

# Une contribution à l'histoire du glacier du Trient

Autor(en): **Oulianoff, N.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **63 (1945-1948)**

Heft 264

PDF erstellt am: **11.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-273561>

## **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.

## Une contribution à l'histoire du glacier du Trient

PAR

*N. OULIANOFF*

(Séance du 5 juillet 1944)

Le glacier du Trient est souvent cité dans la littérature qui s'occupe de l'alpinisme. Tout récemment encore a paru une fort belle monographie consacrée au massif du Trient et due à la plume d'un grand connaisseur de cette région, L. Seylaz. Mais le glacier du Trient proprement dit n'a jamais été l'objet d'une étude spéciale. En 1935, Oscar Hess a fait paraître sa thèse de doctorat intitulée « Die Oberflächenformen des Trienttales (Wallis) ». Ce travail est nettement morphologique. Toutefois, l'auteur fait plusieurs digressions dans l'histoire du glacier du Trient. L'auteur de ce travail est un géographe. La base géologique de ses raisonnements est empruntée aux géologues, en grande partie à l'auteur de ces lignes.

Depuis la parution de ma monographie sur le massif de l'Arpille (2), j'ai complété considérablement mes premières observations relatives à cette région. Ainsi, les arguments géologiques qui permettent de juger des causes de l'apparition de telle ou telle autre forme de la surface actuelle se trouvent être plus nombreux et plus approfondis.

La présente note ne cherche pas à exposer l'histoire du glacier du Trient en détail, mais seulement à retracer, dans les grandes lignes, son évolution et les changements qu'a subis, avec le temps, la morphologie de son bassin.

A l'une des premières périodes de glaciation, le glacier du Trient descendait du massif du Mont-Blanc en une large nappe qui remplissait les dépressions d'origine tectonique et submergeait les plateaux. Plusieurs vallées actuellement tout à fait individualisées, n'existaient pas à cette époque. D'autres d'entre elles étaient au stade des dépressions plutôt larges

que profondes. Le glacier du Trient coulait dans la direction de la vallée du Rhône suivant une pente assez forte (15 % environ). Il passait alors par dessus le massif de l'Arpille en rejoignant la nappe de glace qui, à son tour, descendait par la vallée de l'Eau Noire (vallée Vallorcine-Châtelard-Salvan). Les gros blocs de granit que l'on voit près du sommet de l'Arpille (3) sont témoins de la période de glaciation qui, d'après F. Nussbaum (4), doit être celle de Riss de l'échelle chronologique établie par Penck et Brückner. (Voir aussi P. Beck (5)). Si nous l'admettons, nous sommes forcés de considérer les dépôts glaciaires qui recouvrent les versants nord et sud de l'Arpille, à l'altitude moyenne de 1800 m., comme s'étant formés pendant le Würm. Toutefois cette chronologie n'a rien de précis. Il n'existe aucun argument indubitable qui permettrait d'attribuer à une période précise de l'échelle de Penck-Brückner les dépôts glaciaires anciens de cette région des Alpes.

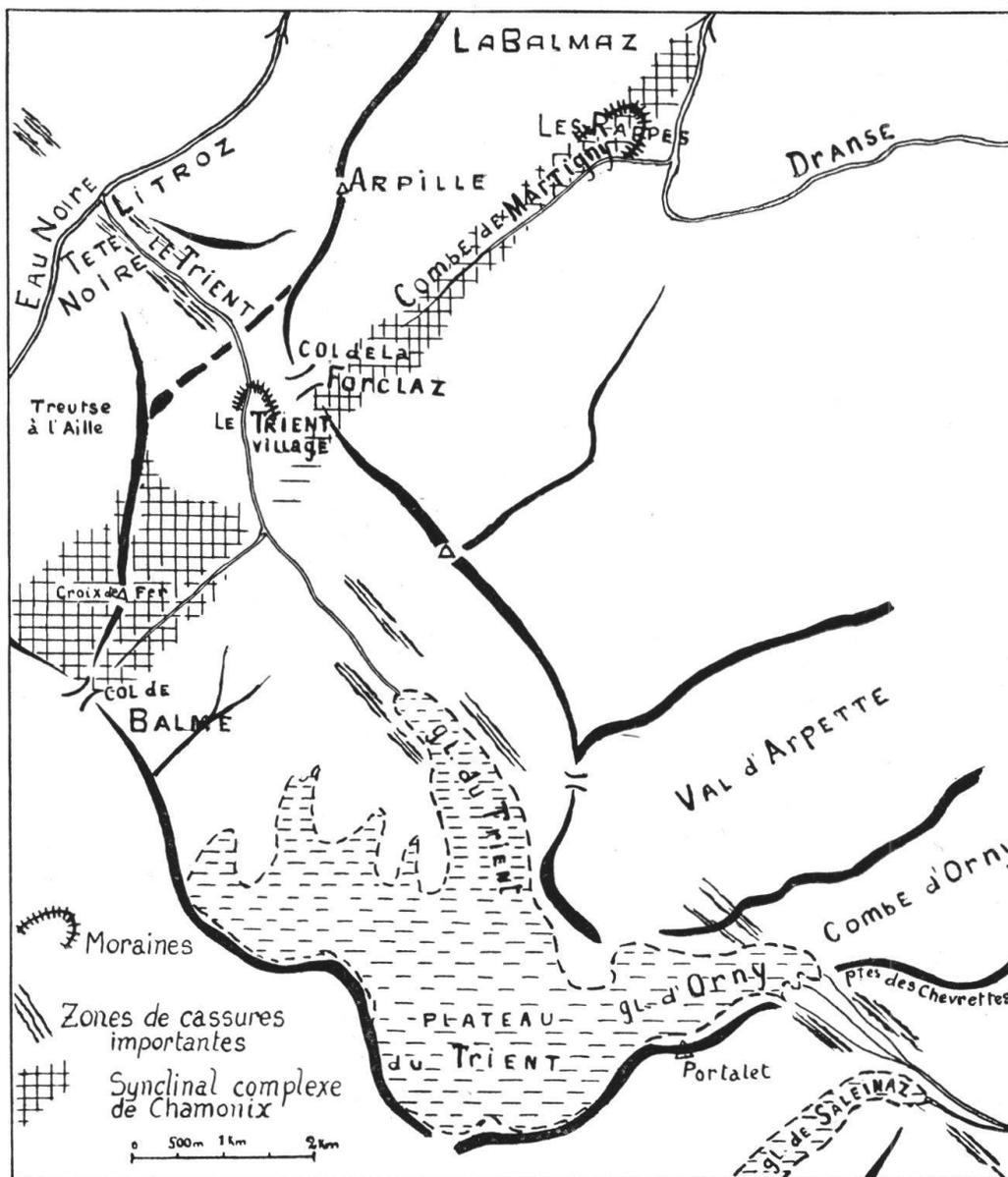
Pour cette raison, je préfère employer, dans la suite, des termes qui désignent seulement la succession des périodes de glaciation dans le temps, sans prétendre fixer leur place dans la chronologie de Penck-Brückner.

Une période interglaciaire succède, dans les Alpes, au grand épanouissement de la couverture de glace. Pendant cette période, l'activité mécanique des torrents prime sur celle des glaces mouvantes. L'érosion torrentielle s'effectue principalement suivant les lignes directrices tectoniques. Les zones des roches tendres, par exemple les schistes argileux, et les zones des roches écrasées ou triturées des grandes failles sont la voie qu'empruntent de préférence les torrents.

Le torrent qui descendait du col de Balme par la Combe de Martigny creusait son lit dans les marnes et les schistes argileux du synclinal complexe de Chamonix. Ce torrent avait pour affluent, sur sa rive droite, l'émissaire du glacier du Trient. Le tronçon de la vallée du Trient, entre le village de Trient et la Tête Noire, n'existait pas alors. Les roches cristallines du massif de l'Arpille formaient à cette époque un seul bloc avec le massif actuel de Treutse à l'Aille où elles disparaissaient comme dans un tunnel sous la couverture des formations du Carbonifère et du Secondaire.

Pendant la période de son second avancement le glacier du Trient a utilisé le vallon creusé par le torrent du col de Balme-Combe de Martigny. Butant contre la rive gauche de ce vallon et n'ayant plus le volume nécessaire pour la submerger et pour envahir de nouveau le plateau de l'Arpille,

les glaces du Trient étaient obligées de dévier brusquement vers le NE. Tout le dépôt morainique que l'on voit sur l'épaulement du versant sud de l'Arpille (pâturage de l'Arpille, la Balmaz, la Forêt, Labouro) est le résultat de ce stade de glaciation. Sur le versant nord de l'Arpille l'épaulement de la Preise-Charravex présente une réplique de la même struc-



A consulter, pour compléter ce croquis, les feuilles, au 1 : 50.000, N 525 (Finhaut), N 525 bis (col de Balme), N 526 (Martigny) et N 529 (Orsières) de l'Atlas topographique Siegfried, ainsi que la carte géologique du massif de l'Arpille (N. Oulianoff, carte spéciale N 103, éditée par la Commission géologique suisse).

ture. Mais ce n'est pas le glacier du Trient qui l'a modelé. Il doit sa formation à l'activité du glacier qui descendait par la vallée de l'Eau Noire. La crête jalonnée par les sommets de la Croix de Fer, de Treutse à l'Aille et de l'Arpille servait ainsi de ligne de partage des glaces.

Ensuite se produisit un nouveau recul des glaciers, pendant lequel le torrent du vallon du col de Balme-Combe de Martigny reprit activement son travail de creusement. Le glacier du Trient, au cours du nouveau stade de glaciation, s'écoulait une fois de plus par la même voie. C'est aux Rappes, dans la Combe de Martigny, que se trouve la superbe moraine frontale qui sert de monument commémoratif à ce stade d'avancement du glacier du Trient. Quant au tronçon de la vallée actuelle du Trient, entre le village de Trient et la Tête Noire, il ne se trouve là aucun dépôt morainique ou rocher poli. Ainsi au stade des Rappes le glacier du Trient n'était pas caractérisé par une diffluence. Toute la masse de ses glaces se déversait entièrement par le col de la Forclaz dans la direction de Martigny.

Ce n'est que pendant le nouveau retrait des glaciers que la barrière rocheuse qui séparait la vallée de l'Eau Noire de celle du col de Balme-Combe de Martigny, fut rompue par suite de l'érosion régressive du torrent qui descendait de la crête de l'Arpille-Treutse à l'Aille vers la Tête Noire et Litroz. Les conditions géologiques propres à cette région favorisaient particulièrement le travail de creusement de ce torrent. En effet, ce tronçon de la vallée actuelle du Trient est situé exactement dans la zone des puissantes cassures à orientation N 35° W. Le lit du glacier du Trient, dans son état présent, est également logé dans la même zone de cassures.

Quand la nouvelle période de glaciation s'étendit sur les Alpes, la vallée torrentielle du Trient, entre le village de Trient et la Tête Noire, se trouvait complètement préparée à recevoir le glacier avançant : la barrière rocheuse entre l'Arpille et Treutse à l'Aille était sciée, et le torrent émissaire du glacier du Trient capté par le torrent du Trient-Tête Noire était dorénavant tributaire de l'Eau Noire.

Nous assistons ici à la mort de l'ancienne magistrale hydrographique jalonnée par le col de Balme et la Combe de Martigny. Sa partie située entre le col de la Forclaz actuel et le vallon du Nant Noir reste suspendue en l'air. La différence d'altitude entre ce col et le fond de la vallée du Trient donne la mesure du creusement accompli dès lors. Le col de la Forclaz représente, comme on le voit, une section « fossili-

sée » de l'ancienne vallée. Par contre, le torrent du Nant Noir continue à approfondir son lit en cherchant à l'équilibrer avec la nouvelle base représentée par le torrent du Trient.

Le nouvel avancement des glaciers n'arriva pas à atteindre l'ampleur des glaciations précédentes. Le glacier du Trient était descendu cette fois-ci jusqu'au village de Trient. Quelques fluctuations dans son cours ont donné lieu à l'apparition des moraines latérales. Lors de son retrait définitif, il a abandonné cette belle moraine frontale sur laquelle est construite l'église de Trient. On peut voir aussi, sur une distance de quelque 300 à 400 mètres en aval du Trient, la formation fluvio-glaciaire qui prolonge le dépôt morainique proprement dit et comble la vallée encaissée. En aval de cette manifestation posthume de l'activité du glacier du Trient, on ne constate, dans cette région, aucun dépôt glaciaire, aucune marque sur les rochers qui témoignerait du passage de la masse mouvante des glaces.

Soudain, en débouchant de la vallée du Trient, on se trouve au milieu de l'imposant cortège des phénomènes qui tiennent à l'activité intense d'un glacier. Toutefois les innombrables reliques du passage des glaces dans la région de la Tête Noire et de Litroz ne sont pas en corrélation avec celles du glacier du Trient. L'examen sur place de la nature des dépôts glaciaires ainsi que de la direction des stries fait attribuer, sans aucun doute, leur origine au grand glacier de l'Eau Noire, collecteur, autrefois, des quatre bassins suivants : du Tour, d'Argentière, de Bérard avec Tré-les-Eaux et de Barberine (6, 7).

Par conséquent le tronçon de la vallée du Trient (des cartes topographiques) entre Finhaut et Salvan n'a jamais vu passer le glacier du Trient. Le torrent du Trient lui-même n'a été capturé par l'Eau Noire que tardivement, pendant le stade interglaciaire antérieur à la formation de la moraine sur laquelle est construite l'église de Trient.

L'influence de la zone des grandes cassures qui a fait dévier le glacier du Trient de sa direction initiale, se fait sentir sur une région beaucoup plus vaste que le tronçon de la vallée entre le Trient et la Tête Noire.

Les glaces qui s'accumulent sur le grand plateau du Trient s'écoulent dans deux directions : vers le Nord, pour former le glacier du Trient et vers l'Est pour former le glacier d'Orny. L'ancien lit du glacier d'Orny se trouvait dans la Combe d'Orny. Or, cette combe est traversée par une zone de cassures à orientation N 40° W. Dans cette zone, les torrents de

la rive gauche de la vallée du glacier de Saleinaz ont détruit la barrière rocheuse que constituait la crête Portalet-Pointes des Chevrettes et qui représentait la rive droite de l'ancien glacier d'Orny. Dès lors les glaces d'Orny ont emprunté une nouvelle voie, ce qui fait que le glacier d'Orny est devenu tributaire de la vallée de Saleinaz. La combe d'Orny n'existe plus en tant que vallée glaciaire.

Mais le glacier de Saleinaz, lui aussi, a subi une forte déviation de son lit sous l'influence de cette zone de roches écrasées. En effet, tandis que la direction de la partie supérieure du glacier de Saleinaz est nord-est, son lit dans la région des Echelles s'oriente au SE. Il s'engage ainsi dans la même zone qu'emprunte la partie terminale du glacier d'Orny.

L'exemple de l'évolution, dans le massif du Trient, du réseau hydrographique démontre avec évidence que la morphologie des Alpes a été puissamment influencée par l'existence des failles, transversales aux axes des plis alpins.

---

### Bibliographie.

1. HESS, O. — Die Oberflächenformen des Trienttales (Wallis). Dissertation. Zürich. 1935.
  2. OULIANOFF, N. — Le massif de l'Arpille et ses abords. *Matériaux pour la carte géol. de la Suisse*, 54 (84) livraison, 1924.
  3. GERLACH. — Das südwestliche Wallis. *Beiträge zur geolog. Karte der Schweiz*, Lief. 9, 1871.
  4. NUSSBAUM, F. — Oberflächenformen und Diluvialschutt des Mt. Arpille. *Mitteil. der Naturf. Ges. Bern*, 1915-16, s. VII.
  5. BECK, P. — Eine Karte der letzten Vergletscherung der Schweizeralpen, 1926.
  6. CORBIN, P. et OULIANOFF, N. — Le glacier du Tour (massif du Mont-Blanc) ancien tributaire du glacier du Rhône. *Bull. de la Soc. géologique de France*, t. XXIX (4<sup>e</sup> série), 1929.
  7. — Influence de la structure tectonique sur la capture des glaciers. *Bull. de la Soc. géol. de France*, I (5<sup>e</sup> série) 1931.
-