

CHUTES DU TRÜMMELBACH

GÉNÉRALITÉS

Apart la dernière des chutes du Trümmelbach, toutes les autres, à l'intérieur de la montagne, sont demeurées invisibles depuis l'époque de la dernière ère glaciaire, il y a de cela 15'000 ans environ, jusqu'en 1877, année où elles furent pour la première fois aménagées par l'homme. Aussi, le nom de „Trümmelbach“ ne traduit-il pas une impression optique, ce qui est fréquemment le cas dans la dénomination des cascades, mais acoustique, le nom de Trümmelbach s'assimilant à celui de Trommelbach, „Trommel“ évoquant le roulement du tambour.

Le débit du torrent est sujet à d'importantes fluctuations: de décembre à mars, ce n'est qu'un filet d'eau coulant sous d'épaisses carapaces de glace. Après les gelées nocturnes des mois d'avril et octobre, le débit se limite à quelques douzaines de litres à la seconde. Alors qu'à l'époque de la fonte des neiges d'avril à juin et ensuite pendant la fonte des glaciers de juin à septembre ou après les pluies d'orage, ce sont jusqu'à 20'000 litres d'eau à la seconde qui traversent les rochers: le ruisseau se mue en véritable torrent tumultueux.

Ce qui coule et rugit en été s'immobilise dans le silence glacial de l'hiver, laissant à la pierre le soin de tout exprimer.

CHUTES DU TRÜMMELBACH

BASSIN HYDROLOGIQUE

Le bassin versant du Trümmelbach comprend les parois nord et glacées du Mönch (4099 mètres), de la Jungfrau (4158 mètres), de l'Eiger (3970 mètres) avec en plus la zone d'eau de source du Lauberhorn (2472 mètres) avec la vaste région de Wengernalp, soit au total environ 24 kilomètres-carrés, dont la moitié recouverte de glace, de névés et de neiges éternelles.

Nulle part ailleurs dans les Alpes on arrive de manière aussi sûre et agréable à proximité immédiate des grandes parois alpestres: du fond de la vallée à Trümmelbach (820 mètres) au sommet de la Jungfrau (4158 mètres) la différence d'altitude est de 3338 mètres. Si l'on songe que le sommet de la Jungfrau ne se trouve qu'à 5 kilomètres plus en arrière, c'est la plus importante différence d'altitude des Alpes pour une si brève distance à vol d'oiseau.

Nées des glaces, les eaux du Trümmelbach sont, en été, un véritable lait des glaciers.

Les débris de pierre arrachés aux parois des rochers ne cessent de s'abattre en pluie continue sur les glaciers. Broyée et concassée par la pression de la glace cette masse graveleuse s'accumule sur les bords des glaciers et à leurs extrémités pour y former d'imposantes moraines. Terre limoneuse et sable emportés par l'eau de fonte lui donnent sa couleur blanc laiteux.

La masse annuelle de gravier transporté est énorme. De l'avis de l'Institut de Recherches Hydrologiques de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zürich, le Trümmelbach en arrache chaque année à la montagne quelque 20'200 tonnes, soit plus de 20 millions de kilos. Le Lac de Brienz les recueille dans son immense moule géologique. L'eau qui charrie cette terre limoneuse, ce sable, ce gravier et ces éboulis agit comme un abrasif et la rivière comme une scie dans le calcaire relativement tendre: là agissent les forces qui forment les Alpes, dramatiquement visibles dans leur façon de les éroder et de les remodeler. Quant à la gorge, elle est comme une gigantesque crevasse glaciaire de calcaire dans laquelle coule en été, sur son lit sombre, le lait clair des glaciers, son eau de source transparente bleue et verte en automne, mais toujours bouillonnante d'écume à la blancheur nuageuse lors de son passage de bassin en bassin.



CHUTES DU TRÜMMELBACH

GÉOLOGIE

La roche à travers laquelle le Trümmelbach s'est creusé son lit se compose d'épaisses banques calcaires (2). Celles-ci se sont accumulées sous forme de boue calcaire dans une mer plate qui recouvrait tout le continent européen il y a plus de 140 millions d'années, à l'époque du haut-jurassique. Une centaine de millions d'années plus tard, toute la région de l'Oberland Bernois s'est trouvée incluse dans la formation montagneuse des Alpes et a participé à leur mouvement de plissement. Le calcaire (2) fut alors recouvert et comprimé par d'énormes couches (3) entposées plus au sud (couverture du Wildhorn). Les plissements et structures du fluage sont encore clairement visibles aujourd'hui sur les parois polies du Trümmelbach et



témoignent des énormes pressions auxquelles ce paquet de couches (3) fut soumis pendant cette période de formation des montagnes. Même la croûte terrestre plus profonde faite de roche primitive cristalline (1) qui avait formé le sol de la mer jurassique fut touchée par ce plissement alpin. Sous l'action des poussées subies, des éclats bruts de cette roche primitive ont été hissés bien au-dessus des dépôts calcaires constituant le fond de mer qui les recouvrait primitivement pour former le sommet de la Jungfrau (1). Mais les Alpes ne sont devenues en définitive de hautes montagnes par soulèvement qu'après une énorme poussée collective. Le soulèvement a commencé il y a déjà quelque 10 millions d'années et se poursuit aujourd'hui encore. Simultanément, les pluies, la neige, la glace ont commencé à faire descendre la montagne jusque dans les étages inférieurs. Et c'est ainsi que l'on arrive à établir une chronologie de l'histoire des Alpes car la nature des pierres et la manière dont elles se sont entassées sont bien visibles tout au long des parois de la vallée. Il y a 500'000 ans, les glaciers des l'époques glaciaires ont commencé à creuser les vallées actuelles et à éliminer une grande partie des anciens débris. Les parois rocheuses polies de la vallée de Lauterbrunnen trahissent la force érosive de la glace qui remplissait autrefois la vallée à ras bord (4). Alors qu'actuellement le Staubbach et autres rivières tombent librement en cascade le long des parois rocheuses creusées par la glace, le Trümmelbach a commencé à creuser la roche alors que la vallée était encore remplie de glace (4). Les eaux latérales de fonte du glacier ont mis en marche un véritable moulin à glace qui n'a dû cesser de fonctionner pendant une bonne partie de la dernière période glaciaire et dont par chance l'activité n'a pas été interrompue par des débris morainiques. Grâce à ce trou de moulin des glaciers les eaux de fonte de surface ont trouvé leur cheminement jusqu'au fond du glacier pour ne ressortir en tourbillonnant qu'à la hauteur de Lauterbrunnen à peu près.

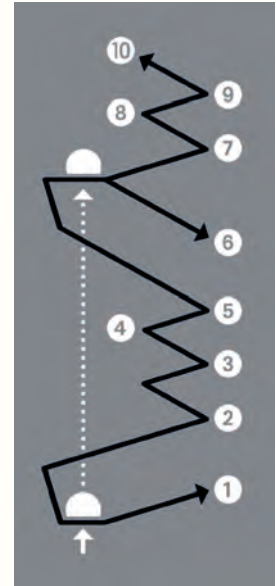
Ainsi, le Trümmelbach n'a cessé de tonner depuis 15 à 20'000 ans environ au travers des rochers en vrai témoin confirmé de la dernière époque glaciaire.

Source: Prof. Dr. Hottinger,
Institut Géologique de l'Université de Bâle

CHUTES DU TRÜMMELBACH

VOIES D'ACCÈS

Les chutes inférieures ont été équipées de ponts et d'escaliers entre 1877 et 1886. L'ascenseur en tunnel qui, techniquement, est un funiculaire à contre-poids, a été construit en 1913, en même temps que l'accès aux 3 chutes supérieures, alors que l'escalier supérieur en tunnel, avec passerelle et galerie de vigie a été terminé en 1986. La moitié inférieure de la gorge fut reliée à sa moitié supérieure durant l'hiver 1990: des formations rocheuses pittoresques ainsi que 3 chutes supplémentaires devinrent visibles au sein de la montagne. Il est possible dès lors de parcourir la gorge de Trümmelbach sur 600 mètres, tout en admirant 10 de ses chutes. La différence d'altitude entre la plus basse et la plus haute est de 140 mètres. L'ascenseur en tunnel escalade 100 mètres de dénivellation sur une distance de 105 mètres. Sa pente est de 45 degrés environ, sa capacité d'une quarantaine de personnes, la durée du trajet est de 60 secondes, sa capacité de transport horaire de 500 personnes. Le contre-poids permet d'économiser de l'énergie. Il correspond au poids de la cabine avec une dizaine de personnes. Les parois de la cabine et le toit sont en verre. Construit en 1983, il s'agit de la troisième installation depuis 1913.



400 m de galeries, 5 tunnels, 30 m de ponts, 16 phares, 32 projecteurs.

Toutes ces réalisations ont été faites de manière à ne porter qu'une atteinte minimale aux environs immédiats quand elles ne sont pas parfaitement invisibles: plus l'intervention humaine se montre prévenante mieux ressort l'image même de la nature. Les projecteurs électriques n'éclairent que les endroits où l'on doit passer, l'eau et des rochers.

Les bords abrupts de la gorge, d'accès difficile à l'homme, voire même impossible, demeurant l'apanage de la forêt montagnarde primitive avec ses rhododendrons, ses fougères qui se font de plus en plus rares, ses lis, un refuge pour bouquetins et chamois lorsque vient le mauvais temps, la froidure et l'hiver.

Le Trümmelbach fait partie de l'inventaire fédérale des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale.

CHUTES DU TRÜMMELBACH

LITTÉRATURE & ART

Le Trümmelbachfälle dans la littérature.

Un des plus beaux ruisseaux est le Trümmelbach appele aussi „Trümmelkind“ a cause du parcours particulierqu'il emprunte. Surgissant d`une crevasse du glacier de Rothental a cote de la Jungfrau, il coule ensuite du sud-est vers l`occident sur un plateau rocheux ou il mele sa course sinueuse aux remous provoques par de nombreuses chutes d`ean cachees. Apres s`etre precipite en-bas d`une falaise tres raide de 15 pieds de haut pour aboutir dans une fosse large et profonde, son parcours devient alors calme et tranquille. Il s`unit a d`autres tres beaux ruisseaux et avec eux vient grossir lex eaux de la Lütschinen. Ce Trümmelbach a un eau trouble a cause de sa chute et il n`est pas rare, dans la poussiere d`eau qui s`en degage, d`y voir apparaitre un magnifique arc-en-ciel.

„Les glaciers de Suisse“
Gottlieb Sigmund Gruner, 1760

Nous avons visite le Trümmelbach qui n`est encore que peu connu et qui pourtant merite de l`etre car cettescascade est d`une indicible beaute naturelle. Nous suivions le cours rapide de la riviere et percevions le son sourd de sa chute. Bientot nous nous trouvions a proximite immedia- te de la faille rocheuse sombre comme la nuit. Le flot jaillissait tourbillonnant et ecumant du gouffre noirate beant. Noss sommes restes la un instant, muets, regardant le flot ecumant en colere d`un bloc noir brillaunt, pour se concentrer ensuite en bouillonnant dans le profond bassin creuse dans le rocher pour y prendre une couleur verte comme la mer. Le choc de l`eau contre le pilier noir fait un bruit semblable a celui d`un roulement de tambour, d`ou le nom de cette cascade. L`eau vient de tout en-haut, descendant de sa gorge sombre, arrivant du pied de la Jungfrau ...

Frederike Brun, 1799

Cascade du Trümmelbach, decharge des glaciers de la Jungfrau, qui sort avec impetuosite d`une etroire fissure, et qui se deverse dans la vallee par une chute peu eleeve, mais abondante. Pour en jouir pleinement, il faut s`approcher du rocher, a l`endroit ou se trouve une barriere pour l`entretien de laquelle des enfants demandent quelques centimes, La chute est a une petite lieue de Lauterbrunnen. On ne peut mieux remplir quelques heures de loisir qu`en faisant cette pro- menade ...

„Manuel du voyageur“
par Karl Baedeker, Coblenz, 1855

Quel est donc ce bourdonnement
la-haut dans les rochers?
Les entrailles de la terre fremissent,
le sourd grondement
n`a treve ni repit,
comme un orage dans le lointain.

„Pasteur des Glaciers“
Gottfried Strasser, Grindelwald, 1893

CHUTES DU TRÜMMELBACH

LITTÉRATURE & ART

Le Trümmelbachfälle dans l'art.



La CHÛTE du TROMMELBACH.

„La Chute du Trommelbach“
par Paul Julius Arter, 1797–1836



Le Trimlete - Bach,
dans la Vallée de Lauterbrunn.

„Le Trimlete-Bach dans la Vallée
de Lauterbrunnen“
par Johann Jakob Sperli, 1770-1841

CHUTES DU TRÜMMELBACH

LITTÉRATURE & ART

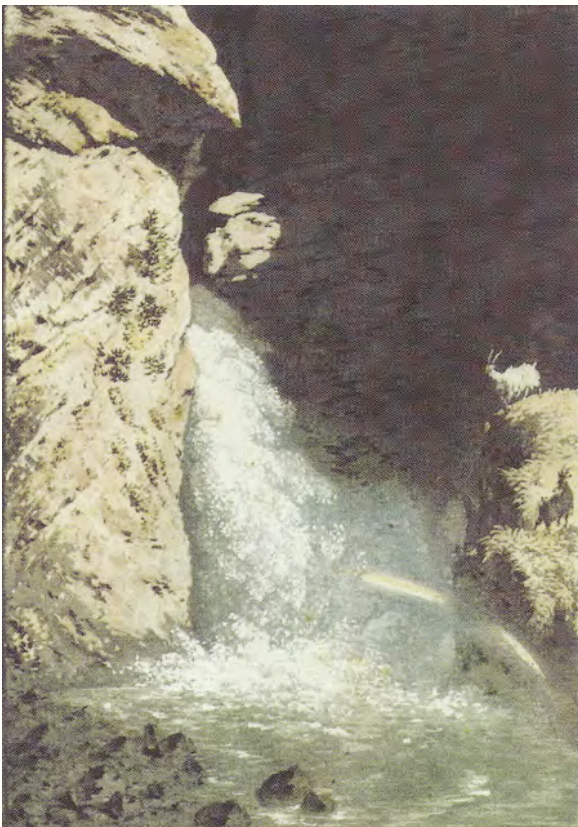
Le Trümmelbachfälle dans l'art.



SOUS LE GLACIER

„Sous le Glacier”

par Frank Niklaus König, 1755-1832



„Le Trümmel-Bach”

par Frank Niklaus König, 1755-1832