

---

*Sur divers faits nouveaux de la géologie des Alpes  
dauphinoises*<sup>1</sup>

Par M. W. KILIAN,

Professeur à la Faculté des Sciences de Grenoble.

---

L'achèvement des travaux nécessaires au levé de la feuille de Briançon de la Carte géologique de France, dont une notable partie m'avait été confiée, m'a permis de constater un certain nombre de faits nouveaux.

Les plus intéressantes de ces observations peuvent être résumées comme il suit :

A. Les principaux plis post-jurassiques (alpins), observés par M. Termier<sup>2</sup> dans le massif du Pelvoux, se poursuivent au Nord de la Romanche, en dehors du massif cristallin, et se continuent *justu'en Maurienne*, sous la forme d'anticlinaux liasiques et de synclinaux bajociens, dont la nature uniformément schisteuse et la teinte sombre et monotone avaient, jusqu'à ce jour, empêché de reconnaître la présence.

C'est ainsi que, à l'Est des Grandes-Rousses, le synclinal du Cuculet (Alpe du Mont-de-Lans) se poursuit par Saint-Denis (Besse) jusqu'au col des Prés-Nouveaux ; le Plateau de Paris (ou d'Emparis)

---

<sup>1</sup> Extrait des *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, séance du 7 novembre 1898.

<sup>2</sup> P. Termier, *Sur la tectonique du massif du Pelvoux* (*Bulletin de la Société géologique de France*, 3<sup>e</sup> série, t. XXIV, p. 734, 1896).

se continue au Nord par un bombement de Lias calcaire qui devient bientôt isoclinal (Nord de Riftord); des bandes bajociennes permettent de suivre, vers le Nord-Ouest, après un brusque rebroussement, déjà indiqué par M. Termier, les plis synclinaux du col de la Lauze (la Grave) et du vallon de l'Alpe d'Arsine, tandis que l'amygdaloïde de la Meije et celui de Combeynot correspondent, le premier à l'anticlinal de Lias calcaire : Puy-Golèfre, Signal de la Grave, le second à un anticlinal triasicoliasique fortement étiré (col de Côte Pleine, Pramelier, Ouest du Goléon).

Tous ces plis sont isoclinaux et régulièrement *déversés vers l'Ouest* (à pendage Est); ils vont se raccorder au Nord avec les accidents déjà connus des environs de Saint-Jean-de Maurienne, dans la continuation desquels s'ouvre à son tour l'amygdaloïde du mont Blanc<sup>1</sup>.

B. Dans le Briançonnais septentrional, on rencontre, à l'Est des plis précédents, et succédant à la zone anticlinale étiée et refoulée sur les schistes jurassiques de l'Ouest (Ouest du Goléon, Pramelier, col de Côte Pleine), dont nous avons parlé :

1° Une bande de Flysch (Trois-Évêchés, Monétier-les-Bains) représentant une zone synclinale ;

2° Une zone caractérisée par de nombreux chevauchements et des étirements énergiques. C'est celle dont j'ai décrit déjà une portion au col du Galibier ; elle se continue au Sud-Est jusqu'au Monétier, puis elle passe sur la rive droite de la Guisane où l'a étudiée M. Termier ;

3° Une zone anticlinale dite *zone houillère*, remarquable par le grand développement qu'y prennent les assises carbonifères et par l'abondance des pointements éruptifs qui y accompagnent les grès houillers. Quelques *synclinaux isolés*, formés surtout de couches triasiques avec noyaux de Jurassique supérieur (Grand-Aréa, Roche du Queyrellin, Grande-Manche, etc.), et habituellement droits ou très peu déversés vers l'Est, accidentent cette zone houillère qui continue en Dauphiné l'éventail bien connu de la vallée de l'Arc ;

4° A l'Est de cette bande anticlinale, les plis, formés de couches

---

<sup>1</sup> Voir les travaux de MM. Marcel Bertrand, Révil, Ritter et les nôtres.

plus récentes (Trias, Jurassique, un peu de Flysch), sont *déversés vers l'Est*. Il existe dans ce faisceau de plis isoclinaux (à pendage Ouest) déversés vers l'Italie et qui se poursuit sans interruption de Modane à Rochebrune et Maurin (Haute-Ubaye), en passant par Névache et Cervières, c'est-à-dire à l'Est de Briançon, des synclinaux multiples jalonnés par des affleurements de brèche liasique et de Jurassique supérieur, non encore signalés jusqu'à présent. Telles sont les bandes de marbre rouge de l'Olive, de la Batterie de la Lame, de Gaffouille, du versant Est de la Grande-Maye, du Clot de la Cime (col Izoard), la brèche liasique du flanc est de la Chirouze, etc. Le Flysch a été conservé en quelques rares points (position de l'Enlon près l'Olive, Clot de la Cime) ;

5° Zone du Piémont, formée de Schistes lustrés et de *pietre verdi*.

Ces diverses zones tectoniques ne coïncident pas toujours exactement avec les zones de sédimentation<sup>1</sup> du trias et du lias. On peut, en outre, observer en quelques points un passage graduel entre les divers types (par exemple entre le Lias calcaréo-bréchoïde et le Lias *dauphinois* aux environs du Lautaret, des Vigneaux, du Lauzet, etc.). Ces faits permettent d'affirmer que, par suite des conditions mécaniques du plissement, les déplacements latéraux n'ont pas eu dans la région une ampleur suffisante pour produire, comme dans d'autres parties des Alpes, des *charriages* lointains.

C. Il convient d'attirer l'attention sur les nombreux *pointements éruptifs* dont de récentes explorations m'ont révélé l'existence dans divers points du Briançonnais. Ce sont, notamment, les Microdiorites<sup>2</sup> du col du Raisin, du Perrou, du Merdaret, qui forment, avec les gisements déjà connus du Chardonnet, une véritable *trainée* de filons-couches dans les grès houillers ; les Microgranulites<sup>3</sup> de Serre-Barbin, les Variolites du col Tronchet (Est de Brunissart), etc.

---

<sup>1</sup> Ces zones de sédimentation feront l'objet d'une Note ultérieure.

<sup>2</sup> Ces diverses roches seront étudiées au point de vue pétrographique par M. Termier.

En plusieurs lieux, de véritables *Schistes cristallins*<sup>1</sup> se présentent associés à des roches d'origine évidemment éruptive (l'Alpet, près du mont Genève, pied Ouest du Chaberton, col Tronchet, Nord-Ouest de Villargaudin) et se révèlent comme le *résultat du laminage de ces roches* et de leur transformation par le dynamométamorphisme.

A l'Alpet ces schistes cristallins sont intimement liés à une *brèche* où leurs débris sont associés à des fragments de quartzites et de dolomies triasiques.

---

<sup>1</sup> Ces diverses roches seront étudiées au point de vue pétrographique par M. Termier.