

# LES CONGLOMÉRATS TRIASICO-LIASIQUES DU COL D'ORNON

par Jean VERNET

---

**RÉSUMÉ.** — Des conglomérats à gros éléments apparaissent dans un secteur restreint de la bordure du Taillefer-Grand Armet au S du col d'Ornon. Ils ne peuvent actuellement mieux se situer stratigraphiquement qu'à un niveau de passage entre le Trias et le Lias, au-dessus des spilites, mais des conglomérats se trouvent aussi dans les spilites et le Trias sous-jacent et la présence d'un ravinement du socle par le Trias fait peu de doute.

## **Introduction.**

Au col d'Ornon, la couverture mésozoïque forme un puissant placage énergiquement replissé au flanc de la masse cristalline du Rochail. Elle a été étudiée dans son ensemble par J. REBOUL (1962), qui a montré que la série sédimentaire s'y élevait jusqu'au Néocomien inclus.

J'ajoute, pour n'y plus revenir, qu'ayant recherché l'affleurement de spilites porté sur la carte géologique au 1/80 000<sup>e</sup>, en plein Lias, au S de Villard-Reymond, je n'ai vu à la place qu'un niveau de calcaires brunâtres, fortement replié sur lui-même (toute idée de grand écaillage tectonique ayant entraîné des spilites, ou d'interstratification de spilites à un niveau élevé dans la série liasique doit donc être abandonnée ici).

La bordure du Taillefer-Grand Armet montre au S du col d'Ornon un développement assez notable des spilites, dont des traces ténues seulement ont pu être trouvées plus au N (près d'Ornon). Ces spilites reposent généralement sur du Trias, avec lequel on les voit s'interstratifier çà et là, mais peuvent localement, comme plus au S, reposer sur le socle, ce qui est bien visible près de la Chalp. Cependant l'aspect le plus caractéristique de cette bordure mésozoïque est de renfermer un ensemble de formations conglomératiques.

### Aspects des affleurements.

Le secteur de la bordure où les conglomérats ont pu être observés va des Siauds à la Chalp, leur donnant donc sur cette coupe N-S une extension qui n'excède pas trois kilomètres. C'est en face des Siauds que leur aspect est le plus remarquable.

Ici il n'y a pas de spilites. Le Trias bien caractérisé se montre sous un faciès gréseux noir, souvent bréchique à éléments cristallins pouvant être assez gros, et sous son faciès calcaire ou dolomitique capucin classique, renfermant également des cailloux anguleux de cristallin.

Or, entre ce Trias au NW, en position d'amont-versant mais qui doit plonger au-dessous, et la bordure opposée, en position d'aval-versant, d'un synclinal local du socle, affleure une formation particulière de pélites, grès et calcaires à conglomérats. La bordure du socle à l'aval-versant correspond au flanc SE très redressé (70 degrés) du synclinal, portant un placage de Trias gréseux. Dans toute une zone NE du synclinal, la formation conglomératique particulière ne montre que des éléments essentiellement de calcaire gris assez disséminés dans une masse de calcaires schistoïdes. Par contre, du côté SW des affleurements, une belle coupe est fournie par le fond d'un petit ravin puis son flanc : sur 20 à 30 m, on voit alterner des bancs très diversement conglomératiques à ciment soit calcaire un peu ocreux, soit pélitique noirâtre, soit plus complexe avec des grès et des pélites noires. L'ensemble plonge au NW selon un pendage moyen supérieur à 45 degrés conforme à celui de la bordure voisine du socle, vers laquelle il m'a paru d'ailleurs se redresser progressivement. L'ordre d'épaisseur des bancs est métrique ; mais il s'agit de lentilles que l'on voit s'intriquer et dont on observe les terminaisons en divers points. Les éléments sont surtout calcaires, dont des calcaires capucins, mais aussi cristallins. Ils constituent dans certaines lentilles une blocaille quasi jointive ; exceptionnellement ils manquent dans une passée pélitique. Les dimensions vont fréquemment à des diamètres de 25 à 50 cm. L'aspect de brèche anguleuse, très général, n'exclut pas la présence de quelques éléments roulés. Cette formation spéciale occupe le flanc SE du synclinal, jusqu'aux grès triasiques de base, ne laissant pas de place au Trias calcaire, et il est permis de penser que ce dernier a disparu par l'effet de l'érosion même qui a alimenté le dépôt des conglomérats.

La situation de ce gisement contre la falaise de cristallin, se refermant sur lui en coin au N, mérite quelque attention. J'ai cherché en vain les traces de deux failles, ou d'une, susceptibles de l'expliquer tectoniquement ; il semble bien devoir être admis ici un ravinement énergétique du socle par le Trias et l'ensemble détritique venus colmater une poche de ce socle. De plus, la vigueur des reliefs contigus soumis à la démolition qui a alimenté ce colmatage n'a pas diminué avec le temps.

bien au contraire, tandis que le Trias lui-même devenait la proie de l'érosion.

Un autre couloir, un peu plus méridional, mais encore en face des Siauds, montre cette fois des spilites intercalés (en biseau) entre le Trias d'aspect habituel, redressé contre le socle à l'amont, et des schistes et calcaires subverticaux, à conglomérats polygéniques. Cette fois, à côté du cristallin, du Trias calcaire et des calcaires gris, le stock de conglomérats comprend des éléments de spilites ; la grosseur des éléments va encore souvent à des diamètres de 25 à 50 cm.

Plus au S, en face de Villelongue, des calcschistes noirs, en contact tectonique avec le socle portant cependant un placage de grès du Trias, ne renferment que des galets de calcaire noir, très disséminés, mais toujours aussi volumineux.

A la Chalp, j'ai pu noter d'une part un conglomérat calcaire gris intercalé entre des spilites et un Lias calcaire « normal ». D'autre part une partie importante d'affleurement de spilites apparaît en réalité comme une brèche de spilites et de calcaire gris, et de plus il se trouve un conglomérat à ciment de calcaire gris et à blocaille, mal roulée et à éléments d'un volume toujours comparable à ceux des autres conglomérats grossiers énumérés, comprenant du calcaire gris, des spilites et des calcaires capucins du Trias.

Je n'ai pu poursuivre la recherche de formations équivalentes dans les environs, en particulier sur l'autre bordure du synclinal du col d'Ornon, vers le Rochail. Des spilites conglomératiques sont visibles, en tout cas, sur le petit épaulement (cote 2 396) situé à l'W de la croix de Côte Dure (pt 2 420), et au-dessus de ces spilites, sur quelques mètres, vient une alternance de pélites noires à bleu-noir et de grès, comprenant des grès à galets de spilites, avec des bancs de calcaires gris. Le Trias calcaire lui-même, non loin de là, dans le lit du ruisseau du Villard, au N du bois de Moularet, comporte des cargneules à galets roulés.

### **Conclusions.**

Cet ensemble conglomératique reste à mieux connaître à bien des points de vue.

Cependant, si J. REBOUL ne signale pas de formation analogue dans l'ensemble de la petite région environnante (on a vu qu'un modeste équivalent se voit aux abords de Côte Dure), il est peut-être déjà possible d'envisager des corrélations entre les conglomérats surmontant le Trias « normal » et les spilites et, par exemple, d'une part le micropoudingue rhétien, d'autre part la brèche à galets de calcaires bleus d'un Lias basal que signale M. BORNUAT (1962) un peu plus au N. On a pu remarquer par ailleurs qu'à des conglomérats situés apparemment en haut du Trias

dans des niveaux de passage encore imprécis du Trias au Lias, au-dessus des spilites, correspondent volontiers des conglomérats contemporains des venues spilitiques et aussi des faciès conglomératiques du Trias calcaire lui-même, sous les spilites.

La production des conglomérats à éléments volumineux suppose l'érosion d'une terre proche, et même contiguë en raison de la part prépondérante des brèches à cailloux anguleux, et au relief suffisamment vigoureux. L'aspect de paléorelief du socle raviné par le Trias que je pense avoir observé aux Siauds, concurremment avec une ablation du Trias calcaire lui-même, allant d'ailleurs non loin de là à la disparition locale de tout le Trias, serait tout à fait conforme à cette paléogéographie. La permanence de telles conditions quasi identiques durant le Trias avant le dépôt des spilites, puis un laps de temps, restant à rechercher, allant du Trias au Lias inférieur (au sens le plus large), exige sans doute aussi durant la même période un rajeunissement des reliefs au fur et à mesure de leur démolition ; c'est ainsi que le Trias a été engagé à son tour dans les reliefs soumis à démolition. Quant aux calcaires gris qui forment une part importante des conglomérats au-dessus des spilites, il semble encore assez difficile de savoir dans quelle mesure ils peuvent avoir été encore empruntés au Trias (qui comporte en effet, dans le voisinage, des calcaires gris à côté des couches « capucin ») ou déjà, et d'ailleurs comme les calcaires noirs également observés, à un Lias de base, trahissant la persistance, jusqu'à cette époque, du processus de reformation des terres — avec chaque fois, comme on le voit, reprise par émergence d'un nouveau matériel sédimentaire.

#### TRAVAUX CITES

- BORNUAT (M.) (1962). — Etude de la couverture sédimentaire de la bordure SO du massif des Grandes-Rousses (*T. L. G.*, t. 38).
- REBOUL (J.) (1962). — Etude stratigraphique et tectonique des formations sédimentaires du massif du Grand Renaud et du Pic d'Ornon (*T. L. G.*, t. 38).