

# Rapport de l'Excursion de la Société Géologique Suisse entre Sion et la Lenk du 2 au 4 septembre 1963

Autor(en): **Lombard, Augustin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **56 (1963)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-163049>

## **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.

# Rapport de l'Excursion de la Société Géologique Suisse entre Sion et la Lenk

du 2 au 4 Septembre 1963

par Augustin Lombard (Genève)

Avec 1 figure dans le texte

---

## Liste des participants

(Les chiffres indiquent les jours de participation)

J. D. ANDREY, Fribourg (1, 2, 3,)	AUG. LOMBARD, Genève (1, 2, 3)
H. BADOUX, Lausanne (1, 2)	A. MATTER, Berne (1, 2, 3)
D. BERNOULLI, Bâle (1, 2, 3)	H. P. MOHLER, Bâle (1, 2, 3)
A. CARON, Fribourg et Paris (1, 2, 3)	W. NABHOLZ, Berne (1, 2, 3)
J. J. CHAROLLAIS, Genève (1, 2, 3)	Mme M. RECH-FROLLO, Toulouse (1, 2)
Mme S. FURRER-MOTTIER, Berne (1, 2, 3)	FR. ROESLI, Lucerne (1, 2, 3)
H. FURRER, jr., Berne (1, 2, 3)	P. ROTH, Winterthur (1, 2, 3)
M. GISIGER, Fribourg (1, 2, 3)	J. DE ROUBAIX, Tirlemont (1)
H. JÄCKLI, Zurich (1, 2, 3)	J. SOUGY, Dakar (1, 2, 3)
A. JAQUET, Genève (1, 2, 3)	Mme E. WITZIG, Schaffhouse (1, 2, 3)
P. JUNG, Bâle (1, 2, 3)	E. WITZIG, Schaffhouse (1, 2, 3)
J. KLAUS, Fribourg (1, 2, 3)	J. CRETTEZ, Crans, - Guide. (1)

1<sup>re</sup> journée, lundi 2 Septembre

### De Bella-Lui s/Crans à la cabane du Wildstrubel

Les participants sont réunis au départ du car postal à 8 h. sur la place de la gare à Sion. A Crans, nous prenons un guide et gagnons Bella-Lui en télébennes. Au cours de cette première partie du trajet, le Professeur H. BADOUX qui dirige l'excursion, nous donne des indications sur les diverses unités traversées: zone des Brèches de Tarentaise, schistes de Ferret, racines des nappes ultra-helvétiques et enfin, dès Crans, les termes de la série renversée de la nappe du Wildhorn: Lias, Dogger et Malm.

A Bella-Lui, le temps jusqu'ici couvert, se lève et permet de faire une première orientation sur les environs immédiats. La nappe du Wildhorn supporte des lambeaux ultra-helvétiques des nappes de la Plaine Morte, de la Tour d'Anzeinde et du Sex Mort. C'est l'occasion de présenter aux membres de la Société trois feuilles récentes de l'Atlas géologique de la Suisse au 1:25000: St-Léonard, Gemmi et La Lenk.

On passe au col du Pochet, formé d'une barre de Malm noduleux du Wildhorn puis l'on gagne les combes de la Plaine Morte, vastes étendues rocheuses où affleurent les séries crétacées de la nappe du Wildhorn. L'Hauterivien très plissé

appartient encore au flanc renversé du synclinal de Prabé-Zabona. Au-delà, la série est normale et l'on coupe le Barrémien, l'Urgonien et l'Albien. Ce dernier montre clairement la «couche à fossiles» et les nodules de manganèse. Les affleurements sont très dégagés et accessibles.

Dans la grande combe près du pt 2616, passe une importante faille antémaestrichtienne que l'on traverse pour atteindre le Sénonien à Globotruncana, recouvert en discordance par les couches de Wang calcaires.

Le haut de la coupe est marqué par une paroi de Nummulitique à la base de laquelle se trouvent les grès à grandes Nummulites recouvertes plus haut par le grès de la base du Priabonien. Avec cette dernière formation s'arrête ici la série helvétique. Ailleurs, dans le synclinal du Rawil par exemple, elle serait encore complétée par les schistes et les calcaires nummulitiques également.

On coupe un long éboulis en montant vers l'épaule S du Rohrbachstein.

Au cours de la montée, la vue se dégage et l'on observe la nappe de la Plaine Morte et celle d'Anzeinde. Par-dessus vient la nappe du Sex Mort, dont le Malm dessine une tête anticlinale étirée et plongeante, couverte de Nummulitique. Le cœur du pli sous la «Pointe à Lugeon» ou Pointe de la Plaine Morte est cocupé par de l'Oxfordien sombre et schisteux.

La montée qui suit va conduire au Rohrbachstein et l'on traverse les assises de cette belle klippe de la nappe d'Anzeinde. Sa tectonique est complexe. Elle se ramène à un synclinal couché. Le dégagement des versants et la netteté des roches permettent d'en suivre les replis et les termes successifs: Hauterivien, Barrémien schisteux à faciès Sud-helvétique, replat Albien, gendarme synclinal en Barrémien, Hauterivien, Valanginien, sommet en Malm. Ce dernier va d'ailleurs se prolonger vers le NE et déterminer la crête que suivra notre caravane vers la cabane du Wildstrubel.

En route, on voit l'Oxfordien et ses schistes noirs, le chevauchement du Malm de la nappe du Sex Mort sur ces schistes et plus loin enfin le contact du flysch sur le Malm, sans brèche de base.

Celle-ci affleure plus loin, sous forme de brèches et calcaires à Lithothamnies, petites Nummulites et Hetérostégines.

Arrivée à la cabane à 17 h.

2<sup>e</sup> journée, mardi 3 Septembre

### **De la cabane du Wildstrubel au Rätzliberg**

Départ à 7 h. par temps clair. On descend rapidement par le sentier vers les lacs du Rawil, suivant un synclinal de grès priaboniens du Hohgant ou «grès fauves à Pecten» de M. LUGEON. La vue sur le col du Rawil et les sommets du Wildhorn est dégagée. On voit bien le long synclinal correspondant au col, avec les schistes à Nummulites et une petite klippe d'Ultrahelvétique. Le grand anticlinal du Schneidehorn au Mittaghorn est cisailé par le décrochement qui, plus loin, forme le verrou du lac d'Iffigen, barrant le vallon synclinal du même nom.

Au-delà surgit l'anticlinal frontal de la nappe du Wildhorn et le paysage change d'aspect. On entre dans la longue dépression de la zone des Cols, couverte de pâturages, limitée à son tour par les versants arides de la nappe du Niesen. Enfin, plus

loin encore à l'horizon émergent les innombrables crêtes des Médiannes, ridiges ou plastiques.

Ce spectacle enchante les participants, en particulier ceux qui, pour la première fois, parcourent ce trajet.

Des lacs du Rawil, on remonte au col 2659 (Col du Tierberg) pour s'engager le long de la crête rocheuse qui conduit au Laufbodenhorn. Le col est en Aalénien, sa position tectonique est incertaine; il est associé à de l'Oxfordien et du Dogger, le tout reposant sur la nappe de la Plaine Morte. On parvient alors à la crête en grès, schistes et calcaires à lithothamnies du Nummulitique de la nappe du Wildhorn.

De gros pitons rocheux couronnent l'arête. Ce sont des calcaires du Malm d'Anzeinde chevauchant le flysch Plaine Morte très laminé. Certains contacts tectonisés entre nappes sont remarquables. On suit ces formations jusqu'au col précédant le Laufbodenhorn. Un fort détachement grimpe au sommet sous la direction du Professeur H. BADOUX.

Le profil de ce rocher montre la superposition de deux nappes ultrahelvétiques; de bas en haut, ce sont: la nappe de la Plaine Morte (flysch schisteux à lentilles de Crétacé supérieur), celle d'Anzeinde (Malm, Valanginien, Barrémien, Albien replissés).

L'excursion se poursuit en descendant les grand éboulis de la combe du Tierberg. Du fond de ce vallon, on suit des repères de couleur dans les lapiés et les moraines. Ils conduisent au passage du torrent du glacier de Rätzli que l'on franchit sur une légère passerelle et, de là, on atteint le Fluhsee.

Au cours de cette marche en terrain accidenté, il fut fait de nombreuses observations de stratigraphie: contact Albien-Urgonien, séries du Crétacé supérieur et du Nummulitique. Des échantillons furent récoltés, en particulier d'algues concentriques dans l'Urgonien et de microfossiles dans le Nummulitique.

Au lac, le Prof. W. NABHOLZ a donné des explications sur la schistosité qui coupe les replis de la nappe du Wildhorn, en particulier dans l'Hauterivien. Selon lui, le grand pli de l'Ammertengrat est lié à une première schistosité. Il ne lui est pas antérieur.

Du lac au chalet de Rätzli, la descente est rapide et monotone. Après avoir pris nos quartiers à la confortable auberge, nous sommes allés voir les Siebenbrunnen, sources vaclusiennes de la Grande Simme, puis quelques affleurements de schistes calcaires maestrichtiens à Navarella, dans un pâturage voisin. A part les foraminifères, les surface de couches montrent des «pseudocancellophycus» qui sont probablement des pistes d'organismes, et des tubes de petites Jereminelles.

3<sup>e</sup> journée, mercredi 4 Septembre

### **Du Rätzliberg au Hahnenmoos et à La Lenk**

A 7 h., nous quittons le fond du Simmental pour monter dans les pâturages de la zone des Cols par le Pommerngraben, vers le Regenbolshorn. On suit la base des parois du grand synclinal couché comprenant les nappes du Laubhorn (Eraillures de Trias, rochers de Lias) d'Arveyes (Dogger) et de la Plaine Morte (flysch et couches de Wang) mais le sentier se maintient dans le flysch à schistes noirs.

Au col 2192.8, la vue s'étend de toutes parts, des Cornettes de Bise en Savoie (Préalpes médianes plastiques) au Sud, jusqu'au lac de Thoune et au-delà, vers le Nord.

Le Regenbolshorn est un gros rocher planté sur la crête. C'est une lame de calcaires de la nappe du Sex Mort formée de 3 écailles de Malm dont celle du milieu est couverte en transgression par du Maestrichtien avec brèche de base.

En longeant la base des parois, les participants observent les divers termes de ce sommet mais ils s'attardent surtout aux innombrables replis, laminages, phacoïdes et lentilles du contact mécanique du Malm médian sur les schistes oxfordiens.

Une descente dans les éboulis nous conduit dans la combe de Geils où se trouvent de rares blocs exotiques et des brèches dans le flysch. Au cours de la remontée au Hahnenmoos, on s'arrête à une source sulfureuse et, à 13 h., chacun s'attable à l'auberge du col.

Bref arrêt puis une marche oblique sous les pentes du Laveygrat conduit au Trias de base de la nappe du Niesen. De là, par des près marécageux, on parvient à l'Innere Seitengraben, au-dessus de La Lenk.

Le ruisseau passe en cascade sur la barre rocheuse de la base non-flysch de la nappe du Niesen. La série est très tectonisée et montre des lentilles imbriquées de Trias et de Lias sous divers faciès. C'est l'affleurement le plus complet de la série anté-flysch à l'Est de la Sarine (voir fig. 1).

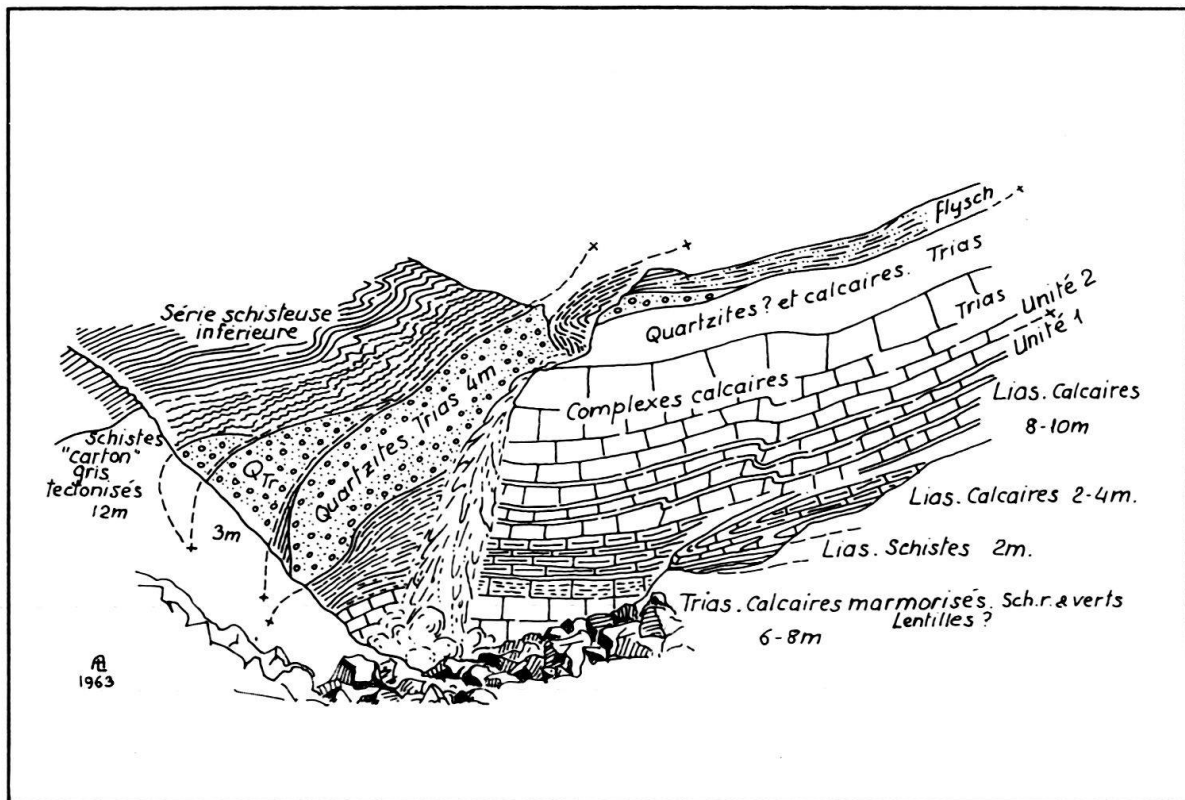


Fig. 1. Base de la nappe du Niesen. Aussere Seitenbach sur La Lenk. L'affleurement consiste en Trias et Lias très laminés. Le flysch débute par des schistes sans conglomérat.

Voir la description dans le texte.

De là, en une heure, les participants gagnèrent La Lenk où l'on eut le temps de se réunir avant le départ des trains.

Le Président de la Société Géologique adressa les remerciements des participants à ceux qui avaient contribué à la réussite de cette excursion. Le vice-Président,

D<sup>r</sup> ROESLI, s'est joint à cet hommage. Nos pensées sont allées au Professeur H. BADOUX pour la première journée qu'il dirigea, avec sa grande connaissance de l'Helvétique et de l'Ultrahelvétique, ayant obligeamment interrompu ses travaux pour nous accompagner. Nous avons adressé un message au D<sup>r</sup> Heinrich FURRER, parti récemment pour l'étranger. Il avait organisé, auparavant, les trois journées, jusque dans leurs moindres détails: horaires, menus, programme et itinéraire. Madame H. FURRER ainsi que M. H. FURRER jr. l'ont remplacé en nous guidant deux jours durant, d'un affleurement au suivant.

Le D<sup>r</sup>. H. WITZIG a bien voulu fonctionner comme trésorier et c'est au Professeur NABHOLZ que reviendra l'édition de ces lignes.

A tous vont nos sentiments de gratitude pour leur dévouement.

---

