

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 7 (1941-1943)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Observations et vues nouvelles sur la géologie des Préalpes romandes  
**Autor:** Lugeon, Maurice / Gagnebin, Elie  
**Kapitel:** III: Extension du Flysch éocène et de ses accompagnants vers le Nord-Est : la Grand fenêtre mitoyenne  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-287464>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

hauteurs du Chamossaire. Mais il en découle une autre conséquence importante. Ce gypse est souvent en contact direct avec de la cornieule ou des calcaires triasiques des Préalpes médianes. Rien ne sépare, le plus souvent, ces deux Trias tectoniquement étrangers l'un à l'autre. Ce n'est que tout près de la plaine du Rhône, entre Aigle et Ollon, dans la dépression de Noches au S de Plantour, que Jeannet a signalé, entre le gypse et les calcaires à diplopores des Médianes, un petit affleurement de Flysch schisteux (fig. 2). Sa présence est ici capitale. La conséquence est que partout où nous trouverons du gypse dans la zone interne des Préalpes, il appartiendra à la nappe de Bex-Laubhorn, si étrange que soit la position de ce gypse.

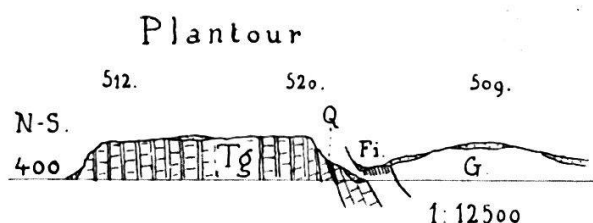


FIG. 2. — *La colline de Plantour entre Aigle et Ollon.*

Fi = Flysch éocène ultrahelvétique. — Tg = Calcaire triasique à gyroporelles; Q = Quartzite du Trias inférieur. Ces deux termes appartiennent aux Préalpes médianes. — G = Gypse de la nappe de Bex-Laubhorn. Coupe d'après A. Jeannet.

### III. — Extension du Flysch éocène et de ses accompagnants vers le Nord-Est; la Grande fenêtre mitoyenne.

Dans le Flysch éocène du col des Mosses, le Flysch crétaé de la nappe du Niesen s'enfonce en anticlinaux couchés ou légèrement plongeants, définis et dessinés par Andrau dans la région du Pic Chaussy (49).

Ce Flysch éocène et ses accompagnants, que nous venons de montrer appartenant aux Préalpes internes, doivent se poursuivre vers le NE entre le front de la nappe du Niesen et le bord radical des Préalpes médianes. Nous ne les y avons pas suivis. Il pourra suffire, pour l'instant, d'examiner ce qu'en ont dit les géologues qui ont étudié ces régions.

Nous pouvons cependant affirmer que le Flysch éocène, au NE de la région des Mosses, reste très puissant sur une grande distance.

Des hauteurs de Praz Cornet, en examinant l'admirable panorama qui se déroule vers le NE, on voit, au col de Jable

Médianes plastiques.

Médianes rigides et N. de la Brèche.

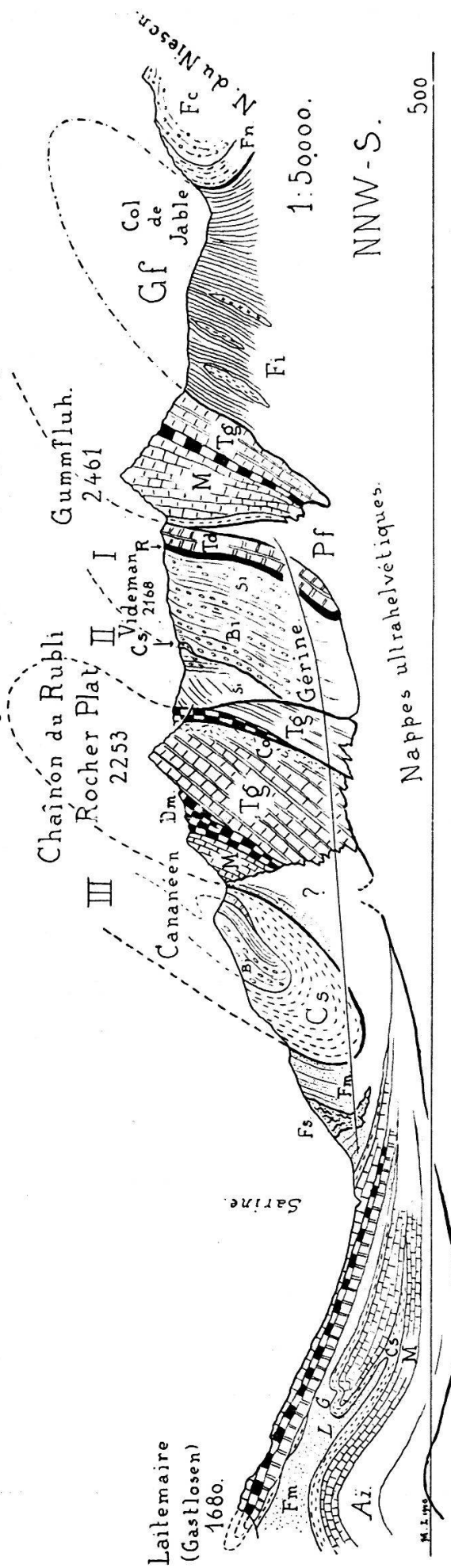


Fig. 3. — Coupe à travers les Préalpes du Pays d'Enhaut (Canton de Vaud). Videman-Gummfluh.

Ai = Anticlinal des Tours d'Aï; L = Synclinal de Leysin; G = Anticlinal de Sur le Grin. — Fm = Flysch des Préalpes médianes; Fs = Flysch cénonanien de la nappe de la Simme; Fi = Flysch éocène avec lentilles diverses de l'Ultrahelvétique; Fn et Fc = Flysch maestrichtien de la nappe du Niesen (Flysch à nodosaires et conglomérat moyen). — Cs = Crétacé supérieur (Couches rouges); M = Malm; Dm = Dogger à Mytilus; Tg = Trias à gyroporcelles avec Co = Cornieule, le tout appartenant à la nappe des Préalpes médianes. — Nappe de la Brèche: Cs = Crétacé sup. (Couches rouges); Bi = Brèche inférieure (Dogger?); Si = Schistes inférieurs (Lias); R = Rhétien; Td = Calcaire dolomitique du Trias, parfois avec cornieule. — I = Pli interne; II = Pli moyen; III = Pli frontal. — Pf = Petite fenêtre mitoyenne; Gf = Grande fenêtre mitoyenne.

(1888 m) (situé entre la chaîne du Niesen et les escarpements de la Gummfluh, bord radical des Préalpes médianes) un pli frontal de la nappe du Niesen épaulé par une épaisseur d'environ 800 m de couches redressées du Flysch tendre éocène (fig. 3).

Il n'est pas certain que cette grande épaisseur se maintienne plus loin vers le NE, mais c'est l'indication que le Flysch éocène doit y jouer un rôle important et jusqu'ici insoupçonné.

C'est de ce col de Jable que naît la vallée du Meyelsbach, tributaire de la Sarine supérieure. Jaccard (18) y signale dans le Flysch des lentilles de Crétacé supérieur (Couches rouges) ainsi que du Trias gypseux. Puis MacConnell y a trouvé des brèches singulières que de Raaf (50) avait découvertes à Trom, près de Gstaad.

La présence de ces éléments dans un Flysch, — et il ne peut s'agir que de Flysch éocène — que ces chercheurs assimilaient à celui du Niesen, les a conduits à définir, longeant au N la nappe du Niesen, une zone qu'ils ont appelée la *zone submédiane*. Ils estiment que par les faciès de ses terrains, cette zone est intermédiaire entre la nappe du Niesen et celle des Préalpes médianes. Ils en font donc un complexe indépendant, rattaché au front du Niesen (cf. 56, fig. p. 80).

La liaison de cette zone submédiane avec les Préalpes internes ne pouvant plus faire aucun doute, elle doit donc dès maintenant être considérée comme une sorte de fenêtre aux masses écrasées, pincées entre les nappes du Niesen et des Préalpes médianes.

De Raaf, se basant en particulier sur les recherches et descriptions de Rabowski, a montré que cette zone s'étendait jusqu'aux environs de la fameuse Burgfluh, dans le bas Simmental. Rabowski (33) faisait, de cette trainée de lames, le flanc renversé des Préalpes médianes ; de Raaf et MacConnell, une digitation supérieure de la nappe du Niesen. Nous voyons qu'il s'agit d'une longue fenêtre d'un genre assez nouveau.

Examinons les terrains constitutifs des lames de cette zone dite submédiane.

Nous y trouvons du gypse, parfois en gros amas, du Crétacé supérieur, semblable aux Couches rouges des Préalpes médianes. Toutefois, à lire Rabowski (33, p. 20), ce Crétacé supérieur est plutôt formé par des « calcaires marneux gris foncé, souvent schisteux et verdâtres » qui rappellent beaucoup les *couches de Leimern* près de Habkern.

Dans la « klippe » de Zünegg près de Diemtigen, dont l'étude a été faite par E. Genge (46), il y a de l'Argovien noduleux à ammonites. Or ce faciès est bien connu dans les Préalpes bordières et il existe par exemple à la Lenk dans le haut Simmental, faisant partie de la nappe du Mont Bonvin (Tour d'Anzeinde).

Bref, les terrains de la zone dite submédiane sont ceux des Préalpes internes. Ils se rattachent à l'une ou à l'autre des nappes constituant cet ensemble complexe, qui réapparaît ici dans une position extraordinaire.

Le terme de zone submédiane doit donc tomber.

Nous désignerons désormais cette longue bande dont on connaît maintenant les attaches, sous le nom de *Grande fenêtre mitoyenne*.

#### IV. — La Petite fenêtre mitoyenne.

Nous supposons que le lecteur a sous les yeux la carte géologique du Simmental et du Diemtigtal de F. Rabowski (30).

On voit que les Préalpes médianes, par leur regard radical, dominent la région du Flysch crétacé du Niesen et sa couverture de Flysch éocène (*Grande fenêtre mitoyenne*) avec des lames mésozoïques.

Or, à ce bord radical des Préalpes médianes existe une écaille indépendante de calcaire triasique à diplopores, qui s'enfonce sous la masse principale de la nappe. Cette écaille, formant les sommets du Schwarzenberg, du Twirienhorn, du Rothorn et de la Mieschfluh, est séparée de la masse qui la domine par une mince bande de Flysch contenant des lames de Trias et de Crétacé supérieur, déterminant, chaque fois, une zone déprimée, un col (fig. 4).

L'examen des contours de la carte de Rabowski, et c'est également l'opinion formulée par ses coupes géologiques, montre que l'écaille se coince vers l'avant, mais nous ne pensons pas qu'elle s'enfonce longuement sous le corps principal des Préalpes médianes. La Mieschfluh prouve que l'écaille doit s'arrêter brusquement. Du reste, quelle que soit l'importance de la pénétration de l'écaille triasique, le fait capital est que la couverture de l'écaille est constituée par des éléments des Préalpes internes.

De Raaf assimilait ces terrains à la « zone submédiane » qu'il avait définie (50). Et en effet, ce sont les mêmes terrains que ceux de la *Grande fenêtre mitoyenne*. Mais leur