calcaires triasiques et les brèches liasiques de Prorel. Anticlinal ou synclinal, le pli qui ramène ici une dernière fois les assises cristallines est le dernier qui soit déversé vers l'ouest. Au delà de Prorel, où les couches sont verticales (axe de l'éventail), tous les plis sont déversés vers l'Italie.

» Au nord et au sud, le lambeau disparaît sous les éboulis. Au delà de ces éboulis, dans la direction des couches du col, il n'y a plus que le Houiller, qui, avec une épaisseur de plus de 1000^m, forme tout le fond des vallées.

» Ces faits ne peuvent s'expliquer que par deux hypothèses :

» Ou bien les schistes micacés (y compris les gneiss, micaschistes et amphibolites de Serre-Chevalier) sont *en place*, et leur âge est tertiaire.

» Ou bien ces schistes, à l'Eychauda et à Serre-Chevalier, sont *en recouvrement*; ils peuvent alors être *archéens*, et ils proviennent d'un anticlinal affleurant au col de Prorel (3^e lambeau) et fortement déversé vers l'ouest.

» Aucune de ces deux hypothèses ne satisfait pleinement l'esprit. D'une part, si les terrains sont *en place*, on ne voit pas de cause à un métamorphisme aussi extraordinaire, alors surtout que les terrains secondaires sous-jacents ne sont nullement modifiés. D'autre part, si les schistes cristallins de Serre-Chevalier réalisent bien le type de l'Archéen, il n'en est pas de même de ceux qui les prolongent à l'Eychauda, et dont le métamorphisme est bien inférieur.

» Jusqu'à la découverte d'un argument nouveau et décisif, je regarde cependant la première hypothèse comme plus vraisemblable, parce qu'elle s'accorde mieux avec la tectonique générale de la région. Les schistes micacés en question seraient donc d'âge tertiaire. Ils résulteraient, selon toute probabilité, de l'écrasement et du laminage de brèches analogues aux brèches B, mais à éléments beaucoup plus fins. On aurait là un remarquable exemple d'un mode nouveau de *dynamo-métamorphisme*. »

(11 novembre 1895.)