Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 43 (1907)

Heft: 161

Artikel: La région Rubli-Gummfluh : préalpes médianes, Suisse

Autor: Jaccard, Frédéric

Kapitel: 1

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-268131

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: 26.11.2025

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

dire : « L'on dirait vraiment que le chaînon du Rocher du Midi surnage sur les terrains du Flysch; il pourrait en être de même pour le chaînon Sex-Mossard-Gummfluh. Vous devriez faire une étude approfondie de toute cette région. »

Cette étude, je l'ai terminée, et je la présente aujourd'hui. L'on verra comment l'hypothèse de M. Lugeon a été pleinement confirmée. Qu'il me soit permis de présenter ici, à mon cher maître et professeur, tous mes remerciements, non seulement pour m'avoir dirigé vers ce champ d'étude, mais pour tous les conseils et toutes les critiques qu'il m'a si largement distribués durant le cours de ce travail.

Je ne songe point à croire que j'ai résolu tous les problèmes qui se présentent à chaque moment dans cette région si tourmentée.

J'espère pouvoir donner bientôt un aperçu de la chaîne du Mont-d'Or, continuation vers le S. de la région Rubli-Gummfluh. Je chercherai alors à démêler enfin les relations qui existent entre le bord radical des Préalpes médianes et la zone du Flysch du Niesen.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE Ier

Historique.

La région Rubli-Gummfluh n'est point sans littérature. Déjà en 1834, B. Studer donne une description détaillée de cette région (1). Les subdivisions tectoniques n'ont point échappé à l'éminent géologue. Il rattache la Gummfluh et le Rubli à la chaîne des Spielgerten et considère la masse de la Brèche, entre le Rubli et la Gummfluh, comme

la continuation de la Brèche de la Hornfluh, dont il fait une brèche de dislocation sur place.

En 1851-1853, B. Studer reprend la description de la région (2) sans ajouter rien de nouveau.

En 1883 paraît l'étude paléontologique et stratigraphique des couches à Mytilus des Alpes vaudoises, de MM. P. de Loriol et H. Schardt (3), qui intéresse notre région, puisqu'une partie des fossiles récoltés et des niveaux décrits se trouvent dans le massif du Rubli.

M. H. Schardt donne en 1884 une description détaillée de la région (5). Il en reconnaît la structure si excessivement compliquée. « Les dislocations, dit-il (loc. cit. p. 127), y sont nombreuses et si étranges, qu'après avoir consacré plus de dix jours à les étudier, je me trouve encore en présence de plus d'une question difficile à résoudre. »

Il est vrai de dire qu'il considérait encore la Brèche de la Hornfluh comme éocène, la cornieule et le gypse comme tertiaires.

En outre, il place dans le Jurassique supérieur les calcaires qui forment la base de la Gummfluh, le Rocher du Midi, ainsi que la base de l'arête Rocher-Plat-Rubli, calcaires qu'il considérera plus tard comme triasiques. Enfin, dans ses coupes et profils, l'inclinaison des couches n'est point tout à fait celle que l'on trouve sur le terrain, ce qui fausse passablement la tectonique de la région (5. — cf. Pl. II. Profil 5. Pl. III, Profil 4. Profil 6. Profil 7).

En 1883 fut publiée, par E. Renevier, E. Favre, G. Ischer, la carte géologique au 1/100 000°, feuille XVII de l'atlas géologique suisse. Notre région, levée par MM. Favre et Schardt, n'offre que peu de différence avec la carte publiée par ce dernier (5). La Brèche y est encore considérée comme tertiaire.

Puis, en 1887, MM. Favre et Schardt publient (8) la description géologique des Préalpes du canton de Vaud et du Chablais, jusqu'à la Drance. Nous y retrouvons la description très détaillée de notre région, avec les même profils et la même carte que ceux de l'ouvrage de M. Schardt de 1884. J'aurai l'occasion de revenir souvent à cet ouvrage si remarquable à bien des égards, et à y renvoyer mes lecteurs, pour les descriptions de certaines parties de la région que je trouverai inutile de reprendre.

La description du Dogger à Mytilus y est plus complète, au point de vue stratigraphique que dans la note de MM. de Loriol et Schardt. Les gypses et cornieules y sont encore tertiaires; la Brèche de la Hornfluh y est encore considérée comme éocène.

Cé n'est qu'en 1891 que M. Schardt (11) essaie de distinguer dans la Brèche de la Hornfluh, deux brèches, dont l'une serait tertiaire, composée de débris multiples, calcaires, l'autre jurassique et triasique à l'état de brèche de dislocation.

Puis, à l'occasion de l'excursion de la Société géologique suisse dans les Préalpes, M. Schardt, octobre 1891 (12) donne un nouveau profil, passant par la Gummfluh-Rocher-Plat. Cette coupe est, je le veux bien, un peu schématique. M. Schardt y reconnaît l'âge jurassique de la Brèche, l'âge triasique des gypses, des cornieules ainsi que des roches qui forment le Rocher-Plat, la base S. du Rubli et le flanc S. de la chaîne de la Gummfluh, sans avoir pu, malheureusement pour nous, nous dire sur quoi se basaient ses nouveaux arguments. Il faut remarquer cependant que pour ce qui concerne la Brèche de la Hornfluh, comprise entre les sommets de la Gummfluh et du Rocher-Plat, les inclinaisons des couches ne correspondent point à la réalité.

Quant à la Brèche qui forme la Pointe de Cananéen, elle n'est pas indiquée sur le profil. A sa place se trouve un banc de Malm de la Laitmaire. Il en est de même pour le Crétacique qui accompagne la Brèche, en lame de charriage, sous la Pointe de Cananéen, qui, dans le profil de

M. Schardt, s'en va rejoindre également celui de la Laitmaire.

M. Schardt n'indique pas non plus le Flysch qui sépare le Crétacique des Préalpes médianes (en avant du Rocher-Plat), du Crétacique qui accompagne la Brèche du Cananéen. Somme toute, la coupe (Pl. II, Profil 5) de 1884 (5) se rapprochait davantage de la réalité que celle de 1891.

En novembre 1891 paraît la note (13) sur les Cornieules du Pays-d'Enhaut, de M. Rittener. Cette note est importante, par le fait qu'elle donnait le dernier coup à la théorie des gypses éocènes; note remarquable par la discussion serrée des faits sur lesquels l'auteur se base pour chercher à replacer dans leur véritable niveau triasique, soit les cornieules et les gypses, soit aussi les calcaires dolomitiques formant la base des terrains jurassiques, dans la région Rubli-Gummfluh.

Sauf pour ce qui concerne la Videmanette, les coupes de M. Rittener sont fort bien étudiées. Il a su distinguer le Flysch qui existe sur le col entre le Rocher-Pourri et la Pointe de Cananéen. Cependant l'interprétation de sa coupe (13, Pl. III, fig. 3) n'est pas exacte, puisqu'il fait passer le Crétacique sur la Brèche, tandis que nous pouvons le suivre sur le terrain, sous la Brèche.

M. Rittener conclut en outre (13, p. 14) à la non-existence du Malm, indiqué par M. Schardt au Rodosex, ce que mes recherches sur le terrain m'ont fait vérifier comme étant fort juste.

Sans revenir sur l'histoire des grandes luttes à propos de la Tectonique des Préalpes et Hautes Alpes calcaires, disons que c'est en 1893 que M. Schardt donne sa note sur l'Origine des Préalpes romandes (17). C'est la nouvelle hypothèse du recouvrement des Préalpes. Il n'y a pas de détails particuliers sur notre région. La région de la Brèche Hornfluh-Chablais y est considérée « comme une nappe de recouvrement jouant, par rapport aux Préalpes, le rôle

que celles-ci jouent par rapport à la région à faciès helvétique ». Aucune coupe n'accompagne cette note.

C'est en 1894, dans le livret-guide (18) que nous trouvons la première coupe, basée sur la nouvelle hypothèse du recouvrement des Préalpes et de la région de la Brèche, et dessinée par M. Schardt.

Cette coupe passe par la Gummfluh, le Rocher-Plat, la Pointe du Cananéen. Si nous la comparons à celle de 1901, nous trouvons que pour ce qui concerne la Brèche de la Hornfluh, conservée entre les sommets Gummfluh-Rocher-Plat, l'inclinaison des couches a varié, sans se rapprocher encore de la réalité. Sur le flanc sud de la Gummfluh on distingue du Dogger-Lias, immédiatement au-dessous du Dogger à Mytilus. Enfin, M. Schardt dessine du Flysch comme substratum direct de la Brèche à la Pointe de Cananéen. Cela provient peut-être du fait que M. Schardt confond le Crétacique des Préalpes médianes (en avant du Rocher-Pourri) avec le Crétacique qui est en lame de charriage, sous et en avant de la Brèche du Cananéen. Il commet la même erreur dans le profil de Rougemont au Rubli (18, p. 179).

En 1897, M. Schardt donne (21), à l'occasion de l'assemblée annuelle de la Société helvétique des sciences naturelles, à Engelberg, une nouvelle coupe de la région passant par les mêmes sommets.

Elle est presque semblable à celle de 1894, sauf que le Dogger-Lias de la chaîne Gummfluh, y est remplacé par du calcaire dolomitique (Hauptdolomit). M. Schardt le reconnaît aussi dans une petite note datée également de 1897 (22): « Un grand nombre de massifs calcaires du groupe du Rubli-Gummfluh, Spielgerten, Röthihorn, etc., jusqu'au lac de Thoune, classés dans le Jurassique, sont réellement triasiques. Il y a là des massifs de calcaires dolomitiques, calcaires noirs à Gyroporelles, dolomie grenue (Hauptdolomit), etc., de 300 à 400 m. d'épaisseur

auxquels se superposent les couches à Mytilus et qui ont été classés jusqu'ici dans le Malm, le Lias ou le Dogger. Ce sont les mêmes calcaires que ceux du Rocher-Plat, du Rocher du Midi (Rubli), du Mont-d'Or (Ormonts), Bois de la Chenaux-Plantour (vallée de la Grande-Eau) et de St-Triphon-Tréveneusaz. »

Il est regrettable que M. Schardt ne nous dise point quels sont ses nouveaux arguments pour considérer ces roches comme triasiques.

En 1898, M. Schardt développe (23) son hypothèse de 1893. Nous y trouvons la coupe de 1897 sans aucun changement. Pour ce qui concerne le Crétacique accompagnant la Brèche de la Pointe de Cananéen, M. Schardt continue à le confondre et à le mettre en liaison avec celui des Préalpes Médianes (Rubli-Laitmaire).

Du reste, voici ce qu'il en dit p. 195 loc. cit. : « Une seconde zone (de Brèche) apparaît au N.-W. du Rubli, séparée de la précédente par l'anticlinal chevauché de l'arête du Rubli. Elle constitue l'arête du Cananéen, de la Côte aux Rayes et du Vanel sur Rougemont. Ici encore, nous avons affaire au remplissage d'un synclinal crétacique. En effet, le Crétacique, adossé contre le Malm du chaînon du Rubli, passe au-dessous de la Brèche et reparaît de l'autre côté, avec un plongement inverse, dans l'anticlinal de Raveyres-Vanel. J'ai d'ailleurs constaté en 1882, entre le Crétacique et la Brèche, du Flysch avec fucoïdes, et comme la Brèche ne repose pas ici sur du calcaire dolomitique et du Rhétien, cette constatation devait alors paraître péremptoire pour considérer la brèche comme éocène. »

Je regrette que M. Schardt n'indique point l'endroit où il a trouvé du Flysch à fucoïdes, qu'il ne cite point dans son ouvrage de 1884 (5, p. 20): « Les bancs, dit-il alors, parfaitement réguliers (de la brèche) se superposent au Crétacé supérieur qui affleurent des deux côtés de cette

bande, en Cananéen, à la Côte aux Rayes et au Vanel. Ce terrain est donc bien éocène, puisqu'il repose comme le Flysch sur le Crétacé supérieur. »

Or, comme M. Rittener l'a montré dans sa carte et ses coupes de 1891 (13) il existe du Flysch au-dessus du Crétacique des Préalpes Médianes (Rocher-Plat-Rocher-Pourri) mais qui sépare ce Crétacique du Crétacique qui se trouve sous et en avant de la Brèche

Du reste, la présence de Flysch à fucoïdes entre la Brèche et le Crétacique sous-jacent me serait fort précieuse. Car ce serait un argument de plus pour prouver que le Crétacique est en lame de charriage sous la Brèche, comme je chercherai à le démontrer plus tard.

En 1903, M. Schardt donne, dans le Dictionnaire géographique suisse, à propos de la Gummfluh, une nouvelle coupe détaillée, passant par les sommets Gummfluh-Rocher-Plat. Il distingue, dans cette coupe, deux plis de la Brèche au lieu d'un seul (coupes 1893-1898). Pourquoi faut-il qu'au commencement de 1906, dans le même Dictionnaire géographique suisse, à propos de la géologie de la vallée de la Sarine, M. Schardt rédonne sa coupe 1893-1898, sans songer à la correction de 1903. Heureusement qu'à la fin de 1906, aussi dans le même ouvrage, dans l'article consacré à la Suisse, M. Schardt donne un profil géologique à travers les Préalpes, daté de 1905, dans lequel il introduit alors sa coupe revue et augmentée de 1903. Ajoutons cependant que pour la Pointe de Cananéen (la Brèche et son substratum) la coupe édition fin 1906, reste la même que celles de 1893-1898.

Si je me suis attardé à étudier si minutieusement ces diverses coupes, c'est qu'elles sont à peu près l'unique base qui m'ait servi à comprendre la façon dont M. Schardt a successivement envisagé la tectonique de la région.

Citons encore l'ouvrage de M. Schardt de janvier 1900 (25): Encore les régions exotiques; j'aurai l'occasion d'y

renvoyer mes lecteurs lorsque je discuterai de la tectonique de la région.

La note de M. Steinmann en 1905, (33) intéresse notre région, par le fait qu'il cherche à montrer l'existence d'une nappe supérieure à la nappe de la Brèche Hornfluh-Chablais. Il atteste en outre la présence du Crétacique parmi les terrains de la Brèche de la Hornfluh. J'ai déjà eu l'occasion de répondre à cette note (34, 1906); j'y reviendrai encore au cours de cet ouvrage.

Enfin, en 1906, a paru un guide géologique das Berneroberland u. Na chbargebiete, (37), dù à la plume de M. A. Baltzer. La région Rubli-Gummfluh a été traitée et décrite par M. H. Schardt. Il présente la coupe donnée en 1905. Je n'y reviendrai donc pas. M. A. Baltzer a dessiné aussi une petite carte, d'après H. Schardt et Fr. Jaccard, des environs de Gstaad, Saanen, Château-d'Œx et des chaînons Rubli-Gummfluh.

Je tiens à dire que ce n'est qu'une fois imprimé que j'ai eu connaissance, soit de l'ouvrage entier, soit surtout de cette carte qui ne rend malheureusement pas un compte exact de la carte publiée par moi en 1904 (30), de la région à l'E. de Saanen et de Gstaad.

Pour ce qui concerne la région Rubli-Gummfluh, on en suivra facilement les trop nombreuses inexactitudes en la comparant avec celle que je publie aujourd'hui. Je décline donc toute participation à la mise au point de la carte présentée par M. Baltzer.

CHAPITRE II

Description physique de la région Rubli-Gummfluh.

La région Rubli-Gummfluh est comprise dans cette partie des Préalpes Médianes, qui, comprimée entre la zone du Flysch du Niesen au S.-E. et la zone du Flysch du Hundsrück au N.-W., s'étend du Mont-d'Or au lac de Thoune. J'ai pris, comme limites de mon étude, la Sarine à l'E., du Grund au Vanel, et au N., du Vanel aux Moulins: à

du Grund au Vanel, et au N., du Vanel aux Moulins; à l'W., l'embouchure de la Tourneresse, le torrent des Coullayes et les Monts-Chevreuils; au S. une ligne passant par le cours supérieur de l'Hongrin, la Lécherette, le vallon de l'Etivaz, le col de Jable et le vallon du Meyelsgrund.

§ 1. Hydrographie. — L'hydrographie de la région est simple. Une seule grande rivière, la Sarine, en draine les eaux. Cette rivière, qui prend sa source sur le col du Sanetsch, traverse la région du Flysch du Niesen entre les sommets des Windspillen et de la Doggelisfluh, et reçoit au Grund le torrent du Meyelsgrund (ou Fallbach) qui descend du flanc S. de la Gummfluh.

En face du village de Gessenay (Saanen) le Kalberhöhnibach étale en un superbe cône d'alluvions les matériaux qu'il a enlevés dans la région comprise entre la Gummfluh et le Rubli. Puis, en aval de Gessenay, toujours sur sa rive gauche, la Sarine reçoit encore le Gauderlibach, qui du flanc S. du Rubli, s'en vient longer le versant N. de la Dorffluh.

Au Vanel, la Sarine, rencontrant la masse calcaire de la Brèche, s'encaisse et coule au fond d'une gorge profonde. C'est là qu'elle reçoit sur sa rive droite le torrent des Fenils ou Griesbachbach.

Dès Rougemont, dans les terrains plus schisteux du Flysch, la vallée s'élargit.

Le torrent de la Gérine, après avoir recueilli les eaux du flanc N. de la chaîne de la Gummfluh, et coupé d'un gigantesque trait de scie la chaîne du Rubli, entre le Rocher-Plat et la Tête de la Sciaz, s'en va se déverser, à Gérignoz, dans la Sarine. Celle-ci s'engage à nouveau dans une gorge profonde taillée dans les calcaires du Malm. Au sortir de cette gorge, la Sarine coule quelque temps au fond d'un profond vallon, bordé de sombres forêts de sapins, pour

reparaître au grand jour dès son arrivée au village des Moulins.

C'est aux Moulins qu'elle reçoit, sur sa rive gauche, la Tourneresse qui prend sa source dans la région du Flysch du Niesen, sur les flancs de la Cape au Moine. La Tourneresse, après avoir longé le flanc S.-W. de l'arête de la Gummfluh, s'accroît au Contour de l'Etivaz du petit torrent de l'Eau froide. Puis elle s'enfonce en la gorge profonde du Pissot et reçoit à sa sortie, sur sa rive gauche, le torrent des Coullayes, qui lui arrive des flancs des Monts Chevreuils.

Citons enfin l'Hongrin, qui ne fait qu'effleurer notre région au S.-W. et qui, tributaire aussi de la Sarine, la rejoint à Montbovon.

§ 2. Orographie. — Plus qu'aucune autre région, la région Rubli-Gummfluh nous donne un exemple frappant de la diversité du travail de l'érosion sur des roches d'inégale résistance, et de la mise en saillies des parties dures.

Les schistes et les marnes ont donné lieu à des croupes arrondies, gazonnées jusqu'en haut, tandis que les calcaires dressent leurs ruines en d'énormes pilastres, en de fantastiques dolmens, séparés par des couloirs abrupts et vertigineux où l'on entend au printemps le grondement des avalanches.

Deux arêtes rocheuses traversent la région étudiée, de l'E. à l'W., de la vallée de la Sarine (Grund-Gessenay) à la vallée de la Tourneresse, deux arêtes cheminant à peu près parallèlement d'abord, pour se rapprocher l'une de l'autre au col de Base et s'arrêter là brusquement, comme taillées par la hache de quelque fantasmagorique géant.

C'est au S. l'arête de la Gummfluh, et au N. celle du Rubli, reliées entre le sommet de la Gummfluh et celui du Rocher à Pointes, par une arête herbeuse, s'en allant de la pointe de Tza-y-Botz, par la pointe de Videman, jusqu'à la Videmanette.

Suivons l'arête de la Gummfluh de l'E. à l'W. et pour nous y rendre, traversons la Sarine près de Gstaad, pour aller aux chalets de Matten. De là un sentier courant, la plupart du temps sous-bois, nous conduit rapidement sur l'arête herbeuse, aux contours arrondis qui s'en va de Haldisbergli au chalet de Hinter Eggli, séparant la large vallée du Kalberhöhnithal de celle du Fallbach. Les pâturages alternent avec les forêts de sapins.

A partir de Hinter Eggli, nous nous engageons sur l'arête calcaire du Muttenkopf (1760 m.), dont les forêts de sapins voilent les flancs abrupts N. et S. Nous traversons le col sur lequel se trouve le pâturage de Wildenboden, et retrouvons de nouveau une arête boisée, plus haute que la première. C'est le sommet de « sur l'Ane » (Gummesel) (1904 m.).

Une fois cette arête traversée, s'élève brusquement l'énorme rempart calcaire, ruiniforme, aux tours déchiquetées et tailladées par l'érosion formant les sommets de la Pointe de Sur Combaz (2339 m.), la Gummfluh (2461 m.), Brecaca (2337 m.), le Biollet (2296 m.), la pointe des Salaires et le Sex Mossard (2018 m.), pour finir du côté de la vallée de la Tourneresse par l'arête boisée de Coumettaz.

Ce ne sont qu'arêtes vertigineuses, couloirs abrupts, quelquefois en forme d'entonnoirs comme la Potze d'y Gaules (Poche des Dévaloirs) qui déversent leurs éboulis sur le flanc N. en des cônes que l'on dirait tirés au cordeau.

Ce rempart a gardé parfois sur son versant N. des contreforts. Telles la Tète de la Minaude, ou encore les tourelles aux formes hardies de la Rognausaz ou du Château aux Chamois.

L'arête du Rubli n'est pas moins déchiquetée. Les vallons de la Gérine et du Gauderlibach la découpent en trois tronçons d'inégale valeur. C'est en allant de l'W. à l'E., du col de Base au vallon de la Gérine, le Rocher du Midi (2100 m.) qui s'abaisse au N.-E. pour former l'éperon boisé de la Tête de la Sciaz (1633 m.).

Puis, sur la rive droite de la Gérine, s'élève brusquement le sommet du Rocher Plat (2259 m.) avec au N.-W., son contrefort aux tourelles branlantes, le Rocher-Pourri (2016 m.).

Ces deux sommets sont séparés du Rocher à Pointes (2240 m.) qui leur fait suite au N.-E. par le Creux du Pralet. Puis vient un nouveau couloir, le Creux d'entre-deux-sex, et l'arête remonte vertigineuse jusqu'au sommet du Rubli (2288 m.), pour redescendre plus ou moins abrupte dans le vallon du Gauderlibach.

L'arête rocheuse cesse alors, pour faire place à une arête boisée, la Dorffluh, qui se termine en face de Gessenay, sur la rive gauche de la Sarine.

Sur le versant N. de l'arête du Rubli s'alignent parallèlement quelques sommets boisés; c'est, en allant du N.-E. au S.-W., la Tête des Planards, la colline du pâturage de Quoquaire, la Pointe de Cananéen, le Rodosex, tous formés par les terrains appartenant à la nappe de la Brèche de la Hornfluh.

Enfin, de Gérignoz au sommet de Sur le Grin, sur la rive gauche de la Sarine, on retrouve de nouvelles parois boisées, taillées dans les calcaires compacts du Malm, qui contrastent avec les lignes douces des pâturages s'alignant au N. du Rocher du Midi, et formés par les terrains schisteux du Flysch.

De l'autre côté de la gorge du Pissot, en face du sommet de Sur le Grin, le régime change encore. Ce ne sont que croupes arrondies qui s'allongent vers le S., des Teisejœurs jusqu'aux Monts Chevreuils, taillées dans les calcaires marneux du Crétacique et les schistes gréseux du Flysch. Les chalets du Rodovanel rappellent, par leur nom, les calcaires rouges du Crétacique supérieur.