

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **12 (1912-1913)**

Heft 4

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

des zones synclinales particulièrement profondes et constantes. Ils forment une ligne tectonique de première importance, que nous sommes en droit de prolonger d'un massif à l'autre, d'autant plus que son passage au travers de la vallée de Saint-Jeoire est marqué derrière l'église par un affleurement de Crétacique supérieur, chevauché à l'E par du Dogger.

Après avoir posé ce jalon, je passe tout de suite à l'anticlinal N° 5, dont les raccords sont plus faciles à établir, quitte à revenir ensuite sur les éléments intermédiaires.

Nous avons déjà vu que la montagne du Mont, qui s'étend depuis la cluse du Giffre jusqu'au NE de Saint-Jeoire, est formée de deux éléments anticlinaux superposés, N°s 5 et 6; et nous avons dit que son élément inférieur (anticlinal 5) représente la série normale de l'anticlinal Champfleuri-Pouilly, ou un repli dorsal de celui-ci. En effet, la série normale de la base du Mont, ainsi que celle de la montagne de Sur Cou, située plus au SE, s'appuie sur le même Trias qui forme, dans le fond de la vallée de Marignier, la racine du pli Champfleuri-Pouilly, ou pli N° 5 du Môle. Ce Trias se retrouve au NW jusque vers Pouilly, où il forme le cœur de la voûte jurassique du pli N° 5. On peut donc considérer la série basale du Mont comme faisant partie, sur toute sa longueur, de la série normale de l'anticlinal 5 du Môle. Dans le bassin de Saint-Jeoire, la série renversée de cet anticlinal peut se voir soit au SE de Pouilly, dans le haut de la berge du Risse où son Lias et son Dogger reposent sur le Crétacique supérieur, soit dans l'éperon qui domine le Pont du Risse.

On voit donc que le pli N° 5, qui est fort élevé au Môle, s'enfonce longitudinalement vers le N, se ferme de plus en plus et se termine, à l'E du vallon de Sur Châble, en une voûte de Malm, recouverte par le pli N° 6.

Le synclinal de Sur Châble, qui se trouve immédiatement à l'W de l'anticlinal N° 5 et qui se prolonge dans les affleurements de Crétacique supérieur de Pouilly, serait donc le prolongement du grand synclinal déjeté Marignier-Môle (4<sup>b</sup>) qui est marqué au SE de Saint-Jeoire par des affleurements de Malm <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> A propos de ces raccords avec le Môle, il est nécessaire de constater que le report de la carte spéciale de M. Bertrand sur la *carte géologique de France* n'est pas exact. Il s'est glissé, dans la transcription des couleurs conventionnelles, plusieurs erreurs qui en faussent complètement le sens tectonique.

Entre ce synclinal  $4^b$  du Môle et le synclinal de l'Ecuteiu, que nous avons raccordé précédemment avec le synclinal 3-4 des Brasses, nous devons trouver la prolongation méridionale des anticlinaux de la Joux (4), des Echots ( $4^b$ ) et de Pouilly-l'Aouille ( $4^c$ ). Ces trois plis n'ont donc, pour tout équivalent au Môle, que l'anticlinal Marignier-Môle ou  $4^a$ , le seul qui se développe entre les deux synclinaux précités.

Du reste on ne peut pas suivre vers le S la prolongation des trois plis des Brasses, car ils disparaissent dans les dépôts quaternaires dès qu'ils atteignent le bassin de Saint-Jeoire, et les affleurements qui surgissent dans ce territoire sont trop isolés pour servir à établir des raccords précis. Ils indiquent simplement l'existence de deux séries normales de Malm et de Dogger, plongeant vers le SE, l'une formant le rocher du Turchon, l'autre la colline à l'E de la Ravoire<sup>1</sup>. Ces deux séries, qui sont, semble-t-il, dans le prolongement des trois anticlinaux des Brasses, montrent que ces plis s'enfoncent très profondément sous le bassin de Saint-Jeoire.

Les plongements vers le SE ou l'ESE, que l'on constate dans cette région, doivent être une combinaison d'une plongée transversale vers l'E, ou l'ENE, et d'un plongement longitudinal vers le S.

Il semble en outre, d'après la direction du Turchon, que ces formations jurassiques doivent être raccordées avec l'anticlinal Pouilly-l'Aouille ( $4^c$ ), plutôt qu'avec tout autre; du reste ce raccord hypothétique ne peut pas être démontré.

Quant au monticule qui s'élève à l'W de Pont du Risse, il est formé d'une zone de calcaire grumeleux oxfordien, intercalée entre deux zones de Dogger calcaire. Cette coupe reproduit celle que l'on trouve un peu au SE dans l'éperon du Môle qui domine le Pont du Risse; on peut considérer ces deux coupes comme appartenant à des digitations du synclinal Marignier-Môle ( $4^b$ ), qui est ici directement recouvert par le jambage renversé du grand pli Champfleuri-Pouilly (5).

En résumé, si du côté de l'W les plis du Môle et ceux des Brasses (anticlinaux Nos 2 et 3 et synclinal 3-4) se correspondent exactement, du côté de l'E au contraire le faisceau de plis se développe assez différemment dans les deux montagnes. Le synclinal Marignier-Môle-Sur Châble forme au milieu d'eux

<sup>1</sup> *La Ravoire* désigne généralement un lieu où pousse le chêne rouvre.

une ligne directrice importante. A l'extérieur de ce synclinal, les anticlinaux 4, 4<sup>b</sup> et 4<sup>c</sup> des Brasses s'amortissent très rapidement vers le S, s'ensellent vers Saint-Jeoire et se confondent dans le Môle en un seul pli, l'anticlinal 4<sup>a</sup>. A l'intérieur, au contraire, le pli N° 5, tout à fait insignifiant aux Brasses, prend tout son développement au Môle. Il y a donc ici un véritable relayement des plis, en rapport avec l'ensellement transversal de Saint-Jeoire, et ces deux phénomènes me paraissent découler directement de l'incurvation des plis <sup>1</sup>.

### **Prolongement des plis des Brasses vers le N.**

Dans la direction du N, il est probable que les anticlinaux N°s 1, 2 et 3 des Brasses se continuent dans les régions très érodées de Villard et Habère-Lullin, où les dépôts quaternaires empêchent de les suivre. Les anticlinaux plus internes forment la suite orographique des Brasses dans les montagnes de Miribel et d'Hirmente.

L'anticlinal N° 4 se continue probablement en un anticlinal dont les pointements triasiques sont indiqués à 2<sup>km</sup> 4 au NE de Bogève, puis à l'W du sommet de Miribel (à 800 m.), et enfin dans la partie NW de la montagne de Tarramont; plus au N, ce pli semble se confondre avec un autre pli pour former l'anticlinal *Tarramont-Bioge*.

Les anticlinaux 4<sup>b</sup> et 4<sup>c</sup> doivent se prolonger par les deux zones triasiques qui encadrent le sommet de la pointe de Miribel, puis par la montagne d'Hirmente.

Les éléments plus internes sont beaucoup plus continus : le synclinal 4<sup>c</sup> - 5 qui débute aux Plaines-Joux, suit dans toute leur longueur les pentes de Miribel et d'Hirmente, et même, plus au N encore, il se retrouve dans le petit sommet 1364 situé au SE de Lullin. L'anticlinal 5-6 forme une voûte de Malm à l'W de la vallée de Mégevette et disparaît dans la partie supérieure de celle-ci, où il est relayé par la réapparition de l'anticlinal 6<sup>b</sup>. C'est ce dernier qui forme une lentille de Malm à l'extrémité NE d'Hirmente, et une zone de Dogger passant au SE du point 1364 précité.

<sup>1</sup> Dans la note préliminaire publiée en décembre 1911, dans les *Archives des Sciences physiques et naturelles*, j'avais établi le raccord avec le Môle d'une façon assez différente pour ce qui concerne les anticlinaux 4, 4<sup>b</sup> et 4<sup>c</sup>. Je considérais alors la zone de Trias de Pouilly comme la racine du grand pli chevauchant n° 4 (la Joux), en sorte que ce dernier devenait l'équivalent du grand pli du Môle 5. Malgré tout l'attrait que présentait cette interprétation, une étude plus exacte m'a conduit à modifier, dans le sens indiqué ci-dessus, mon interprétation tectonique.