

Une fenêtre d'ultrahelvétique dans les Préalpes médianes du Chablais (région de Vacheresse)

Autor(en): **Badoux, Héli / Norbert, Jean**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **65 (1951-1953)**

Heft 281

PDF erstellt am: **11.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-274371>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Une fenêtre d'Ultrahelvétique dans les Préalpes médianes du Chablais (région de Vacheresse)

PAR

Héli BADOUX et Jean NORBERT

(Séance du 7 mai 1952)

Au cours de l'année 1951, lors d'un lever de diplôme effectué par l'un de nous, nous avons découvert un lambeau de terrain appartenant aux nappes ultrahelvétiques dans la région de Vacheresse (vallée de la Dranse). C'est la première fois qu'une fenêtre ultrahelvétique certaine est signalée dans le domaine des Préalpes médianes plastiques, telles qu'elles furent définies par MM. LUGEON et E. GAGNEBIN (1941).

Ces auteurs ont émis l'hypothèse que le gypse apparaissant en divers points au cœur des anticlinaux des Préalpes médianes, serait à rattacher aux nappes des Préalpes internes. Mais la démonstration de l'appartenance de ce gypse à l'une ou l'autre de ces unités n'a pas pu être faite jusqu'à présent.

Cette fenêtre se situe sur le flanc SE du vallon qui descend sur Vacheresse de l'alpage de Queffaix. Rappelons qu'en ce dernier point, E. GAGNEBIN a signalé en 1939 un lambeau de la nappe de la Simme.

L'ultrahelvétique de la fenêtre comprend de l'Oxfordien et des calcaires bleutés d'âge indéterminé. Le premier affleure sur le chemin qui des chalets de Trois Nants descend vers le point 1251,0 (voir feuille Thonon-les-Bains n° 7 au 1 : 20 000), dans le ravin croisé par le chemin 40 m au N du point 1251,0. On retrouve un affleurement d'Oxfordien dans la petite forêt située 100 m au SE du pt 1251 et un troisième sur le même chemin à la cote 1120, perçant sur quelques mètres la moraine.

Des calcaires bleutés, d'âge non précisé, affleurent dans une éraillure au Sud de la crête du ts de Nants entre les altitudes 1330 et 1410. Nous appellerons dans la suite, cette crête, la crête des Nants.

* * *

La zone étudiée se situe dans les Préalpes médianes plastiques du Chablais. Cette nappe de recouvrement comprend toute une série d'anticlinaux et de synclinaux dont trois seulement intéressent notre région. Nous les décrivons du SE au NW de façon sommaire.

Au SE, l'anticlinal de Pelluaz-Grammont couché vers le NW et qui comporte la série stratigraphique suivante : au cœur un Keuper, constitué à la base par de la cornieule, au sommet par des calcaires dolomitiques à intercalations de schistes verts. Le Trias est suivi d'un Rhétien, très mince, luma-chellique, supportant un Lias où les calcaires à Silex du Sinémurien présentent une très grande épaisseur. Le Dogger fait défaut et le Malm, calcaire foncé, à pâte fine, repose directement sur le Lias. Il est recouvert à son tour en transgression par les « Couches rouges » (Crétacé supérieur - Paléocène). C'est sous le flanc SE de l'anticlinal, qu'apparaît l'ultrahelvétique accompagné d'une nouvelle bande de cornieule. Nous décrivons ces phénomènes complexes plus en détail dans la suite de cette note.

Par sa base complexe, l'anticlinal Pelluaz-Grammont repose sur le Synclinal de Vacheresse. Le cœur du Synclinal est constitué par du Flysch schisto-gréseux à calcaires blonds de la nappe des Préalpes médianes, encadrant un noyau de « poudingue de la Mocausz ». C'est le lambeau de la nappe de la Simme décrit par E. GAGNEBIN. Ce lambeau, signalé à l'arête, se poursuit en direction de Vacheresse ; nous l'avons retrouvé sur le chemin des Moillettes à Trois Nants à la cote 1125.

Dans le versant dominant Vacheresse, le synclinal de Flysch est directement chevauché par la cornieule. A l'arête par contre, on observe, entre ces deux terrains, une écaille renversée comprenant des « Couches rouges » et du Malm. Elle disparaît rapidement vers le SE.

A ce synclinal, succède au NW l'anticlinal de Taverole dont le flanc SE est recoupé de tout un réseau de failles. Les terrains visibles, qui le constituent, comprennent dans la région de Fontany un Lias (calcaire à entroques beige-clair à patine jaune-ocre), un Dogger à *Cancellophycus* et Ammonites, un Malm à pâte très claire et fine, du Néocomien de faciès habituel avec vers la base des intercalations de calcaires à brachiopodes plus grenus, de couleur lie-de-vin. Ce Néocomien est surmonté par le Crétacé supérieur de faciès « Couches rouges ».

* * *

L'anticlinal Pelluaz-Grammont présente dans la région de Trois Nants une base fort complexe. Sur le Flysch du Synclinal vient une bande de cornieule, déterminant une crête nette qui descend de Trois Nants à le Villard. C'est une cornieule banale sans stratification apparente.

Sur cette cornieule, sans contact visible, repose l'Oxfordien dont nous avons énuméré des affleurements plus haut. C'est un ensemble de marnes noires disloquées avec des nodules de 1 à 5 cm de calcaire noir fin et dur. Dans les schistes nous avons trouvé la faune suivante :

Phylloceras plicatum NEUMAYR.

Perisphinctes (Properisphinctes) bernensis DE LORIOI.

Sowerbyceras protortisulcatum (POMPEKJ.)

Peltoceras sp.

Cette faune est nettement oxfordienne. Le faciès et l'assemblage faunistique sont en tous points identiques à ceux de l'Oxfordien de l'Ultrahelvétique (nappes de la Tour d'Anzeindaz ou du Sex Mort - Mont Bonvin) et fort différents de ceux des Préalpes médianes.

A la crête des Nants, affleure un complexe de calcaires finement marneux gris-bleuté ou jaunes, fortement calcitisés à minces intercalations schisteuses. Nous n'avons pas trouvé de fossiles dans cette formation. Le faciès rappelle certains crétacés ultrahelvétiques, mais nous nous garderons de lui assigner un âge précis.

Par dessus l'ultrahelvétique, sans contact visible, vient le Trias au cœur de l'anticlinal. A l'arête de Nant, il débute, à la cote 1450, par des brèches à ciment dolomitique. Les éléments généralement anguleux sont constitués surtout par du calcaire dolomitique accompagné de Malm et de Néocomien rouge. C'est donc une brèche d'origine tectonique. Ces brèches semblent se localiser dans ce secteur, en tous cas nous ne les avons pas retrouvées ailleurs. Vers le haut, les éléments disparaissent et la cornieule forme une paroi de 10 m de haut surmontée de calcaires dolomitiques gris régulièrement lités. Puis des schistes verts s'intercalent entre les bancs de dolomie. C'est le sommet du Keuper qui passe graduellement au Rhétien - schistes noirs et calcaires lumachelliques.

Vers le NE, l'ultrahelvétique disparaît, les deux bandes de Trias se soudent et ne peuvent plus être distinguées. Vers le SW, la bande supérieure de Trias se perd sous les éboulis de la pente du Couteau et l'ultrahelvétique sous la moraine.

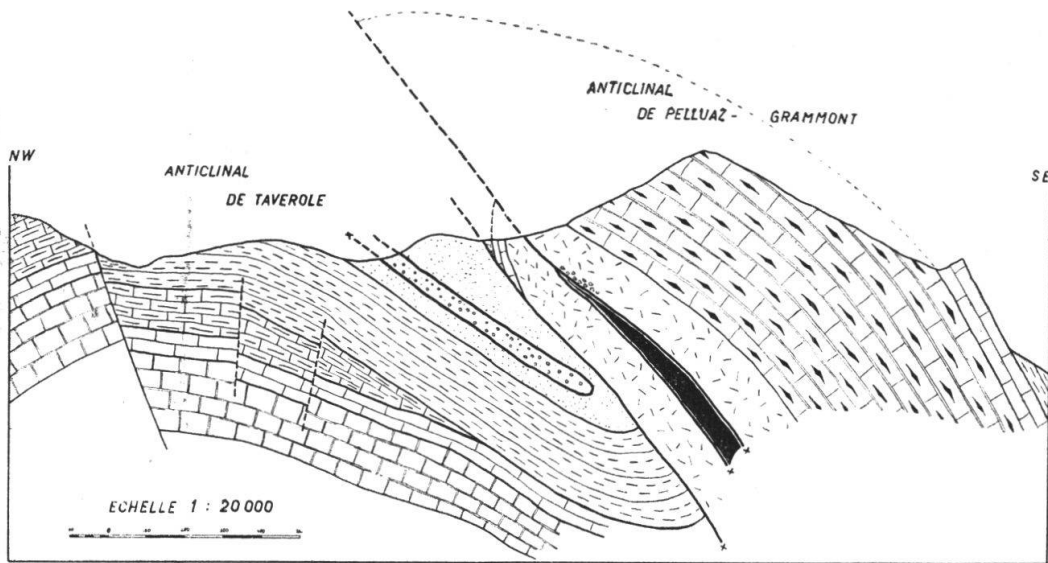


FIG. 1. — Première interprétation de la coupe Taverole-Pelluaz.

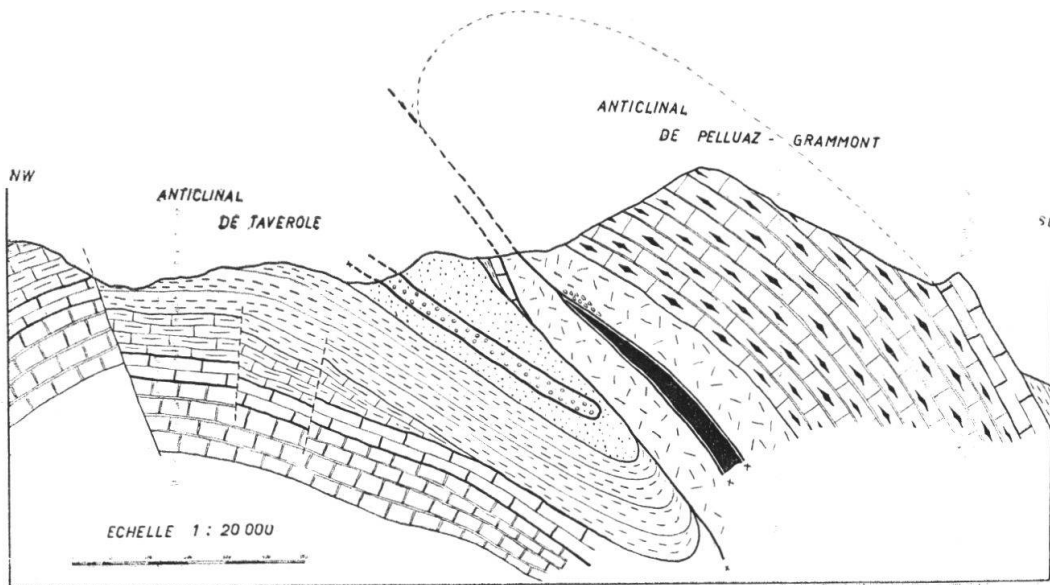
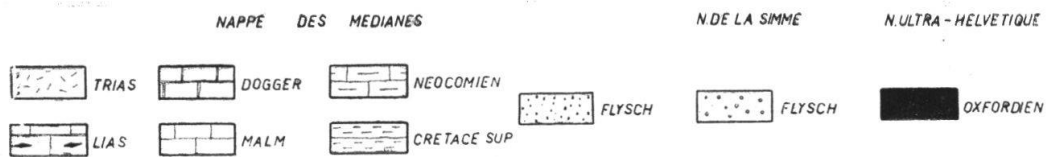


FIG. 2. — Deuxième interprétation de la coupe Taverole-Pelluaz.



Le redoublement du Trias et la présence d'ultrahelvétique à la base de l'anticlinal Pelluaz-Grammont indiquent un chevauchement important dans ce secteur des Médiannes. Cette coupure tectonique est soulignée d'autre part par des différences dans les séries stratigraphiques des anticlinaux situés au NW et au SE. En effet, le Dogger et le Néocomien, présents dans l'anticlinal de Taverole, sont absents dans celui de Pelluaz. Les faciès du Lias diffèrent d'un anticlinal à l'autre.

Deux explications tectoniques se présentent à l'esprit pour expliquer les observations relatées dans les paragraphes précédents (voir fig. 1 et 2.).

La première interprétation suppose que les deux bandes de cornieule se rejoignant vers le col, sont les deux flancs du noyau triasique de l'anticlinal enrobant la masse ultrahelvétique. Les Couches rouges et le Malm feraient partie du flanc renversé de l'anticlinal, flanc étiré dont le Lias serait virtuel. Cependant la présence de ces brèches bizarres, à la base de la bande supérieure du Trias, nous oblige à admettre un plan de rupture dans l'axe de l'anticlinal.

La deuxième interprétation diffère de la première par l'attribution du coin de Crétacé supérieur et de Malm au synclinal de Vacheresse. La limite inférieure de la cornieule basale serait un plan de chevauchement plus important que dans la figure 1, ce qui expliquerait l'absence de Lias renversé à l'arête. La cornieule inférieure ne ferait plus partie nécessairement de la nappe des Préalpes médianes. Elle pourrait tout aussi bien se relier à la nappe du Laubhorn.

Les deux hypothèses rendent compte de tous les faits observés et sont mécaniquement possibles. La question ne peut être tranchée que par l'étude des régions avoisinantes. Cet accident important se poursuit probablement vers l'E jusqu'à la vallée du Rhône — c'est le chevauchement de la Chaumény-Chalavorneyres décrit par E. PETERHANS et levé de part et d'autre du Grammont par MM. GUIGON et DE SPENGLER.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

1939. E. GAGNEBIN. — Découverte d'un lambeau de la nappe de la Simme dans les Préalpes du Chablais. *C. R. Acad. Sc. Paris*, t. 208, p. 822.
1941. M. LUGEON et E. GAGNEBIN. — Observations et vues nouvelles sur la géologie des Préalpes romandes. *Bull. Lab. Géol. Min. Géoph. Univ. Lausanne*, N° 72.