

<b>Zeitschrift:</b>	Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia
<b>Herausgeber:</b>	Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich
<b>Band:</b>	2 (1947)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Les passages alpestres en liaison avec les abbayes, les pèlerinages et les saints de la montagne
<b>Autor:</b>	Girardin, Paul
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-32464">https://doi.org/10.5169/seals-32464</a>

### 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:** 25.01.2026

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

## RÉSUMÉ

Le travail avait à fixer dans le Simmental la lisière supérieure des maisons habitées en permanence et de comparer ces résultats avec d'autres. Il est arrivé aux conclusions suivantes: La lisière supérieure de la zone peuplée est fixée, en maints endroits, par des pentes abruptes, formées de roches calcaires, notamment entre Ausserlatterbach et Boltigen, dans le Diemtigtal; partout où la limite n'est pas dictée par les conditions orographiques, elle est en rapport avec l'agriculture. Entre la limite des maisons constamment habitées et celle des prés fauchés il y a, dans le Niedersimmental, une différence de 100 m., dans le Obersimmental, de 50 m. La limite des prés fauchés, et non celle de la culture du blé, fixe l'extension de la zone peuplée. Les fermes habitées toute l'année sont toujours situées au-dessous de la limite des prés fauchés. La culture du blé cesse dès 1400 m. Le paysan base son existence sur le seul élevage du bétail au Mäniggrund, au Dachboden, à Hählichen, etc. Il y a là une différence remarquable en comparaison des Alpes orientales, où la culture du blé délimite le peuplement. La limite de la zone peuplée du Simmental est restée pratiquement la même dans les 70 dernières années. La densité des fermes habitées à la limite a diminué dans l'Obersimmental. Elle est restée la même dans l'Obersimmental; elle a augmenté dans le Diemtigtal. Les pertes, surtout aux environs de Lenk et du col de Bellegarde, ne s'expliquent pas par des catastrophes naturelles, mais bien par des faits d'ordre psychologique. L'altitude de l'habitation permanente est la même dans le Simmental et les régions septentrionales des Alpes orientales, elle reste au-dessous des moyennes des régions méridionales. En Suisse, le Simmental possède des moyennes ou des extrêmes élevés en comparaison avec d'autres vallées de la zone préalpine. Il représente une zone de transition entre les Préalpes et les Haut-Alpes calcaires et les Alpes centrales.

## RIASSUNTO

I confini delle sedi umane vengono esaminati nel Simmental (Cantone Berna), la cui zona abitata si estende al di sopra della regione del Flysch e del Niesenflysch. I terreni calcarei vengono evitati; essi determinano in molti luoghi il confine orografico superiore, come per esempio tra Ausserlatterbach e Boltigen, nel Diemtigtal e così via. In altri luoghi è il limite superiore dei prati da fieno e non quello dei cereali che segna il confine superiore delle sedi abitate in modo permanente (il secondo si trova nel Niedersimmental circa 100 m. sotto, nell'Obersimmental circa 50 m. sopra il margine naturale dei prati da fieno). In conseguenza alla maggiore insolazione e alle precipitazioni più favorevoli, il versante con esposizione verso meridione ha abitazioni ad una altitudine superiore. Negli ultimi 70 anni il confine superiore delle sedi umane non ha subito un abbassamento. La densità della popolazione nelle vicinanze del confine stesso ha subito una diminuzione nell'Obersimmental, rimase invariata nel Niedersimmental e segnò un aumento nel Diemtigtal, di modo che nel complesso il Simmental rappresenta una eccezione.

## LES PASSAGES ALPESTRES EN LIAISON AVEC LES ABBAYES, LES PÈLERINAGES ET LES SAINTS DE LA MONTAGNE

par PAUL GIRARDIN

Le grand obstacle aux communications, dans les Alpes, est moins au passage du col, au sommet de la chaîne, que dans la remontée des gorges d'accès, dont les roches à pic dominent parfois le torrent de 500 à 800 mètres (Schellenen, Via Mala). Le passage lui-même, qualifié parfois de «Mont» ou «Berg» — «Mont Iseran», «Lötschberg» — ou de «Colline» (on a dit la «colline» du Mont Cenis — le Simplon s'est appelé «col des collines», concurremment à «Mons Briga») est souvent ouvert largement, sur le type de l'ensellement ou de la «Selle», mot qui revient fréquemment, comme «Sella»: exemples, Mont Cenis, Simplon, Grand- et Petit-Saint-Bernard, Saint-Gothard, l'Argentière, la Maloggia, col la Croix en Queyras. Il porte très souvent à son sommet un lac ou des lacs; la Maloggia en a une chaîne, comme le Reschen Scheidegg, Col de Resia. Ces caractères s'expliquent par l'origine morphologique du passage, qui est dû d'ordinaire à la «transfluence» d'un ancien glacier qui passait par-dessus (Brünig).

Les gorges d'accès furent longtemps inaccessibles, à cause de l'étroitesse du sillon creusé par le torrent, qui en est encore au stade de l'érosion verticale; les parois rocheuses, à pic ou surplombantes, sont si rapprochées qu'elles semblent se toucher. Parfois elles

se conjuguent avec la traversée d'un verrou («Riegel»); exemples: le Kirchet, le Monte Piottino, le «Saix» (le «rocher») en Tarentaise, le Schynn, le Crap Ses ou Stein, le Crap Teig, dans les Grisons (Via Mala).

On comprend que l'étroitesse de la gorge soit liée à la raideur du profil en long, le stade de l'érosion latérale n'étant pas encore entamé, et ce profil pouvant atteindre 10 et même 20%. Nous devons fournir des exemples précis. Souvent la chute totale atteint 300 m., ce qui fait 10% si le tronçon considéré est de 3000 m. Ainsi la Reuss, qui descend juste 1000 m. entre Andermatt (1436 m.) et le lac des Quatre-Cantons (437 m.). A la traversée des Schællen, entre Andermatt et Gœschinen (1110 m.), la chute verticale atteint et dépasse 300 m. pour 3000 m., soit 10%. A vrai dire, la pente est de 20% dans la première section (Pont du Diable), 9% dans la seconde, 5% dans la suivante. Aussi le chemin de fer n'a-t-il pu suivre le cours d'eau dans le parcours de Gœschinen à Amsteg (la montée commence à Erstfeld), d'autant plus que le projet s'était imposé de ne pas dépasser 27,5%<sub>oo</sub> comme rampe maximum (30%<sub>oo</sub> au Mont Cenis où la pente limite est dépassée); on a dû avoir recours au «développement artificiel», en creusant des «tunnels tournants» («Kehrtunnel»), trois sur le versant nord, quatre, en deux couples, sur le versant sud, ce qui était alors une innovation (1882). Dans le même massif du Gothard, c'est à peu près la pente du Rhône (10%) qui, au sortir de Gletsch («Gletschboden»), dans le défilé qu'il s'est creusé au pied du Længisgrat, descend en tout de 300 m. sur trois kilomètres (exactement, 288 m. sur 2500 m.: pente 115%<sub>oo</sub>). La chute totale, jusqu'à Oberwald (1370 m.) est de près de 400 m., depuis Gletsch (1741 m.).

En Savoie, l'Arc descend de 1050 m. (à Modane, 1057 m.) à 700 m. à Saint-Michel (710 m.), soit 350 m. de chute dans la traversée des grés houillers, sur moins de 13 km., soit une pente de 27%<sub>oo</sub>. L'Isère, dans la traversée de la barre ou «Etroit» du Saix ou Siaix (on a dit le «Ciel»), en amont de Moûtiers-Tarentaise, a une pente comparable. En Dauphiné, le Guil, affluent de la Durance, qui vient du Viso, comme le Po, a creusé à son usage la longue «Combe du Queyras», qui se décompose en deux défilés, la Combe, en aval, la «Chapelue», en amont. Entre Briançon (Sainte-Catherine, à 1205 m.) et son deuxième bassin (Largentière, 1042 m. — la Bessée, à 977 m.), la Durance elle-même a une pente de 22%<sub>oo</sub>, dans la traversée du verrou que forme le rocher dit du «Baron».

Dans les Alpes suisses, les gorges ne le céderont pas, en étroitesse, à celles que nous décrivons ici: les gorges du bas val Medels, à Curaglia (Medelser Rhein), que la route éventre par onze tunnels — la fameuse gorge du Rhin postérieur, entre Zillis et Rongellen, dite la «Via Mala» (la «route maudite») — la gorge du Schynn (Albula) entre Tiefencastel et Thusis — un autre Schynn, sur la Julia, en travers d'un rocher dit le Crap Sees, rocher qui détermine la division de la vallée en Oberhalbstein et Unterhalbstein — le Bergüner Stein, qui barre la route de l'Albula — les «Züge» de Davos, qui étranglent la Landwasser — les gorges de l'Aar entre le Grimsel et Meiringen (Kirchet, etc.).

On trouverait, sur le versant italien des Alpes occidentales, des gorges plus difficilement pénétrables encore, à cause de la chute plus brusque des Alpes sur leur versant sud. Qu'il nous suffise de rappeler en Suisse, la chute rapide du Tessin entre Airolo (1145 m.), Faido (758 m.), Giornico (451 m.) et Bodio (333 m.); en simplifiant les détours du torrent, on trouve, entre Airolo et Giornico, une pente de 28%<sub>oo</sub>. Même chose pour le Krümmbach qui, à Gaby (Gstein), en amont des gorges de Gondo, devient la Diveria, que suit la ligne du Simplon: Simplon-village (1479 m.), Gaby (1232 m.), Gondo (858 m.), Iselle (657 m.), Domodossola (278 m.). Chute entre Simplon et Domo, 1200 m.: 40%<sub>oo</sub>.

Nous passons au chemin qui remonte la gorge, nous sommes au temps du chemin de mulets — «mulatiera» —, dont nombre de cols gardent encore le souvenir dans leur nom: col del Cavallo, del Mulo, col de la Saume (Modane); il y a aussi en Maurienne un col de Grosscavallo (col Girard) qui mène à un village de ce nom sur le haut Orco. Comment fera le chemin pour suivre le fil de l'eau dans un chenal aussi étroit? Quand

la pente devenait trop forte, et trop étroit le passage, on dallait le chemin: en 1297, on a dallé en dalles de gneiss de trois mètres le sentier du Gothard, et la plupart des chemins du Tessin sont restés dallés, à la «Romaine» sur le versant sud. Le passage était-il plus étroit encore, on creusait dans le roc des degrés, des escaliers allongés, adaptés au pas du mulet qui les gravissait. Innombrables sont les cols et passages à escaliers, comme ces «Scalare de Ceresole» sur l'Orco, longs de 800 m. —, comme ces «Echelles» de Plam-pinet, un des cols de Briançon vers l'Italie, un des plus bas des Alpes (1791 m.). Ces passages, on les appelait Echelle, Echelette ou Eyssalette (col entre Embrun et Barcelonnette) — Esseillon ou Echaillon (deux fois en Maurienne), Scaletta, comme nombre de cols en Suisse et dans les Alpes occidentales — Schallenberg, Schallberg comme au Simplon, et nous rappelons les Schœllen eux-mêmes (de «Scalina» et non de «schellen» mugir). L'ancien chemin du Mont Cenis descendait sur le second plateau (Plateau de Saint-Nicolas), par le «Pas des Echelles» — les «Escaliers» du Clapier permettaient la descente de ce col fameux sur le versant italien, ces escaliers que descendirent peut-être les soldats d'Annibal. Ces escaliers, que rappelle l'Ouille de Scolette, ou «Pierre Menue» («pierre fendue») qui domine le passage, appartiennent à ce mode de franchissement de la montagne. On voit que «échelle» désigne ici un escalier taillé dans le roc et non une échelle proprement dite (nous ne connaissons d'échelles que celles d'Albinen et celles de la Bonder Krinden), et que la plupart des chemins de cols comportaient un parcours en degrés taillés au ciseau dans la roche.

Le chemin pavé était non moins fréquent et il a souvent induit en erreur les archéologues, qui prennent pour des voies romaines des chemins du moyen âge. Le chemin du Gothard fut pavé, en cailloux roulés, au milieu du XVII<sup>e</sup> siècle, lorsqu'on l'élargit à cinq mètres. Le chemin pavé du Septimer fut entrepris en 1387 par JACQUES DE CASTEL-MUR, sur l'ordre de l'évêque de Coire. La plupart des sentiers de mines, en Maurienne et dans le val de Cogne, étaient pavés. Si c'était insuffisant, on avait recours à l'utilisation d'une cheminée plus ou moins verticale: la Gemmi, au moins la «vieille Gemmi», a pu vouloir dire la «cheminée». On s'élevait presque sur place, sans s'astreindre à suivre le torrent, au moyen de lacets à très petit rayon de courbure. On appelait ce raidillon — ou «grappillon», un «tourniquet»; exemples: le Tourniquet du Pas de la Tour, en Barcelonnette — celui de Mirabouc (vallées vaudoises), celui de Dormillouse (Briançonnais). Le Tourniquet s'adjoignait pour sa défense, d'ordinaire, des «Barricades» (Barricades de Suse). Sur le versant italien, où il fallait souvent avoir recours à ce procédé, on appelait cela une «Volta» — une «voûte» en Dauphiné-Savoie; exemples: la Voûte du Clapier Blanc (Vanoise); les «Voûtes» du col de la Platière, sur Saint-Jean-de-Maurienne — le col de Sirvolten, entre Saas et Gondo. Le mode de traversée était général.

Un autre mode, c'était le passage fréquent, continual, d'une rive du torrent à l'autre, si bien que telle Combe des Alpes françaises s'appelait «les quinze ponts» sur les anciennes cartes. On cherchait, tantôt à droite et tantôt à gauche, entre l'eau et le rocher, un espace libre, où le chemin put prendre pied. Les quinze ponts sont réduits aujourd'hui à une demi-douzaine, la route moderne, aidée du pic et de la mine, pouvant se frayer un passage partout<sup>1</sup>. Elle a pourtant recours elle-même à cette méthode: la Reuss, en dessous de Gœschenen, est franchie par cinq ponts, sans compter les trois ponts des Schœllen, quand le passage sur la même rive devient tout à fait impraticable.

<sup>1</sup> L'expression «Les quinze ponts» se trouve, entre autres, dans le Dictionnaire historique des Départements du Mont-Blanc et du Léman (1807), par le chanoine GRILLET, qui l'applique à la vallée de l'Arc. Elle conviendrait tout aussi bien à la Combe du Queyras (vallée du Guil, ou «Petite Durance»), à propos de laquelle LA BLOTTIERE s'exprime ainsi: «De Montdauphin à Château de Queyras, il n'y a que trois lieues, et dans cette longueur, on est obligé de passer par-dessus 17 ponts de bois, si mal construits, qu'il n'y en a pas un qui ne tremble très fort quand on passe dessus, ceux, qui ne sont point accoutumés à les passer sont toujours en crainte.» (Mémoires, p. 87.)

La voie romaine adoptait un moyen héroïque, celui de suivre les plateaux supérieurs. Par exemple, la Via Mala était tournée par la voie qui traversait le Spluegen, entre Rhæzuns, où elle franchissait le Rhin, et Sufers, par un chemin qui gravissait le Heinzenberg, et se tenait sur le plateau.

Nous ne décrirons pas en détail l'équipement du chemin de montagne au point de vue de la circulation, nous limitant à ce qui est moins connu. Il y avait, de distance en distance, succédant aux vigies («speculae), des postes de surveillance fortifiés qui s'appelaient le Chatelet, le Castellet, le Châtelard, la Bâtie, celle-ci, souvent caractérisée par la tour ronde des ducs de Savoie, en particulier de Pierre II: dans la haute Ubaye on trouvait un Châtelard et un castellet, gardant un pont. Beaucoup de ces ouvrages défensifs ont passé inaperçus: le torrent du Maderanertal s'appelle le Kærstelenbach: en supprimant le «R», nous avons «Castellum», comme dans Gestelen, qui est connu (en Valais). La plupart des grands cols étaient ouverts, mais ils étaient fortifiés: ainsi le Saint-Theodule (Matter Joch); ainsi la plupart des cols des vallées vaudoises, ou des passages menant dans la vallée d'Aoste, si importante au point de vue stratégique. L'érudit Vaccarone a pu intituler un ouvrage: «Les Alpes fortifiées contre les Vaudois.»

En travers de la vallée, on élevait parfois un retranchement fortifié, comme au Brünig, au Luziensteig (Grisons), à la Porte de Promontogno (Bregaglia), qu'on appelait un «Letzi» ou «Landwehr», ou encore «Barri», abrégé de «Barricade»; exemple: le Barri de la Bâtie des Vigneaux, en aval de Largentière (Briançon), ou celui qui barrait sur versant italien, la descente du col de Larche ou de Largentière. Un des plus célèbres «Barris» était celui de Saint-Michel de la Cluse, qui s'attachait au mont Picchiriano et qui fermait la voie d'invasion la plus courue de la Lombardie: De distance en distance, il y avait des dépôts de marchandises qu'on appelait des «Soustes»; tous les grands cols en avaient, et plusieurs: Simplon, Grand-Saint-Bernard, Gemmi: la Souste de Louèche, en Valais; la Sosta, montagne près d'Olivone, sont restés dans la nomenclature; un col en porte encore le nom: la Scheidegg du Sustenpass où les Bernois avaient entrepris une route pour joindre directement le Gothard, quand les Français occupaient le Grimsel. Il y avait des stations, des écuries, correspondant aux relais des voies romaines («mutationes»), où l'on trouvait les mulets de remplacement ou de renfort, ces mulets que l'on appelle, en Franco-Provençal, des «cavales»: le Clot des Cavales, en Dauphiné, la Cavalerie, sur le Causse Méjean. On appelait ces relais «Stabulum»: sur la route romaine du Julier, il y avait deux «Stabulum» proches l'un de l'autre, qui survivent: Stabulum Bivium, qui se perpétue dans «Stalla» (ou «Bivio»), bien que le mot donne habituellement «Stabio», et Stabulum Silles, Sils.

Enfin, pour payer l'équipement de la route et en particulier les ponts, qui restaient la partie difficile, il y avait des péages: «teloneum», «portoria». On nous permettra d'avancer que Zurich («Turicum») doit probablement son existence à un péage pour le pont de l'actuelle Limmat, qui a dû s'appeler la «Thur», comme tant de rivières: Thur et Doire, Douro sont équivalents. Les péages du Gothard, par exemple, s'acquittaient à Lucerne et à Reiden, près de Zofingen; plus tard on institua, sur versant milanais, un péage à Dazio Grande. Le «Dace» de Suse est resté célèbre, grâce à ce qu'en dit MARCEL BLANCHARD. A Gœschenen, on payait pour franchir une porte que l'on fermait la nuit.

Pour assurer le transport des marchandises, il y avait des corporations de convoyeurs: sur le sentier du Gothard, il y en avait trois, à Fluelen, Amsteg et Gœschenen, sans compter un maître des barques, à Lucerne, pour le trafic par eau, qui transbordait à Fluelen. Dans les «Stads» des lacs et des rivières se faisait l'échange des marchandises que l'on embarquait ou l'on débarquait; «Treib» avait à peu près le même sens. Pour les cols Grisons existaient des corporations bien organisées, les «Portengemeinden», qui avaient une politique à elles, discutant avec Venise, avec Milan, avec l'Empire, pour la création de nouvelles routes, par exemple celle de Nauders à Vérone par l'Enga-

dine, ou l'utilisation de nouveaux passages, par exemple le San Marcus Berg, dans le Bergamasque, de Bergamo à Morbegno.

Pour assurer la direction, on plantait des croix de loin en loin, aux endroits incertains: chaque col avait d'ordinaire sa «Grand Croix», comme le Sanetsch, le Rawil, le Mont Cenis, en descendant sur le plateau de Saint-Nicolas. De là, la représentation du col par une croix sur les anciennes cartes, et les noms de col La Croix (Queyras), col de la Seigne («signum»), Segnespass et le Cenis lui-même, pour lequel on a avancé tant d'étymologies fantaisistes (prononcer «Segnis», de Signum). On plantait, sur le glacier lui-même, des perches de bois, «stylos ligneos» — qu'on appelait des «guides», usage général: au col de la Roue (Modane à Bardonnèche), on en comptait 50; on en trouvait au Sautron (Ubaye); au col des Fours, tous deux sur Barcelonnette, au col de Sestrières, au col de Gries. Enfin, il y avait les tas de pierres — au col du Clapier entre autres (versant italien), auquel chaque passant était tenu d'obligation d'ajouter son caillou, ce qui a donné lieu à des légendes de drame qui se retrouvent partout les mêmes: Plan des Dames, au col du Bonhomme — Pierre du Mercier, en Belledonne — Pierre du Marchand — Müllerstein — Mercantour. Ces tas de pierres étaient bienvenus, lorsque sifflait le vent du col, la «tourmente», qui, au Gothard par exemple, dans la traversée du Rodont, plaquait le voyageur contre le rocher.

Le carrefour («Quadrivium») a donné «Carouge» près de Genève), était particulièrement soigné: la fourche de deux chemins s'appelait justement la «fourche», d'où le mot «Furka» et Scheidegg, puisque un col est d'abord une fourche. Nous avons mentionné «Bivium» à propos de Bivio; Vevey («Viviscus») était aussi un «Bivium», sur la route du Grand-Saint-Bernard, forcée de suivre la rive nord du Léman, la rive sud étant impraticable, à cause du rocher de Meillerie<sup>2</sup>.

A la croisée des chemins, au pied du passage, s'est élevée peu à peu une localité plus importante, un lieu de marchés et de foires: Aoste, Domodossola, Bellinzone, Chiavenna, Moûtiers, Modane, le Monétier de Briançon, Barcelonnette, Embrun, Meiringen, Andermatt, Martigny, Brigue. Sa vraie désignation, c'est le Bourg; exemples: Bourg Saint-Pierre et Martigny-Bourg, au Grand-Saint-Bernard, Lans le Bourg, au Cenis; Bourg Saint-Maurice, au Petit-Saint-Bernard. Le Bourg se développait en petite ville par ses fonctions de défense ou ses maisons ecclésiastiques, en cité lorsqu'il devenait évêché, comme la cité d'Aoste, comme Martigny, ancien évêché, Sion, Coire, Embrun, Moûtiers (Tarentaise). Il devenait centre urbain par opposition au «village pied de col» qui se développait uniquement en fonction du passage dont il avait la garde, et qui s'éteignait avec lui; exemple: Prarayé à 1993 m. Sont restés villages ceux de l'Avers et du Queyras, voisins de 2000 m., dont Saint-Véran un des plus hauts, à 2050 m. On remarquera que les villages de très haute altitude, sauf Chandolin (Anniviers), à 1936 m., sont tous des villages de pied de col: Bessans, 1722 à 1741 m., et ses hameaux, Averole, 2045 m., Bonneval en Maurienne, 1815 m., et ses hameaux, dont l'Ecot, à 2035 m., val d'Isère, 1849 m., et ses hameaux; Maurin (haute Ubaye) et ses trois hameaux, La Barge, Maljasset, Combe Bremond, atteignait 1970 m. Notons en passant que le plus haut village est souvent celui du Four, nous dirons pourquoi: le Fornet de val d'Isère, le Fornet de val Grisanche, Forno des Alpes Grées, les Fours Saint-Laurent, sur Barcelonnette, à 1640 m. (Ne pas confondre avec La Foux d'Allos, 1748 m.) Sur le versant italien, la fonction des villages-limites est la même: ce sont des villages pied de cols. Tels, en Valtournanche, Le Breuil, 2004 m.; dans le val d'Ayas, Résy, 2131 m., Fiery, 1878 m., et Saint-Jacques d'Ayas, 1676 m.; dans le val Gressoney, Orsia (col

<sup>2</sup> La dénomination allemande de Vevey est restée Vivis. Comme formes anciennes, la Table de Peutinger donne Viviscum, Ptolémée et l'Itinéraire d'Antonin Vibisco. Ce «Bivium» était à la fourche de deux routes, venant de Martigny (Octodurum), vers Genève (Gebenna) et vers Avenches (Aventicum). A Lausanne, nouvelle fourche, vers Genève et vers les passages du Jura, par Sainte-Croix.

d'Olen), 1750 m.; dans le val Sesia, Otro, 1756 m.; dans le val Pelline, Prarayé, 1993 m., et Bionaz, 1817 m.; dans le val de Rhèmes, Rhèmes Notre-Dame, 1725 m.; dans le val Grisanche, l'Eglise, 1664 m., et Fornet, 1731 m. Vallée de l'Orco, Ceresole Reale, 1620 m., et pareillement dans les vallées vaudoises.

Pour franchir le col lui-même, nous laissons de côté les cols de glaciers — on mettait en œuvre des moyens techniques spéciaux, appliqués à la Gemmi, par exemple, dont le chemin fut refait en 1739, établi en commun entre Bernois et Valaisans. Nous avons déjà parlé des degrès ou escaliers, des cols à échelles en général: ajoutons à notre nomenclature les «Egrats» ou «Egralets», taillés dans le roc, au moyen desquels les «Cristalliers» avaient aménagé le massif du Mont-Blanc. A la Via Mala, on avait appris à creuser le rocher, en forant dans le roc, en 1473, un chemin large de 1 m. 25. Du côté de l'abîme, on édifiait des murs de soutènement: Napoléon entreprit d'aménager ainsi le col de la Vanoise, et c'est à cause de ces murettes que le col du Monte d'Oro, dans l'Engadine, fut appelé col de «Muretto». Enfin, quand le chemin menaçait de glisser, de «couler», par la fait des ravins ou des ruines, on le faisait passer sur des ponts suspendus de planches appelés «Pontis» à l'entrée du val d'Anniviers, par exemple. Certains cols des vallées vaudoises étaient aménagés au moyen de troncs d'arbres accolés, qui s'enfonçaient peu à peu dans la boue, mais assez lentement pour maintenir le chemin.

Les passages, avant d'être équipés à l'usage des marchands et des soldats, l'étaient pour les pèlerins, lesquels se rendaient à travers les Alpes au tombeau des Saint-Apôtres, à Rome, ou en Terre-Sainte, ou, à travers les Pyrénées, à Saint-Jacques de Compostelle. Aussi le chemin, en montagne, était-il sous la garde et confié à la conservation des abbayes, telles que Saint-Michel de la Cluse, ou le Prieuré de Chamonix, qui en dépendait, ou la Novalaise; c'étaient ces maisons religieuses, relevant des bénédictins ou des chanoines Augustins en particulier, qui avaient la charge d'entretenir non seulement les chapelles et les oratoires, les croix de signalement, mais les hospices et les refuges, y compris ces abris légers qu'on appelait des «baraques» (d'où le col de «Barasson» au Saint-Bernard), ou des «Casaccia», destinés à sauver les pèlerins de la tourmente et de l'avalanche.

En somme, les abbayes avaient la charge entière de la route. Voici, par exemple, l'organisation du Septimer, dont l'évêque de Coire prélevait les péages, et qui était confiée à des abbayes: on trouvait le couvent de Saint-Pierre à Wapitines (Alvaschein), mentionné en 926, celui de Saint-Lucius, à Coire; le couvent de femmes de Cazis; enfin l'hospice de San Pietro in Septimer, au col lui-même. C'est Saint-Lucius qui a nommé le défilé, avec Letzi, du Luziensteig, qui donnait accès à la Rhétie Curiale. L'entretien des refuges et des abris était aussi soigné qu'aujourd'hui. Au Mont Iseran, par exemple, étaient ménagées des pyramides creuses — l'une au sommet lui-même, qui abritaient le voyageur. La plupart des hospices étaient habités, et les moines, accompagnés de chiens, allaient à la rencontre ou à la recherche des voyageurs en détresse, comme au Grand-Saint-Bernard; on les appelait des «marrons», des «marroniers». A titre d'exemple, voici la belle organisation des hospices du Lukmanier, qui relevait des bénédictins de Disentis, le dernier hospice important, Sainte-Marie, ayant été érigé en 1374. Voici la liste de ces abris formant chaîne: Sankt Jion (Saint-Jean) à 1615 m. — Saint-Gall à 1681 m. — Sainte-Marie à 1883 m. — croix de col à 1917 m. — Casaccia à 1822 m. — chalet de Piano di Segno-Camperio (Saint-Charles) à 1228 m. — Olivone à 892 m. Les grandes abbayes, dont on retrouve le plus souvent le nom à propos des hospices, sont Disentis, Saint-Gall et Pfäfers. Le chemin de la Gemmi (anciennement «Curmilz», de «culmen») fut refait, à partir de 1739, jusqu'en 1742/1743, par des spécialistes, des ouvriers tyroliens. Il comportait mieux qu'un refuge au sommet, un hôtel, qui existe toujours, au Schwarenbach. Ce chemin modèle déclasse le passage par le Loetschenpass (Loëtschberg), qu'on appelait la «Gandegg» (la «moraine»), par

lequel les Bernois avaient aménagé, en 1698, un chemin muletier qui se limitait à leur territoire, et que les Valaisans ne continuèrent pas sur le leur, de peur d'être envahis.

Ces grandes abbayes elles-mêmes n'étaient pas situées au hasard, au gré du caprice de leur fondateur, Sigisbert ou Meinrad, elles avaient pris place, d'ordinaire, au pied du passage; c'étaient des abbayes de «pied de col», comme Roncevaux, au pied du col de même nom, dans les Pyrénées; comme Saint-Michel et la Novalaise, au pied du Mont Cenis; comme le Prieuré de Chamonix, par rapport au cols de Balme, des Montets, de Voza; comme Saint-Maurice en Valais, au pied du Saint-Bernard, de la Forclaz, du col de Balme, avec son avancée de Martigny, longtemps évêché; comme Saint-Moritz en Engadine, au bout de la Maloggia. Mais la position de choix pour ces abbayes et prieurés était entre deux passages, au fond de la vallée: pour Saint-Maurice, il faut considérer aussi, outre les cols énumérés, la longue chaîne de cols alignés qui, par le Pillon, s'étend du Rhône à l'Aar, le dernier étant la Scheidegg; Pfæfers est au pied du Kunkel-pass, à la tête des chemins vers le Rheintal et vers Zurich; Engelberg est entre le Joch et le Juechli; Disentis est entre le Krüzlipass, le Lukmanier, l'Oberalp; Coire et Sion sont au centre d'une étoile de passages, Münster en Conches au pied du Grimsel, au départ du Gries, de même Münster dans les Grisons — Moûtiers en Tarentaise, qui devint archevêché — le Monestier de Briançon sont à la croisée d'un éventail de cols. On verrait que le signalement de l'abbaye en montagne est d'être placée de manière à porter secours, dans toutes les directions, à tous les êtres humains en danger, pèlerins, émigrants, marchands. On se rappelle le poème de Saint-Bernard de Menthon, publié par LECOY DE LA MARCHE où les «marrons» portent secours à une bande de pèlerins échappés à grand-peine à l'avalanche, qui viennent de traverser les précipices de Saleinaz, dans le massif du Mont-Blanc, au pied du Mont Malay<sup>3</sup>.

Ce n'est que justice si les massifs montagneux sont dénommés d'après l'abbaye qu'ils abritent: le Canigou, d'après Saint-Martin du Canigou; les monts de la Madeleine, dans le Forez; la Grande-Chartreuse; les monts de Lure, près de Sisteron — (Notre-Dame-de-Lure); les monts de la Chaise-Dieu, en Auvergne, ou les montagnes du Grand-Saint-Bernard, désignant le massif du Mont-Blanc, dans la région de Dijon; les Voirons, d'après l'ermitage de Notre-Dame-de-Voiron; la chaîne du Reposoir, d'après la Chartreuse-du-Reposoir; le massif de la Superga, etc<sup>4</sup>.

De distance en distance, sur le chemin, s'élevaient des oratoires, «Altaretum», «Autarets», qui rappelaient les calvaires et les stations des chemins de croix, et qui étaient entretenus avec piété. Un certain nombre de nos grands cols, dits du Lautaret, tirent leur nom de ces oratoires: le Lautaret, de Grenoble à Briançon; le Lautaret, de Bessans vers l'Italie; le Lautaret ou «Pas des marchands», dans l'Ubaye; le col d'Altare, etc.

N'oublions pas un objet de culte important, la chapelle de pied de col, chapelle de pèlerinage, le plus souvent. En voici quelques-unes, en Savoie, en Dauphiné, en Pro-

<sup>3</sup> Le Mystère de Saint-Bernard de Menthon a été publié par A. LECOY DE LA MARCHE, dans la Société des anciens textes français. Paris, 1888.

Sur la personnalité énigmatique, et transfigurée par la légende, de Saint-Bernard de Menthon, voir une Thèse de l'Université de Genève: A. DONNET, Saint-Bernard et les Origines de l'Hospice du Mont Joux — Saint-Maurice, 1942. Saint-Bernard se rattacherait au centre religieux d'Aoste.

<sup>4</sup> Le mot Jura, pour désigner toute la chaîne que nous appelons ainsi, était inconnu. Pour désigner la partie méridionale existait la dénomination: «Montagne de Saint-Claude», de l'ancienne abbaye de Saint-Claude (Saint-Oyen de Joux), célèbre par ses démêlés avec VOLTAIRE. Encore «Montagne» est-il employé pour désigner plutôt les «Faucilles» de Saint-Claude — l'actuel col de la Faucille, et de Nyons — l'actuel col de Saint-Cergues. Ces deux passages étaient dominés par la Dôle (1678 m.), «montagne célèbre par ses plantes», qui servait de poteau indicateur.

vence: à Modane, celles de N.-D.-du-Charmaix et de N.-D.-de-Bon-Secours, sur le Mont Thabor, l'une au pied du col de la Roue, l'autre, chapelle de sommet de col, comme celle de Rochemelon, à 3500 m., qui représentait une pointe des pèlerins traversant le Mont Cenis<sup>5</sup>, N.-D.-de-la-Vie (N.-D.-du-Chemin) à Saint-Martin de Belleville, au pied du col des Encombres, N.-D.-de-Montandré, au départ du col de la Platière, en Maurienne, à laquelle répondait N.-D.-de-Grâce à Villarly (Saint-Jean de Belleville), à l'arrivée, dans la même situation, N.-D.-de-la-Gorge, au pied du Bonhomme, au départ, et N.-D.-de-Berrier, ou de la Guérison, à l'arrivée, près de Courmayeur; Saint-Pierre d'Extravache, à 1762 m. («extra viam»), église de paroisse, aujourd'hui abandonnée, au pied du Petit-Mont-Cenis, et N.-D.-de-la-Délivrance, la bien nommée, à l'issue des cols de Bramans; N.-D.-de-Tout-Pouvoir, à Bozel; N.-D.-des-Vernettes, à Peisey (Grand col du Pourri); N.-D.-de-la-Fleur, à Thorame, sur le Verdon, au pied de la Colle Saint-Michel; N.-D.-de-Valvert, au pied du col d'Allos; N.-D.-des-Ténèbres (massif de Tinibras); N.-D.-de-Fenêtre, à Saint-Martin-Vésubie, au pied de la «Fenêtre» de Saint-Martin; N.-D.-du-Corbelin (de la Corbeille), au pied du Sanetsch; N.-D.-d'Abondance; N.-D.-de-Sixt; Saint-Jean d'Aulps (de «Alpibus»), chapelles d'abbayes savoyardes, au pied de la plupart des passages, entre autres, menant du Haut-Chablais dans la vallée du Rhône, de Thonon vers Monthey, quand le passage par le Sud du lac Léman était impraticable. Ces chapelles étaient parfois consacrées, surtout les oratoires, aux saints protecteurs du passage, et lui laissaient leur nom: Saint-Gothard, évêque de Hildesheim, qui a sa chapelle sur le col dès le XIII<sup>e</sup> siècle (1230). — Saint-Ferjeux, au col du Fréjus; Saint-Bernard de Menthon, aux deux Saint-Bernard (peut être une légende pieuse. — Saint-Bernardin de Sienne, au San Bernardino — Saint-Marc au Marcus Berg — Sainte-Madeleine, bien souvent, parce que sa fête tombe en été (22 juillet). Pour la même raison, nombre de hauts lacs ont une chapelle consacrée à Sainte-Marguerite (15 juillet) ou à Sainte-Anne: il y a des lacs de Sainte-Marguerite, où revit parfois un culte païen, au-dessus de Modane; au Rutor; au pied du col de l'Echelette, déjà nommé, entre Embrun et Barcelonnette; il y a un lac de l'Ascension dans le Briançonnais.

Comme saints ou saintes protecteurs de cols, il y a aussi saint Jean, saint Roch, saint Beat, saint Gall, saint Ours, saint Martin, saint Antoine, saint Barthélémy, sainte Adèle (Adelaïde) que l'on retrouve sans doute à l'Adelsberg (Posthumia); à l'Adula, à l'Aela; peut-être à Adelboden. Mais les grands saints protecteurs restent, avec Saint-Veran patron des bergers, saint Jacques — nous n'entreprendrons pas d'énumérer ici tous les cols de San Giacomo, tous les vals San Giacomo, pour nous limiter à la nomenclature italienne. C'était saint Pierre — nombreux témoins dans les Grisons et en Maurienne; c'était sainte Marie, à laquelle le Lukmanier, entre autres, a été longtemps consacré — c'était surtout et peut-être en premier lieu saint Nicolas, le saint des marins et des errants, dont le nom représente une couche de noms de passages probablement la plus ancienne et la plus profonde: vallée de Zermatt, Mont Cenis, Giornico, Gletsch, Klausenpass, qui n'est pas le col de la «cluse», mais de saint Nicolas (Niklaus).

<sup>5</sup> Rochemelon a passé longtemps pour la plus haute cime des Alpes, et les anciennes cartes, Blæu et Hondius, la mentionnent comme «Rochemelon, montagne très haute». Elle domine presque verticalement la vallée de la Doire, au-dessus de Suse, et les voyageurs du Mont Genève, puis ceux du Mont Cenis, purent le croire, eux qui l'avaient plus d'une demi-journée devant les yeux, comme une sorte d'obsession. Comme hauteur relative, sa primauté est incontestable, puisque, de la place de Susc, à 501 m., on aperçoit son sommet, à 3548—3537 m., juste 3000 mètres plus haut. Aussi ce nom, très ancien, est-il énigmatique. La première chapelle, fut élevée, dit la tradition, par Boniface d'Asti, à 2834 m.; c'est la chapelle de la Casa d'Asti ou Ca d'Asti, élevée sur une terrasse ou premier ressaut de la montagne, ce qu'on appelle un sommet virtuel, pour qui voit la montagne d'en bas. La chapelle du sommet, Notre-Dame-des-Neiges, dépasse l'altitude de 3500 m., et reçoit chaque année un pèlerinage, le cinq août. Elle daterait de 1358. Le sommet de Rocciamelone est tout entier en territoire italien, comme le Viso.

Une figuration populaire du col sur les anciennes cartes, c'était parfois une montagne abrupte, avec un lac au sommet. En se reportant au Grand-Saint-Bernard, au Cenis, au Gothard et à tant d'autres, on s'explique la préférence des voyageurs pour ces passages réputés hospitaliers.

Nous avons attiré l'attention sur les villages de «pied de col». Tandis que ceux situés à la croisée des chemins sont devenus lieux de marché et de foires, bourgs, petites villes enfin, grâce à l'abbaye, à l'évêché parfois, aux murailles fortifiées, les villages de pied de col se sont hissés trop haut, et ont fini par se dépeupler comme ces villages de l'Avers et de l'Oberhalbstein, qui ont perdu moitié de leur population depuis l'année 1600, en particulier par suite de la peste de 1629/1630, mais surtout par l'abandon d'une population qui ne vivait plus du passage. Ces villages sont très souvent dénommés d'après leur position, preuve que cette position est la raison d'être de leur existence: tels Saint-Jean-pied-de-Port, dans les Pyrénées — le Pied-du-Labouret, près de Seyne (Hautes-Alpes) — le Pied-du-Col, à Villard d'Arène, qui peut être aussi bien le col du Lautaret que le col d'Arsine, jadis pratiqué. Mais la plupart ne rappellent pas le passage dans leur dénomination. A ceux que nous avons déjà cités, ajoutons, comme caractéristiques, les villages du Queyras, Aiguilles, Abriès, l'Echalg, Saint-Véran, Molines; ceux du Briançonnais, Cervières, le Bourget, Névache, val des Près; la Grave et Villard d'Arène, pour nous en tenir à une seule région, qui vivait jadis du passage des troupes et des émigrants. Nombre de ces villages, lorsqu'ils ne sont pas soutenus par le tourisme, sont à l'abandon: ainsi Prarayé — le Gâ, sur le lac du Paroird (haute Ubaye), à 2005 m. — les trois villages de Maurin (1950 à 1970 m.) qui lui font suite dans la même vallée; Juise, à 1890 m., et Fouillouse (1855 m.) dans les mêmes Alpes méridionales, ainsi que la plupart des villages qui avoisinent les cols d'Allos, des Champs, de la Cayolle (exemple: les Agneliers, Mourjuan, Bayasse) — les hameaux de la haute Maurienne, l'Ecot de Bonneval — et Bonneval lui-même — l'Avérole de Bessans — Saint-Pierre d'Extravache (1762 m.) dont nous avons parlé, et qui a été paroisse — le village complètement disparu de la Pilatte, dans l'Oisans — la Saulce en Tarentaise (1550 m.), sur le trajet d'un col menant en Maurienne, et tant d'autres, dont il ne reste parfois que le nom, ou des «chazals», des «chazalements», c'est-à-dire des ruines, comme dans les vallées rayonnant autour de la Bérarde (1748 m.).

En Suisse même, les villages de pied de col ne peuvent pas toujours survivre à leur fonction. Comme villages inhabités, signalons Zum Loch, en face d'Ulrichen (Conches), à la sortie de l'Eginental, qui mène au col de Gries. — Selden (1620 m.) dans le Gasterntal, au pied du Lætschenpass — Zervreila, dans les Grisons, qui n'est plus qu'un village d'été, composé de huit petites maisons (1780 m.). Signalons que des villages ont réussi à s'établir sur le col lui-même lorsque celui-ci est suffisamment bas. Le plus connu, c'est le Mont Genève, 1815 m.; citons encore La Colle Saint-Michel, 1306 m., sur le col qui conduit de Thorame (Verdon) dans la haute vallée du Var; les Gets en Savoie, 1172 m.). L'hospice du Grand-Saint-Bernard, peuplé de moines, qui est tellement habité lors de la belle saison, l'hospice du Mont Cenis sont des essais d'établissements permanents. Pourtant Saint-Pierre d'Extravache, qui fut la paroisse du Mont Cenis, n'a pu tenir contre l'abandon des passages subordonnés, Petit Mont Cenis, Clapier, etc.

Bien souvent c'est le tourisme, les courses de montagne en été, les sports d'hiver, comme à Sestrières, à Val d'Isère, à Mégève, qui reprennent en main ces villages qui se vident et qui les repeuplent: la Bérarde en Oisans est justement de ceux-là et avec lui il faut citer, en Suisse en particulier, Arosa, Davos, Montana, Zermatt, Andermatt, et la plupart des villages devenus villes de la Haute-Engadine. En ce sens, ils restent fidèles à leur destinée: nés du passage, ils se développent à nouveau en fonction du passage, par l'afflux des éléments urbains fatigués par la grande ville, en quête de lumière, de soleil et de grand air.

## RIASSUNTO

L'ostacolo maggiore per i passi alpini non era rappresentato tanto dalle sommità dei gioghi delle Alpi, quanto dall'impraticabilità delle valli di accesso spesso tagliate a gola. Lungo le vie di comunicazione erano sparse guarnigioni armate che proteggevano il traffico. In modo analogo erano distribuiti depositi di viveri e ricoveri per i viandanti e per le bestie da soma. Il trasporto delle merci era organizzato da somieri riuniti in corporazioni (Portengemeinden). I viandanti trovavano ristoro ed alloggio negli ospizi custoditi da monaci, mandati dalle abbazie che tenevano in efficienza i passi e per la qual ragione avevano anche il diritto di riscuotere i dazi. I passi ricevettero spesso i loro nomi da queste abbazie, dagli ospizi o anche da cappelle dedicate ai Santi protettori. Le sedi umane sorse in due punti specifici delle vie: all'incrocio delle stesse e alla base dei valichi più elevati.

## ZUSAMMENFASSUNG

Als die großen Hindernisse der Alpenübergänge figurieren oft weniger die Höhen des Gebirges selbst als die in dieses eingeschnittenen Schluchten. Die Saumwege wurden daher entweder mittels Schleifen oder mittels treppenartiger Tracés den topographischen Schwierigkeiten angepaßt. Alle großen Alpenpässe erhielten überdies Befestigungen. Zudem entstanden an ihnen die Niederlassungen der Susten, Posten von Relaislinien und auch Zollstationen. Die den Verkehr unterhaltenden Fuhrleute waren zumeist in Korporationen, sogenannten Portengemeinden, organisiert. Die Höhen der Pässe markierten Kreuze, Steinhaufen oder Stangen. Zwei Siedlungstypen kennzeichneten insbesondere die Routen: an den Weggabelungen die größeren Marktflecken, höher, zwischen etwa 1700 und 2000 m gelegen, die eigentlichen Paßfußdörfer. Die Pässe wurden von Truppen, Händlern, Pilgern und Vieh begangen und erhielten ihre Namen häufig von Klöstern oder Hospizen, die sich an den Uebergängen ansiedelten. Dadurch empfing in der Folge beinahe jeder Paßweg seinen heiligen Beschützer, was noch jetzt in zahlreichen Paßbezeichnungen zum Ausdruck kommt.

## AUF DIE KONTINENTALE EISSLICHEIDE IN PERU

Von ARNOLD HEIM

Mit 4 Abbildungen

Ein Auftrag des staatlichen geologischen Institutes von Peru bot die Gelegenheit, das noch fast unbekannte Hochgebirge östlich von Lima, die Cordillera Occidental, zu bereisen. Sie bildet die kontinentale Wasser- und Eisscheide zwischen beiden Ozeanen, die bekanntlich ganz auf der Westseite Südamerikas verläuft, kaum 150 km vom Stillen Ozean entfernt. In geologisch jüngster Zeit ist dieses Gebirge aus dem Meer bis zu fast 6000 m emporgehoben worden, während eine Zone außerhalb der Küste zu einem tiefen unterseeischen Graben versank. Vergeblich sucht man auf den Landkarten nach Angaben eines Gletschergebirges.

Wir reisten ab Lima auf der höchsten Normalspurbahn der Erde, die bei 4800 m in einem Tunnel die Wasserscheide durchstößt. An der Endstation liegt im breiten Tal des dem Amazonas zuströmenden Mantaro die Stadt Huancayo, 3260 m über Meer. Sie ist ein Zentrum für Alpwirtschaft und Bergbau.

Bis die Vorbereitungen zur Reise mit Zelten und Lasttieren in die Westkordillere getroffen waren, hatten wir einige Tage Zeit, um das östliche Gebirge zu besuchen. Wir fanden, daß es aus ältesten, senkrecht aufgerichteten Gneisen und Amphiboliten besteht und somit den eigentlichen Rückgrat der peruanischen Anden bildet. Völlig in Eis gepanzert und mächtige Gletscher aussendend, die an blaugrünen Moränenseen enden, erheben sich drei prachtvolle Gipfel, in der Mitte der 5700 m hohe Eistisch des Lasontay. Obwohl Juni und somit Winter, prangten bis auf fast 5000 m herrliche rot