Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 24 (1942)

Artikel: Nouvelles observations sur le flysch du val d'Illiez (Valais)
Autor: Ducloz, Charles
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741768

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: 11.07.2025

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

Charles Ducloz. — *Nouvelles observations sur le Flysch du Val d'Illiez (Valais).*

Dans une note présentée ici en décembre 1940, nous annoncions la découverte d'une zone d'écailles parautochtones dans le Flysch de la région Bonavau-Rossetan. A cette même séance, dans une autre note avec L.-W. Collet, nous signalions la présence de fines écailles de Malm intercalées tectoniquement entre le Nummulitique de la Nappe de Morcles et le Flysch autochtone de Rossetan. Nous apportons à la suite de notre campagne de l'été 1941 les précisions suivantes:

Nous avons suivi la zone d'écailles de Rossetan sur environ sept kilomètres en direction, soit de l'arête de Soy jusqu'au-dessous de la Dent de Bonavau. L'amplitude de ce phénomène est très variable. Dans la meilleure coupe que nous ayons, celle de la Saufle, nous notons la présence de six trains d'écailles dont les deux inférieurs forment le surplomb de la cascade de Bonavau. L'épaisseur d'un de ces trains atteint 10 à 15 mètres, tandis que sous la Dent de Bonavau le seul train existant est réduit à quelques décimètres. Les roches entrant dans la composition de ces zones de broyage sont par ordre de fréquence le Malm, le Berriasien, le Valanginien, l'Hauterivien, l'Urgonien et le Nummulitique. Nous avons affaire à une zone de laminage et de broyage d'éléments parautochtones intercalés entre le Nummulitique renversé de la Nappe et le Parautochtone. De part et d'autre de ce contact des esquilles ont pénétré dans les roches encaissantes. *Ce phénomène remplace à partir du col du Dardeu celui des mylonites gneissiques de Loys.*

A l'W de Bonavau, jusqu'au col de Bretolet, nous notons la disparition complète de ces écailles parautochtones. Cette absence est pour nous la conséquence de l'abaissement axial de la Nappe vers le SW, ce qui ne nous permet plus d'aborder le contact dans les mêmes conditions tectoniques que précédemment. Nous passons graduellement dans la partie frontale proprement dite de la digitation inférieure de la Nappe, là un entraînement d'écailles n'est plus possible comme il l'était dans le flanc renversé à Bonavau et plus au NE.

Nous pouvons ainsi répondre à la question que posaient ici en 1940 Collet et Ducloz: Le Malm de la cascade de Bonavau est-il la réapparition de l'anticlinal supérieur de « Sous la Dent » ou est-il une lame parautochtone entraînée sous le Nummulitique de la Nappe. Ce Malm appartient comme nous venons de le montrer à une zone d'écailles parautochtones.

En dessous de cette zone située au contact Nummulitique-Flysch nous rappelons que nous avons signalé une série d'écailles dans le Flysch même. Ces écailles sont également parautochtones. L'observation détaillée montre qu'il ne s'agit pas de la réapparition de l'anticlinal de « Sous la Dent », la position de certains affleurements excluant cette hypothèse.

Nous avons cartographié, dans la région qui va du col de Cou à la Dent de Valayre, les grès à éléments éruptifs (porphyrites) qui, comme l'ont montré Collet et Gysin, peuvent être parralélisés avec les grès de Taveyannaz. Nous avons ainsi constaté la présence de deux barres de grès de Taveyannaz dans le soubassement de Flysch des Dents du Midi. Ces deux barres sont distantes d'environ 500 mètres en altitude. Dans les parties basses de la vallée affleure un autre banc de grès beaucoup plus fin que les précédents. Si les roches éruptives ont participé à leur formation elles sont réduites en leurs éléments constitutifs, donc indéterminables. Nous ne pouvons ainsi paralléliser les grès inférieurs avec les grès de Taveyannaz.

Les grès de Taveyannaz étant le terme le plus jeune de la série du Flysch, on pourrait en déduire l'existence de deux synclinaux, mais l'observation sur le terrain montre qu'en réalité la tectonique du Flysch est beaucoup plus compliquée. Il existe une disharmonie entre le plissement des grès et des schistes marno-micacés. D'autre part, nous avons mis en évidence à Bonavau l'existence de plans de chevauchement au sein même des schistes du Flysch, ceux-ci s'accumulant par séries schisteuses les unes sur les autres. Par endroit ces chevauchements donnent lieu par entraînement d'éléments parautochtones aux zones de broyages que nous avons signalées précédemment. Ce phénomène se répète plus à l'E d'une façon moins marquée et complique encore la tectonique du Flysch.

En ce qui concerne l'anticlinal de la Saufle, nos observations

modifient quelque peu la tectonique de ce pli, telle que l'ont admise de Loys, puis Gagnebin dans le *Guide géologique suisse* (excursion 15). Le Valanginien de la partie N du pli ne constitue pas de flanc renversé. En effet, si l'on remonte le lit du torrent la Saufle et que l'on franchit la cascade du Roc Coupé, on voit que le Berriasien chevauche sur plus de 100 mètres les schistes et grès du Flysch. Le contact est bien franc et nous retrouvons de-ci de-là dans le Flysch près du plan de chevauchement quelques écailles de Valanginien, restes du flanc renversé de cet étage. D'autre part, le Valanginien de la partie frontale s'est plissé indépendamment en un anticlinal dont la charnière se ferme en haut, dont les deux flancs sont presque verticaux et qui chevauche aussi le Flysch.

Université de Genève.
Laboratoire de Géologie.