

---

**REMARQUES COMPLÉMENTAIRES**  
**A NOTRE " DESCRIPTION GÉOLOGIQUE DU BASSIN**  
**SUPÉRIEUR DE LA DURANCE "**  
**par M. GIGNOUX et L. MORET**

---

L'ouvrage auquel il est fait allusion <sup>1</sup> avait été rédigé pour pouvoir être utilisé comme livret-guide par les participants à la Réunion extraordinaire de la Société géologique de France en septembre 1938. Depuis sa parution, quelques faits nouveaux ont été découverts, soit par nous-mêmes, pendant les dernières explorations faites en vue de la préparation de cette Réunion, soit par certains de nos confrères, au cours même de ladite Réunion. Ce sont ces faits nouveaux que nous voulons signaler brièvement ici, en les classant par régions naturelles.

**1° Zone ultradauphinoise dans le vallon du Tabuc,  
au SE du Monétier-les-Bains.**

On sait qu'il existe là, entre le grand massif cristallin du Pelvoux et la lame de granite <sup>2</sup> qui sert de soubassement au Flysch de la Croix de Ciboui, tout un complexe d'écailles mésozoïques.

---

<sup>1</sup> M. GIGNOUX et L. MORET (avec la collaboration de P. LORY et de D. SCHNEEGANS), *Description géologique du bassin supérieur de la Durance (Travaux Lab. Géol. Univ. Grenoble, t. XXI, 1938)*.

<sup>2</sup> Cette roche a été, après la Réunion, étudiée en coupes minces par notre confrère E. RAGUIN, qui a bien voulu nous confirmer qu'il s'agissait là d'un granite mylonitisé tout à fait typique.

La Société a étudié une coupe de ces écaillés visible dans le fond du vallon du Tabuc, sur la rive gauche, immédiatement en amont de la lame de granite (Cf. *Descr. géol.*, p. 35, 55, 56, 242). Le « Lias calcaire » est représenté là par des calcaires spathiques à silex et Ammonites silicifiées qui furent reconnues pour des Ariétitidés caractéristiques du Sinémurien sup. (Lotharingien). La série jurassique se poursuit par un « Lias schisteux » très réduit et par un Dogger plus calcaire, difficiles à bien délimiter; et elle se termine par des schistes noirs argileux très épais, dont l'âge demeurerait un peu incertain. L'un de nous (M. G.) les avait d'abord attribués à l'Oxfordien; puis, devant les réticences de certains de nos confrères, il s'était contenté de les qualifier, sur ses planches et coupes<sup>3</sup>, de « schistes jurassiques ». Or, au cours de la Réunion de la Société, notre confrère M. BELLAIR y a découvert une Ammonite que les spécialistes présents ont été d'accord pour attribuer à une *Reineckeia* sûrement postérieure au Dogger, probablement callovo-oxfordienne; on y récolta également de mauvais échantillons de *Phylloceras* pyriteux de signification plus douteuse (*Ph. tortisulcatum* ?). Il y a donc là un argument de plus pour attribuer à l'Oxfordien (s. l.), conformément à nos prévisions, une bonne partie des complexes schisteux auparavant rattachés au Lias supérieur, dans toute cette partie orientale de la couverture du Pelvoux (voir *Descr. géol.*, p. 35); aucun fossile oxfordien n'y avait été rencontré au S du gisement classique du Col Lombard, sous les Aiguilles d'Arves.

Dans ce même vallon du Tabuc, à la traversée du ravin des Prés-les-Fonts, notre confrère M. BUTEL a attiré l'attention sur un bloc de spilite (basalte triasique) enduit d'une croûte de calcaires spathiques dans laquelle étaient enrobés des Polypiers non coloniaux, identiques aux formes abondantes dans

---

<sup>3</sup> M. GIGNOUX, *Tectonique et stratigraphie du Nummulitique à l'Est du Pelvoux* (*Bull. Soc. Géol. France*, 5<sup>e</sup> sér., t. 6, 1936).

le Priabonien de ces régions (par ex. dans le gisement de Fau-don). Il s'agit là, à n'en pas douter, de la surface de transgression du calcaire priabonien sur les spilites du Trias. Ici le Priabonien, base de la série du Flysch des Aiguilles d'Arves, se montre donc transgressif, soit sur la lame de granite, soit sur le Trias, donc sur un système d'écailles anténummulitiques, ce qui confirme bien ce que nous avons dit de la structure générale de la région (*Descr. géol.*, p. 58).

Enfin, plus en amont, au fond du cirque du Tabuc, sur le versant droit du large vallon qui s'élève jusqu'au Rocher des Neyzets, nous avons observé, en compagnie de D. SCHNEEGANS et R. BARBIER, des affleurements de Verrucano permien pointant au milieu des éboulis. Cela pose un problème bien obscur.

S'agit-il d'énormes blocs erratiques ? En ce cas, ils ne pourraient provenir que du versant gauche de la Guisane (région de La Ponsonnière, par exemple); et en admettant que les grands traits de l'orographie aient été les mêmes qu'actuellement, on comprendrait difficilement que nos blocs aient pu être transportés là par le glacier de la Haute Guisane, qui aurait dû alors refouler les glaciers descendant du massif du Pelvoux. Ou alors le transport de ces blocs remonterait à une époque très lointaine, avec un relief tout à fait différent du relief actuel.

On peut penser aussi que nous avons là une lame de Verrucano réellement en place, pincée dans le complexe des écailles ultradauphinoises; mais dans ces écailles de l'arrière du Pelvoux, on ne connaît jusqu'à présent nulle part, ni Houiller, ni Permien.

## 2° Zone subbriannonnaise.

### A. — *Massif de Piolit.*

Nous avons à signaler ici deux trouvailles de fossiles faites au cours de la Réunion :

1° Immédiatement en aval du verrou de Rouanne-Basse, sur la rive droite de la haute vallée d'Ancelle, M. BREISTROFFER a recueilli, dans des éboulis provenant de la falaise du complexe jurassico-crétacé de l'écaille de Rouanne-Basse (*Descr. géol.*, p. 198), un échantillon magnifique et parfaitement déterminable de *Punctptychus punctatus* Voltz, forme caractéristique du Tithonique.

2° Sur la plus méridionale des deux arêtes qui montent du Col de Moissière à l'Arche de Piolit (*Descr. géol.*, p. 194 et fig. 13), M. GOGUEL a récolté, dans des grès (cénomaniens ?) situés sous les « couches rouges » à Rosalines du Crétacé sup., un fragment d'un très gros *Inoceramus*; c'est la deuxième trouvaille de ce genre faite dans toutes les zones internes des Alpes françaises (Cf. *Descr. géol.*, p. 131).

#### B. — Fenêtre de L'Argentière.

A la suite d'observations complémentaires effectuées auparavant par l'un de nous (M. G.) à l'E de L'Argentière, et discutées sur place pendant la Réunion, nous croyons pouvoir préciser comme suit la constitution du « *noyau subbriançonnais* » apparaissant au cœur de la fenêtre :

1° Complexe de calcaires spathiques du *Lias* (?) (*Pentacrinus* dans une dalle sur le bord de la route de Vallouise à quelques centaines de mètres en amont de la Bâtie des Vigneaux) et du *Dogger* (*Apiocrinus* ? près du grand pylône rive gauche de la Durance à l'E de L'Argentière; assises oolithiques signalées au cours de la Réunion par M. PUSSENOT sur l'arête entre Durance et Gyronde au S de la Bâtie), ces derniers avec brèches à gros blocs de Trias (calcaires, quartzites), de Houiller et de Cristallin (?); ces brèches, que certains d'entre nous avaient d'abord attribuées au Flysch (*Descr. géol.*, p. 233, 237), seraient, dans cette nouvelle interprétation, comparables aux brèches à blocs cristallins du sommet de Prorel, d'âge si

discuté, mais que, de divers côtés (RAGUIN, GOGUEL, PUSSENOT et nous-mêmes), on rangerait maintenant dans le Dogger.

2° Schistes argileux noirs, *oxfordiens* (s. l.); très développés le long de la route des Vigneaux à Villar-Meyer (*Descr. géol.*, p. 234, 239) encore épais d'une dizaine de mètres sur la rive gauche de la Durance en face de L'Argentière, près du grand pylône, ils sont ailleurs très laminés et réduits à des passées schisteuses de quelques décimètres entre les complexes de roches plus dures qui les encadrent.

3° Complexe de calcaires à zones siliceuses, suivis de calcschistes à Aptychus (Mur des Vaudois, *Descr. géol.*, p. 237), le tout correspondant au *Malm-Néocomien*.

Il nous paraît probable que ce complexe de calcschistes passe verticalement en continuité aux véritables « marbres en plaquettes » rouges et verts du *Crétacé sup.*

Ainsi conçue, cette série de l'unité tectonique inférieure de la fenêtre de L'Argentière présente une remarquable similitude avec celle des digitations subbriançonnaises les plus externes (ex., digitation de Piolit) et avec celle de notre « zone subbriançonnaise Vallouise - Col du Galibier ».

#### C. — *Entre le Monétier-les-Bains et le Col du Galibier.*

Lors d'une exploration avant la Réunion, en compagnie de D. SCHNEEGANS et de R. BARBIER, au-dessus du noyau anticlinal de Lias (?) - Dogger de la falaise dominant la route nationale entre le Casset et le Lauzet (*Descr. géol.*, p. 243), nous avons pu observer que les calcschistes jurassico-crétacés passaient en continuité vers le haut à des calcschistes scoriacés avec lentilles de « Flysch calcaire », puis à un « Flysch gréseux » nettement caractérisé par ses gros bancs de grès très grossiers, bien différents des bancs à aspect finement gréseux des schistes oxfordiens (s. l.). D'autre part, C. PUSSENOT nous a remis, au cours de la Réunion, un lot de fossiles récoltés par lui aux

environs du Monétier. Parmi ces fossiles se trouvait un échantillon typique d'Helminthoïde provenant des falaises sous les chalets de Puy-Chevalier, c'est-à-dire dans le prolongement de la bande de Flysch gréseux que nous venons de décrire<sup>4</sup>. Cette importante découverte, s'ajoutant à celle de Flysch à Helminthoïdes à la Pointe de La Mandette (*Descr. géol.*, p. 77), achève de nous prouver que dans la zone subbriançonnaise entre Le Monétier et le Col du Galibier la « série compréhensive » que nous avons notée E-J monte bien jusque dans le Tertiaire<sup>5</sup>. Dans ce fond de l'avant-fosse alpine, le passage du Crétacé au Tertiaire se ferait en continuité par des complexes à faciès « Flysch calcaire », dont l'étude micrographique reste à entreprendre.

### 3° Zone du Briançonnais.

#### A. — Coupe de l'éperon de Réotier (nappe de Roche-Charnière).

Nous avons cru pouvoir admettre (*Descr. géol.*, p. 219, 220) que les schistes argileux noirs visibles ici sur de grandes épaisseurs et autrefois (W. KILIAN, F. BLANCHET et nous-mêmes) attribués au Flysch devaient être rattachés à l'Oxfordien (s. l.). Au cours de la Réunion, plusieurs de nos confrères (D. SCHNEEGANS, C. PUSSENOT, E. GAGNEBIN, etc.) ont discuté cette dernière interprétation. D'après C. PUSSENOT en particulier, il s'agirait ici de « Flysch noir », à intercalations de schistes rouges ou verts, prolongement du Flysch noir qu'on peut observer au Col à l'Ouest de Roche-Charnière, et formant la partie inférieure de la grande masse du Flysch de l'Embrunais.

---

<sup>4</sup> Ou, pour préciser, d'une bande voisine, dépendant d'une digitation plus orientale.

<sup>5</sup> C'est pourquoi, dans notre *Descr. géol.* (p. 244), nous avons pu faire allusion ici à une « série Js-Fl ».

Tout en reconnaissant que notre nouvelle interprétation se trouve un peu ébranlée, nous nous réservons toutefois de revenir encore sur la question, après avoir revu des coupes dont nous avons commencé l'étude aux environs du village de Réotier, et montrant des calcschistes à zones siliceuses, de l'« Argovien rouge », et des calcaires peut-être attribuables au Malm, toutes assises dont il conviendra de préciser les rapports stratigraphiques avec les schistes noirs en question.

B. — *La nappe de Roche-Charnière sous les Imberts.*

Au cours d'une exploration ayant précédé la Réunion, nous avons étudié la coupe visible dans les gorges abruptes par où le torrent de Tramouillon, jusque-là coulant E-W, tourne brusquement vers le S en débouchant dans le large vallon qui descend du plateau de Champcella à Chanteloube (*Descr. géol.*, p. 232).

Là, le torrent a entaillé le dos de la nappe de Roche-Charnière; dans ses berges abruptes, sous le Flysch, apparaissent des « marbres en plaquettes » typiques, avec couches rouges et vertes à la base; puis, sous ces dernières, dans le lit même du torrent, on observe des calcschistes clairs avec bancs de calcaires massifs et assises de brèches très compactes; ces brèches ne ressemblent pas aux brèches de base du Crétacé sup.; il est possible qu'elles représentent le Crétacé inf.; malheureusement l'entaille du torrent n'a pas pénétré jusque dans leur substratum.

C. — *Stratigraphie du synclinal de Champcella.*

Nous avons déjà montré (*Descr. géol.*, p. 125, 126) que la série jurassico-crétacée de ce synclinal est très différente du vrai type « briançonnais interne »; nous y avons décrit, en effet, à l'extrémité N du synclinal (Serre de la Garde), une série

très peu épaisse (quelques dizaines de mètres), mais paraissant continue, du Dogger au Crétacé sup.

Lors d'une exploration faite avant la Réunion, nous avons encore retrouvé une coupe tout à fait analogue à l'extrémité S de ce synclinal, dans les falaises du Pouit, là où le chemin muletier venant de Champcella descend brusquement dans le vallon du torrent de Tramouillon.

Tout cela confirme que la série stratigraphique de la « nappe de Champcella » est bien différente de celle, typiquement « briançonnaise interne », de la « nappe sup. du Guil ». Cela n'empêche d'ailleurs pas d'admettre, comme nous l'avons proposé avec quelque doute (*Descr. géol.*, p. 85), que la nappe de Champcella représente le prolongement occidental de la nappe sup. du Guil <sup>6</sup> : il n'y a, en effet, rien d'anormal à ce que l'on voie les faciès se modifier de l'E à l'W dans une même unité tectonique.

#### D. — Coupe de la butte rocheuse du village de Saint-Crépin.

Le versant W de cette butte est entaillé par la classique carrière de Saint-Crépin (*Descr. géol.*, p. 226); rappelons que sur le côté S de cette carrière la surface de transgression des « couches rouges à Rosalines » du Crétacé sup. sur les cal-

---

<sup>6</sup> Au contraire, C. PUSSENOT (*La nappe du Briançonnais et le bord de la zone des schistes lustrés entre l'Arc et le Guil*, imprimerie Allier, Grenoble, 1930, pl. III) admet que la nappe de Champcella représente une réapparition de la nappe inférieure du Guil, et que, par conséquent, sur la rive gauche de la Durance, elle viendrait s'enfoncer sous la nappe supérieure du Guil; le front de cette dernière s'écarterait de la vallée en amont de La Roche-de-Rame pour venir se confondre avec le bord externe de la « digitation de Pierre-Eyraud » (Voir *Descr. géol.*, p. 87). De plus, cette nappe de Champcella (= nappe sup. du Guil) réapparaîtrait localement en fenêtre dans le ravin du torrent de Prareboul, au SE de La Roche-de-Rame. Ces conceptions de C. PUSSENOT viennent d'être réexposées dans une Note de F. BLANCHET (*C. R. Acad. Sc.*, 27 décembre 1938).

caires blancs à Calpionelles du sommet du Malm est magnifiquement visible et soulignée par un hard-ground ferrugineux; tandis que sur le côté N, cette surface de transgression est masquée par une faille, de sorte que là les rapports stratigraphiques du Malm et du Crétacé sup. ne peuvent être nettement reconnus.

Lors d'une visite de cette butte rocheuse, un peu avant la Réunion, nous avons étudié le prolongement de cette coupe vers l'E, au delà du sommet de la carrière, dans les minuscules affleurements rocheux situés près de la petite chapelle voisine de l'église de Saint-Crépin. Ces affleurements montrent la base du Malm, formée, sous des calcaires blancs à Calpionelles, par le faciès typique du marbre de Guillestre, exploité dans la carrière; les bancs les plus inférieurs de cet « Argovien rouge » sont des schistes d'un rouge vif; et on les voit reposer directement, en transgression, et par l'intermédiaire d'un hard-ground, sur les calcaires dolomitiques gris-clair (type des calcaires à Diplopores), parfois à patine jaune, du Trias supérieur. L'épaisseur totale de ce Malm non laminé ne dépasse pas quelques dizaines de mètres.

Ainsi, complétée par cette nouvelle observation (ne figurant pas dans notre *Descr. géol.*), dont tous les participants à la Réunion ont pu vérifier l'exactitude, la coupe de cette butte de Saint-Crépin, si aisément accessible, fournit une magnifique illustration de la stratigraphie caractéristique de la cordillère briançonnaise, avec son Argovien rouge transgressif sur le Trias et ses couches rouges du Crétacé sup., transgressives sur le Malm.

#### E. — *Stratigraphie de la bordure orientale de la zone du Briançonnais.*

Bien que cette bordure n'ait pas été décrite dans notre *Descr. géol.*, ni visitée au cours de la Réunion, nous croyons devoir mentionner ici les faits suivants :

1° C. PUSSENOT (*loc. cit.*, p. 53) a décrit dès 1930, dans le *Permien de Roche-Château* (au fond de la vallée de Névache, entre les Cols de la Madeleine et des Rochilles), des bancs *calcaires* qui, dit-il, ressemblent aux marbres du Jurassique sup. du type de Guillestre. L'un de nous (M. G.) a revu cette région avant la Réunion et a pu constater l'exactitude des descriptions de C. PUSSENOT. Le versant SW de Roche-Château, avec ses arêtes rocheuses comprises entre 2500 et 3000 m., offre ici des conditions d'observation exceptionnelles. On voit là, intercalés dans du Permien indubitable (schistes rouges et verts, grès et conglomérats du type Verrucano, etc.), des bancs calcaires épais de quelques mètres et affleurant sur plusieurs centaines de mètres : ils simulent, tantôt des « dolomies-capucin » du Trias un peu métamorphiques, tantôt des calcaires du Malm recristallisés et bariolés de rouge et de vert (type marbre de Guillestre). Il paraît vraiment impossible d'attribuer ces calcaires, ni au Malm, ni au Trias : car, même dans cette dernière hypothèse, ils devraient être séparés du Permien par l'énorme épaisseur des quartzites, gypses et cargneules, dont il n'existe pas ici la moindre trace; et rien n'indique des laminares aussi importants. Ces lits calcaires doivent donc bien être permien, et correspondre à des épisodes lagunaires, calcaréo-dolomitiques, dont il n'est point absurde d'admettre l'existence dans la série désertique du Permien. Et alors, comme le remarque C. PUSSENOT, on peut se demander si l'on ne s'est pas trop hâté d'attribuer au « Malm » les petits lambeaux calcaires analogues qui, dans le Briançonnais oriental, s'associent souvent aux roches énigmatiques que P. TERMIER considérait comme des « lambeaux avant-coureurs » de sa nappe des schistes lustrés, posés sur le pays briançonnais; la présence de ce « Malm briançonnais » était pour lui un argument en faveur du charriage de ces lambeaux. Une telle discussion nous entraînerait trop loin, mais la question mérite en tout cas d'être posée.

2° Dans cette même région de *Névache*, sur le versant S du massif de calcaires triasiques de la Chirouze, l'un de nous (M. G.) a observé une puissante série de *calcschistes* certainement plus récents que le Dogger et probablement *jurassico-crétacés*. Une bande de Dogger, déjà reconnue par C. PUSSENOT, puis cartographiée par D. SCHNEEGANS (feuille Briançon, 2° édit.), se poursuit ici de Névache à la frontière italienne, en série renversée sous les calcaires triasiques. Les calcschistes en question s'intercalent entre ce Dogger et l'énorme masse des cargneules et gypses du Col des Thures, dont les sépare naturellement un contact anormal. Ces sédiments calcschisteux avaient déjà été remarqués par C. PUSSENOT (*loc. cit.*, p. 105) près de la vallée de Névache, au N du hameau du Cros. Mais ils se présentent bien plus développés, et peu laminés, dans les ravins escarpés qui entaillent le plateau des Thures; des études micrographiques permettront sans doute d'identifier là, en série renversée, un Oxfordien (?) schisteux assez réduit, un Malm dessinant un ruban calcaire dans les falaises, puis des calcschistes très épais sans doute crétacés, le tout paraissant en continuité.

Chose curieuse, cette série nous paraît se rapprocher beaucoup des sédiments que, dans la *Vanoise*, P. TERMIER attribue à son *Muschelkalk* moyen<sup>7</sup>. On sait que E. RAGUIN y a révélé l'existence du Crétacé sup. à Rosalines; nous y connaissons depuis longtemps des calcaires à Bélemnites; tout récemment encore, l'un de nous y a reconnu, sur le versant S de la Dent Parrachée, des calcaires spathiques à Polypiers analogues au Dogger briançonnais; des schistes noirs (Dent Parrachée, versant S de la Grande Casse, Col de la Vanoise) y évoquent l'Oxfordien, recouvert de calcaires francs marmoréens clairs peut-être attribuables au Malm. En Vanoise, cette

---

<sup>7</sup> Voir à ce sujet M. GIGNOUX, *Les problèmes géologiques de la zone Vanoise-Mont Pourri (Travaux Lab. Géol. Univ. Grenoble, t. XV, 1929)*.

série est beaucoup plus métamorphique, et on peut penser que c'est le Briançonnais qui en fournira la clef. Rappelons que, paléogéographiquement, il s'agit ici de la marge orientale de la cordillère briançonnaise, où le Mésozoïque se reconstitue en bordure de la grande fosse alpine : c'est ce que nous avons appelé depuis longtemps la « zone Vanoise-Chaberton ».

#### 4° Conclusions; prolongement de ces zones structurales vers le N.

Tous nos confrères présents à la Réunion, et en particulier les géologues alpins français et suisses, ont été, nous semble-t-il, d'accord pour admettre que les zones structurales définies dans notre « *Description géologique* » correspondent à une succession bien nette d'unités tectoniques dans lesquelles les faciès s'ordonnent harmonieusement et varient d'une façon continue, depuis les chaînes subalpines externes jusqu'au Briançonnais oriental, en bordure des schistes lustrés piémontais.

Ils ont pu, en particulier, se convaincre que la « zone du Flysch des Aiguilles d'Arves », élément du front dit « pennique », vient au S s'incorporer à l'arrière-train, « ultradauphinois », du massif cristallin du Pelvoux.

Plus au N, nous savons dès maintenant suivre ces unités jusqu'à la vallée de l'Isère, à Moutiers en Tarentaise : la zone subbriançonnaise s'y poursuit par la « zone du Pas du Roc », individualisée depuis longtemps par D. SCHNEEGANS, mais dont la stratigraphie nous apparaît maintenant profondément modifiée, depuis que nous savons que le « Lias calcaire » des anciennes cartes (W. KILIAN) y englobe le Dogger, et que le « Lias schisteux » y monte jusque dans le Malm et le Crétacé.

Mais la stratigraphie du Briançonnais Nord-oriental demande encore à être précisée, et pourra peut-être, comme nous l'avons

vu, donner la clef de celle de la Vanoise; car dans ce dernier massif, les cartes géologiques actuellement existantes ne donnent aucune idée de la stratigraphie, ni par conséquent de la tectonique.

Enfin, au N de Moûtiers, et jusqu'au Mont-Blanc, nous sommes encore en pleine incertitude. La zone dite « du Flysch de l'Embrunais », la zone du Petit-Saint-Bernard, y ont été définies et étudiées par H. SCHÆLLER à une époque où on ne pouvait absolument pas soupçonner que, plus au S, le « Lias schisteux » des anciens auteurs pouvait comprendre du Jurassique supérieur et du Crétacé; il était donc à ce moment absolument impossible d'identifier ces deux derniers étages.

Et c'est seulement quand, dans ce secteur des Alpes françaises, la stratigraphie aura été bien précisée, que, plus au N encore, nos unités pourront être prolongées en arrière du Mont-Blanc, puis dans la mystérieuse zone Sion-Val Ferret.

A plus forte raison, les homologues de détail avec les nappes préalpines, séparées de leurs racines, nous paraissent-elles encore difficiles à préciser. Il serait d'abord nécessaire d'y reviser les idées classiques; la « nappe rhétique » y demeure encore bien fragile; la fameuse « lame cristalline de Gsteig », qui a joué un si grand rôle dans les synthèses classiques, perd de sa signification depuis qu'on n'ose plus y reconnaître avec certitude des « schistes de Casanna » (Permo-Houiller métamorphique); enfin, on nous a montré récemment que dans la célèbre « zone du Flysch du Niesen », que l'on s'efforçait de paralléliser, d'une part avec le Flysch du Prättigau, d'autre part avec les zones du Flysch de l'Embrunais et des Aiguilles d'Arves, il n'y a probablement point de Flysch tertiaire du tout.

Il nous paraît donc plus raisonnable, avant de chercher à préciser les raccords entre les nappes préalpines et nos unités ultradauphinoise, subbriançonnaise, briançonnaise, d'arriver à une connaissance plus exacte de la stratigraphie et de l'ordre

de superposition de ces nappes elles-mêmes; les « analogies de faciès » ne devront, en tout cas, être utilisées à longue distance qu'avec une extrême prudence.

---