



**LES  
PONTS  
DU TRIÈGE**

**CONNEXIONS**

La collection « Connexions » émane du Service de la mobilité de l'Etat du Valais. Elle propose un regard nouveau sur les ouvrages d'art, qui dépasse les valeurs temporelles ou géographiques. Chaque livre s'adapte à son sujet et le fait parler ainsi que les personnes qui l'entourent, qui l'ont construit ou qui l'empruntent. Des récits, des réflexions et quelques chiffres. Une balade.

Un kaléidoscope de l'histoire de la mobilité en Valais.

Combien de fois suis-je passée sur ce pont ? Combien de fois sans m'y arrêter. Déjà en bas dans la plaine, déjà à la maison impatiente de retrouver ma mère, ma sœur, d'attraper le téléphone pour raconter aux copines. Il était juste un passage d'un point à un autre. Parfois, je regardais brièvement le changement de vallée depuis le train qui glissait sur un autre pont, celui-là un peu plus haut que la passerelle routière. Je ne sais pas pourquoi je me suis arrêtée aujourd'hui. J'ai garé la voiture, suis revenue à pied sur mes pas. Dans cette lueur du matin frêle, j'ai été dire bonjour à mes ponts. J'aurais



aimé avoir d'autres chaussures que mes ballerines pour m'en aller crapahuter sur le petit d'en bas. Il a perdu ses herbes folles de mon enfance qui le rendaient si bucolique, on l'a rénové à grands frais il y a quelques années pour ne pas qu'il s'effondre, lui ôtant cette verdure qui colonisait presque complètement ses pierres et un peu de son charme aussi.

— *Regarde Bérénice, le pont muletier. Regarde-le bien. Imagine qu'il y a deux cents ans, c'était le seul pont qui reliait les deux côtés.*

Et j'écoutais mon grand-père, fascinée.

— *Sais-tu pourquoi on l'appelle le pont muletier ?*

Je répondais qu'il servait aux mules et à leurs guides. Mon grand-père hochait la tête avec satisfaction. Tous deux nous tentions de retracer le chemin des montures et des humains dans la roche qui semblait faire de ce pont désormais une impasse, se terminant en cul-de-sac contre le mont. Pourtant, en le scrutant bien, on pouvait deviner le passage des hommes. J'en étais toujours incrédule. Des quadrupèdes chargés pouvaient-ils vraiment se hisser le long de la paroi ? Alors mon grand-père racontait. Il nommait des aïeux dont les patronymes résonnaient encore au hameau qui empruntaient ce chemin avant que le pont des diligences ne soit construit un peu plus haut.

Le pont des diligences. Longtemps ce nom m'avait fait rêver. Il parlait de Far West et de cow-boys. Qui s'avèrent, je l'appris plus tard, plutôt des touristes notamment britanniques qui s'étaient pris de passion pour nos montagnes. Dans mon esprit, leurs tenues ressemblaient à celles de Lucky Luke, quand en réalité les belles de l'époque étaient vêtues de cols hauts, de taffetas et de quelques crinolines distinguées. Bien peu de bottes à éperons et de Dalton. Une noblesse de bon

aloi, des alpinistes chevronnés. C'était eux qui avaient lancé la mode des sports alpestres. Dans le coin, avant, on vivait plutôt à côté de ces massifs entre crainte et respect. Ces passionnés avaient révolutionné notre manière d'appréhender les Alpes.

Et puis, ce pont n'avait plus suffi. On avait voulu faire passer des trains dans la vallée. Relier la Suisse à la France, aller jusqu'à Chamonix. Il en avait fallu de la volonté pour dérouler des rails dans ce paysage. Douze tunnels et quarante-six ponts et ponceaux, dont le plus majestueux de tous, celui du Trétien avec son arche qui domine la rivière de plus de 40 mètres. Quand dans ce matin qui achève de s'imposer je regarde ce viaduc, j'ai de la peine à imaginer cette vallée sans sa présence. Et pourtant, il a juste un peu plus de cent ans. Mon grand-père, qui adorait les trains, m'en avait raconté de belles sur cette ligne à crémaillère. Souvent j'oubliais de l'écouter, trop occupée à rêver à ces bâtisseurs qui avaient dû faire tant de trous et relier tant de berges pour amener les passagers d'un pays à l'autre.

— *Bérénice, tu m'écoutes ?*

— *Oui, oui grand-papa.*

— *Et qu'est-ce que je viens de dire ?*

Il me regardait me débattre dans mes silences avec un demi-sourire. Il disait « *Allez viens, on y va.* » Et on retraversait le pont des diligences, ma petite main dans sa grosse pogne rugueuse que j'aimais tant. C'était notre balade à nous. J'ai bien tenté d'y emmener mes enfants, de les sensibiliser à ce patrimoine, tous les trois ne souhaitaient qu'une chose, descendre au fond des gorges, aller tremper les pieds dans l'eau glacée. Je n'avais pas le talent de conteur de leur arrière-grand-père. Alors, les laissant rejoindre les bords du Triège, je regardais mes trois ponts relier les rives et je savais que j'irais embrasser mon grand-père en rentrant de notre périple. Une voiture passe à vive allure sur le pont. Je regarde

l'heure. 7 heures déjà. L'heure où les habitants descendent en plaine gagner leur vie. Moi, je vais rentrer me coucher, la garde à l'hôpital a été longue et pourtant j'avais besoin de cette halte avant de rejoindre mon lit. Cette nuit, un ancien est parti, il ressemblait à mon grand-père, quelque chose dans la barbe blanche et les yeux bleus. Et mes collègues m'ont dit qu'un petit était né. Un petit Louis. Peut-être est-ce pour cette raison que j'avais besoin de m'arrêter ici dans cette aube émergente. Pour dire à mon grand-père que même s'il n'est plus là pour me raconter, je n'ai pas oublié nos ponts, je n'ai pas oublié sa mémoire. Je serre sa grande main.

*– Allez viens, on rentre, grand-papa Louis.*

*Abigail Seran*

# LES PONTS DU TRIÈGE

CONNEXIONS

- 8 **Interview** – Des témoins d’exception de l’histoire de la mobilité
- 14 **Témoignage** – Sauver le Vieux-Pont pour traverser les âges
- 21 **Reportage** – Un pont voûte maçonnerie, témoin d’un art de construire ancien
- 24 **Commentaire** – Le viaduc ferroviaire : du plan à l’ouvrage
- 32 **Balade** – Les cinq ponts du Triège
- 37 **Traduction allemande**



Le Valais est un territoire fascinant pour les amateurs d'ouvrages d'art. Sa topographie et la mobilité des populations en ont fait un terrain de jeu passionnant pour les concepteurs depuis la nuit des temps.

Ces ouvrages sont aussi un trait d'union entre le passé et le présent. S'ils nous permettent de mieux appréhender la vie de nos ancêtres, ils contribuent également aux perspectives des modes de vie futurs dans notre région alpine. Qu'il s'agisse des ponts, des routes, des barrages, de voies de chemin de fer, de bisses ou de remontées mécaniques, à chaque recoin les yeux se posent sur un témoin de l'histoire

passée, présente et en devenir de notre Canton. Ces ouvrages deviennent un élément d'un paysage en évolution; une empreinte humaine dans la majesté de la nature.

Si rien n'est entrepris, la nature finit par reprendre ses droits, comme en témoigne le Vieux-Pont ici présenté. Ce livre a donc la volonté non seulement de conserver une trace du passé, mais aussi de rendre ces ponts vivants par le récit, les ancrant dans la réalité du lieu. Nous vous souhaitons une agréable lecture.

Vincent Pellissier

## Des témoins d'exception de l'histoire de la mobilité

Géographe de formation,  
Sandro Benedetti a sillonné le canton  
de 1999 à 2003 afin d'inventorier les  
voies de communication historiques.  
Fignolin d'origine, membre fondateur  
d'une association de sauvegarde du  
patrimoine de la vallée du Trient, il est  
l'un des meilleurs connaisseurs de  
l'évolution de la mobilité dans cette  
région et de l'histoire des ponts du  
Triège. Interview.

**Sandro Benedetti, vous avez travaillé durant quatre ans à l'établissement de la partie valaisanne de l'inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS). Pouvez-vous nous en dire deux mots ?**

Un constat a été posé au début des années 1980 : avec les travaux d'améliorations foncières, beaucoup de chemins disparaissaient. La Confédération a alors décidé de protéger les voies de communication ayant un intérêt patrimonial. Un important travail a dû être réalisé pour inventorier ces objets et définir l'importance de les conserver. ViaStoria, une émanation des instituts de géographie et d'histoire de l'Université de Berne, a été mandatée dès 1984 par la Confédération pour mener à bien ce projet ambitieux... qui a duré vingt ans ! Pour le Valais, l'essentiel du travail a commencé en 1999. Nous étions trois : le professeur Klaus Aerni, initiateur de l'IVS, Vanessa Bitz Thuriot, archéologue, et moi, géographe. Il a fallu d'abord mener une enquête historique pour déterminer le réseau. Puis, il s'agissait de faire la cartographie systématique des voies de communication retenues, à savoir les chemins muletiers et voies carrossables dotés d'aménagements et d'ouvrages construits.

**S'agissant de chemins historiques, j'imagine qu'il a également fallu déterminer un critère de datation ?**

Oui, nous avons examiné les voies attestées historiquement et indiquées sur les premières cartes topographiques suisses dites « Dufour » et « Siegfried » dont la parution s'arrête aux environs de 1930. Certaines routes de la fin des années 1950 mériteraient aussi d'y être, mais il fallait bien établir des critères.

**La première voie que vous avez inventoriée était la Route des diligences qui relie Vernayaz à la vallée du Trient. Était-ce un choix d'enfant de la vallée ?**

Non, pas tout à fait. Le Canton avait un projet de réaménagement des virages de la Route des diligences, mais la Confédération et des associations s'y opposaient. Il y avait donc un intérêt à inventorier la route et à démontrer son

intérêt patrimonial. Le fait que je connaisse la région a fait que je m'y suis collé...

**Dans la vallée du Trient, ce ne sont pas les indices de la mobilité du passé qui manquent ! On peut penser bien sûr à la Route des diligences, mais les trois ponts qui enjambent le torrent du Triège, entre Les Marécottes et Le Trétien, en sont également un bel exemple.**

En fait, il y a cinq ponts sur le Triège... Mais les plus connus sont bien sûr ceux que l'on peut admirer à proximité du Trétien. En un seul coup d'œil, ces trois témoins permettent de découvrir presque deux siècles de développement des voies de communication. Avec quelques repères historiques, on peut imaginer les changements de mode de vie qu'a connus la population locale, l'évolution des moyens de transport, l'arrivée des touristes, etc.



Vue des trois ponts sur le Triège, vers 1915

**Posons ces repères ensemble, si vous êtes d'accord. Un premier pont, en contrebas de la route du village, date au moins du début du XIX<sup>e</sup> siècle. On peut y accéder par un chemin pédestre depuis**

**Le Trétien. Il y a toutefois quelque chose d'extrêmement étonnant lorsqu'on y arrive ! Il s'agit d'un pont sans issue. On se retrouve face à une paroi rocheuse. Un pont qui semble ne rien relier...**

C'est vrai que c'est pour le moins original. Le pont a perdu sa fonction originelle. Il était pourtant indispensable avant le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle puisqu'il faisait partie intégrante du chemin muletier de la vallée. Aujourd'hui, le tracé dans la paroi rocheuse, en rive gauche du Triège, est difficile à imaginer. Lorsqu'on est sur l'ancien pont, on peut toutefois apercevoir sur la droite, en dessous de la route actuelle, les murs de soutènement de l'ancien sentier.

**En 1808, un maçon valdôtain installé à Salvan, Jean-Charles Squinabol, rénove le pont. Vous avez pensé, pendant un certain temps, qu'il s'agissait de sa date de construction avant de relire votre interprétation. J'imagine que vous avez trouvé des documents attestant de l'existence de ce pont en pierre avant cette intervention ?**

J'ai relu la totalité du texte de Squinabol et je me suis rendu compte que l'interprétation initiale avait été un peu rapide. Le texte laisse entendre qu'il y a rénovation. Puis, je me suis intéressé aux récits de voyageurs passant par la route de la vallée du Trient et, en 1802 déjà, Laurent-Joseph Murith, un chanoine du Grand-Saint-Bernard épris de sciences naturelles, raconte dans une de ses lettres le franchissement du Triège. Une description à faire peur : des escaliers sinueux et mal établis l'emènent dans un horrible précipice au fond duquel se trouve un pont en pierre « très solidement construit ».

**Ce témoignage confirme bien qu'en 1808 le pont n'est que rénové...**

En effet. On peut penser qu'un pont était établi là bien avant cette date. Selon Louis Coquoz, qui écrit un livre sur l'histoire de la région en 1899, des membres de la célèbre bande à Mandrin – des contrebandiers français – auraient été pris en tenaille par les Savoyards et les Valaisans près du pont du Triège. On est en 1757. Un témoignage donc, mais aucune

indication sur sa nature. S'agissait-il d'un pont de bois ou déjà d'un pont en pierre à une arche ? Difficile de le dire. De nombreux ouvrages d'art de ce type sont visibles en Valais, dont bon nombre datent du XVI<sup>e</sup> siècle déjà.



II

Le pont muletier était une attraction touristique à la Belle Epoque (ici, en 1902)

**Au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, le chemin muletier perd de son importance. Il est détrôné par la Route des diligences...**

Le tourisme d'été se développe au XIX<sup>e</sup> siècle : les voyageurs qui se rendent à Chamonix passent dans la région. Le trafic augmente et les voies de communication doivent être adaptées. En 1834, on améliore le chemin muletier. Mais cela ne suffit pas. Il faut bâtir une route carrossable : c'est cette fameuse Route des diligences. En fait de diligences, c'était plutôt des chars à bancs améliorés à un ou deux chevaux.

**Une route, construite dans le deuxième quart du XIX<sup>e</sup> siècle, existe déjà pour rejoindre la vallée de Chamonix : celle du col de la Forclaz. Pourquoi construire une seconde route internationale ?**

De toujours, des discussions existent entre le district de Martigny et celui de Saint-Maurice quant au tracé à privilégier pour rejoindre la vallée de Chamonix : col de la Forclaz ou vallée

du Trient. Le premier itinéraire, très fréquenté et mentionné dans tous les guides de voyage, est peu à peu doté d'une route carrossable entre 1836 et 1875. Dans les années 1850, la construction de la ligne de chemin de fer du Simplon, et l'arrivée prévue du train à Vernayaz (1859), offre un nouvel argument pour une route par la vallée du Trient. Elle sera réalisée entre 1855 et 1867.

**C'est donc à ce moment-là qu'est construit notre deuxième pont, celui de l'actuelle route entre Les Marécottes et Le Trétien.**

Oui. Une inscription qui se trouvait sous le pont indiquait : « Le génie Barman m'a fait 1855 » en référence au conseiller d'Etat Maurice Barman, alors chef du Département des travaux publics. Elle n'est malheureusement plus visible actuellement.



III

Passage d'un char à bancs sur un pont de fortune après un orage avec grêle. Route des diligences, vers Finhaut, 1902

**Aujourd'hui, la Route des diligences est classée comme objet du patrimoine d'intérêt national. Pourquoi ?**

Parce qu'elle est un des rares exemples de route du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle conservée sur la totalité de son tracé ! C'est un cas unique en Suisse, voire dans les Alpes.



11661. — Route de Salvan à Finhaut

IV

Route des diligences entre Salvan et Le Trétien, carte postale envoyée en 1910

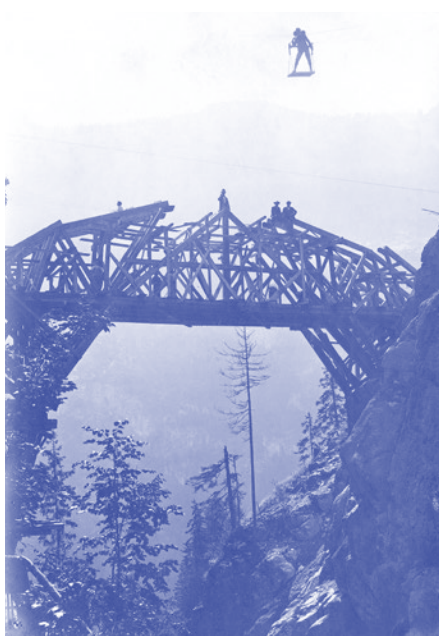
Une ligne de chemin de fer a été construite au début du XX<sup>e</sup> siècle. La ligne relie la plaine du Rhône valaisanne à la région de Chamonix, en passant par les villages de Salvan et de Finhaut. Il y a toujours eu une concurrence entre les deux moyens de transport pour financer leur développement, et les projets d'aménagement d'une route à travers toute la vallée ont toujours été repoussés. Cela a préservé le tracé de la route du XIX<sup>e</sup> siècle, puisque aucune nouvelle route ne s'y est superposée.

**On a donc donné plus d'importance au chemin de fer qu'à la route à cette époque. Le choix du tracé a d'ailleurs été très discuté et... disputé. Comme pour la route, il s'agissait de choisir entre le col de la Forclaz et la vallée du Trient, en rive droite ou en rive gauche. Finalement, il semble qu'un des arguments pour retenir le parcours actuel a été la desserte de villages habités à l'année, mais également de stations touristiques estivales d'importance.**



Détourner une partie du trafic touristique a été la motivation pour bâtir la route carrossable et la desserte des villages touristiques, l'argument prépondérant pour le train. Salvan et Finhaut comptaient une soixantaine d'hôtels à la veille de la Première Guerre mondiale. Ce n'était pas rien!

Dès 1906, les voyageurs qui séjournent dans la vallée ou la traversent le font donc en train. Avec une vue imprenable et en empruntant de magnifiques ouvrages d'art comme « notre troisième pont » sur le Triège.

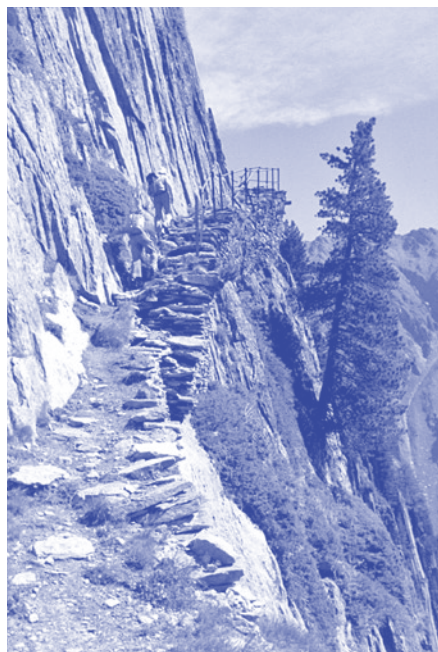


V

Construction du viaduc ferroviaire du Martigny-Châtelard, réalisation du cintre en bois, 1904

Avec ce tour d'horizon, on le voit, la vallée du Trient est un témoin exceptionnel de l'histoire de la circulation des personnes.

Oui, pour moi, la vallée du Trient tient une place particulière, car on y trouve des traces de la mobilité de toutes les époques. En Valais, seul le Mattertal présente une synthèse aussi dense.



VI

Mur de soutènement sur le chemin d'accès à l'alpage des Grands, 1981

Dans la vallée du Trient, on a d'impressionnants chemins d'alpage, que les locaux privilégiaient pour circuler d'une vallée à l'autre, avec des passages spectaculaires comme la vire qui mène à l'alpage des Grands. Je pense aussi au chemin du col de la Gueulaz, entièrement pavé avec des blocs de granit. Des travaux extrêmement importants ont été réalisés pour pouvoir accéder à l'herbe d'altitude. Cela montre bien l'importance de cette ressource pour l'économie locale, basée sur l'élevage. Concernant les ponts du Triège d'ailleurs, on peut aussi mentionner



celui permettant aux Salvanins de rejoindre l'alpage de Fenestral. Le pont actuel est assez récent, mais le passage est très ancien.

**Cela fait donc quatre ponts sur le Triège. Il me semble qu'au début de notre entretien vous aviez mentionné un cinquième pont...**

C'est juste. Un pont relie le village du Trétien au hameau des Leysettes, sur les bas des Marécottes. Avant le milieu du XX<sup>e</sup> siècle, il était habité à l'année. Ce pont est donc le témoin d'une autre mobilité, d'un chemin secondaire qui complète celui qui traverse la vallée et relie les habitants des différents hameaux.

**Et tout cela est complété par des témoins de la mobilité du XX<sup>e</sup> siècle : le chemin de fer est inauguré en 1906, la ligne est toujours existante avec**

**ses ouvrages d'art et ses gares comme celle du Trétien qui a été restaurée; la route de Salvan qui date des années 1930 avec le pont du Gueuroz conçu par l'ingénieur Alexandre Sarrasin et dont le projet a notamment été exposé au Museum of Art de New York!**

Oui, ce qui fait qu'en matière de tourisme doux le potentiel de la vallée est incroyable. Elle pourrait devenir un modèle du genre. En matière de mobilité, le train et la Route des diligences permettent cela. Aujourd'hui, cette voie historique est un chemin de randonnée et de VTT. C'est réellement une mobilité durable, qui s'appuie sur des éléments construits il y a plus de cent ans!

VII  
Dessin de Denis  
Coquoz représentant  
le tracé de l'ancien  
chemin muletier, 1926.



## Sauver le Vieux-Pont pour traverser les âges

Représentante du village du Trétien au sein du comité de l'association Vallis Triensis, Danielle Gross signale à cette dernière l'intérêt de restaurer le pont muletier du Triège. Quelle relation Danielle et son mari entretiennent-ils avec cet élément du patrimoine de leur village ? Morceaux choisis d'une discussion pleine de tendresse et de passion pour leur région et ce témoin du passé.

«J'ai toujours aimé les gorges du Triège. Pour moi, c'est un lieu magique, féérique, avec les gorges taillées au fil des siècles par cette eau tumultueuse et ces trois ponts qui les traversent. La marque de l'homme au cœur de cette nature sauvage. C'est exceptionnel.

A chaque fois que je reviens au village après avoir été en course à Salvan ou en plaine, je contemple l'incroyable paysage qui s'offre à moi depuis la route cantonale. Les gorges, les ponts, ce village aux maisons traditionnelles accroché à la pente.

J'essaie de conserver ce regard des gens de la plaine qui découvrent le lieu pour la première fois.»

«J'ai toujours été sensible au patrimoine, et mon mari également. S'intéresser à ces traces du passé, c'est se souvenir de la manière dont vivaient les anciens, savoir ce qu'ont fait nos prédécesseurs pour porter un autre regard sur le présent et sur l'avenir. Il y a des choses qui ne devraient pas être oubliées par les générations qui suivent.

Le Vieux-Pont, comme on le nomme ici, fait partie de ces éléments qui nous rappellent ce passé. En le regardant, on se met à rêver... à imaginer le temps de la construction, les hommes qui s'affairaient sur le chantier... on voit les gens qui le traversaient pour circuler à travers la vallée... on pense aux distances parcourues à pied ou avec un mulet. Au rythme de la vie, si différent.»

VIII  
Le Vieux-Pont avant  
sa restauration en 2008





IX  
Les travaux  
de restauration,  
2008

La rénovation du pont muletier a été réalisée en 2008 par la Commune de Salvan, avec le soutien du Canton du Valais, de la Confédération et de la Fondation Pro Patria. Le syndicat du Trétien ainsi que l'association Vallis Triensis ont alerté les autorités publiques de la nécessité de restaurer le pont et ont participé au financement des travaux. Son arche a été assainie et deux petits parapets ont été ajoutés pour assurer la sécurité de ses visiteurs.

«Le Vieux-Pont avait quelque chose de romantique, mais à bien y regarder, il risquait l'effondrement. La nature reprenait ses droits. Il était couvert de terre, d'herbe et même des arbres y poussaient. Sur les assises de la voûte, de part et d'autre, des pierres se détachaient, peut-être poussées par les racines. J'en ai parlé à l'association Vallis Triensis

qui a fait venir un expert. Il a proposé, dans un premier temps, de couper les arbres, mais de ne pas les arracher pour ne pas fragiliser l'ouvrage. Puis, le pont a été entièrement rénové en 2008. Il a perdu son allure de conte de fées, mais il a une nouvelle vie devant lui!»



BRIGES & TRIEGE











## **Un pont voûte maçonnerie, témoin d'un art de construire ancien**

**Le pont de la Route des diligences  
entre Les Marécottes et Le Trétien a été  
construit en 1855. Il est aujourd'hui  
un des rares ponts voûtes maçonnerie  
encore utilisé pour le trafic motorisé  
sur le réseau de routes cantonales.  
Rencontre avec ce témoin d'un certain  
art de construire aujourd'hui disparu.**

« Ces ponts n'ont pas de durée de vie, ils sont immuables », nous dit tout de go Jacques Rudaz, ingénieur responsable des ouvrages d'art au Service de la mobilité. Pourtant, les ponts voûte maçonnerie dans leur état d'origine, comme celui du Triège, se font de plus en plus rares. Il en reste une dizaine sur les 1600 ponts qui appartiennent à l'Etat du Valais. Ces ouvrages d'art ne peuvent le plus souvent pas s'adapter à la circulation actuelle et doivent être remplacés. Leur emplacement peut également imposer de les démolir. Construits sur des voies historiques, ils gênent parfois le développement du réseau de mobilité. « C'est notamment ce qui est arrivé à Riddes. Le pont voûte maçonnerie qui se trouvait au-dessus de la ligne de chemin de fer a dû être détruit pour permettre le passage des trains à deux étages. »



X  
Vue du pont routier, 2020

### La voûte, un élément indispensable

Avez-vous déjà remarqué que les ponts en pierre se présentent toujours avec une ou plusieurs voûtes? Fabriqués avec une dalle plate, ils ne pourraient faire que quelques mètres, car les pierres résistent très mal aux forces de traction. Grâce à l'arche, elles

sont soumises à un effort de compression et participent ainsi à former une structure équilibrée.

Construire une telle voûte est un travail d'orfèvre, qui engage plusieurs corps de métier. Des menuisiers construisent d'abord une armature en bois qui permettra de maintenir les pierres quand arrivera l'étape de maçonnerie. Leur savoir-faire et les conditions dans lesquelles ils l'appliquent impressionnent aujourd'hui encore lorsqu'on observe les photos qui documentent ces réalisations.

### Des ouvrages résistants

Un remblai est ensuite effectué, jusqu'au niveau de la chaussée. « L'objectif est d'obtenir une diffusion des forces optimale. Plus la couche de terre est épaisse, meilleure est la répartition de la charge » explique Jacques Rudaz. « Ces ouvrages d'art sont très résistants grâce à la compression exercée sur la voûte ! »

Les ponts voûte en pierre n'ont donc que des qualités? Pas tout à fait: « Ils ont deux faiblesses principales: leur poids et leur incapacité à reprendre les efforts de traction. Ces faiblesses structurales contraignent directement la portée des voûtes, soit la distance entre les piles qui les supportent. Le pont de Grengiols par exemple, un des plus grands en Valais, a une portée unique de 18,60 mètres. »

### Une maçonnerie exempte de béton

En observant le pont sur le Triège, on remarque qu'il n'y a aucune trace de béton. Le mortier employé pour lier les pierres est constitué d'un tiers de chaux maigre et de deux tiers de sable pur, si l'on se fie à un document signé par Maurice Barman, alors chef du Département des travaux publics. Même si les bétons « modernes » à base de ciment datent également du milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, ce matériau n'était pas encore utilisé pour ce type de construction.

### Utiliser les ressources locales

Les matériaux sont généralement locaux, car les déplacements sont un véritable enjeu. « Les pierres viennent probablement de la région » et il en va de même pour le bois de l'armature, livré par la commune de Salvan.

Les hommes de la vallée sont également mis à contribution. Finhaut et Salvan fournissent la main-d'œuvre pour le terrassement et pour aider les maçons. Cette manière de procéder a certes des bénéfices, mais elle peut aussi provoquer un ralentissement du chantier. C'est le cas notamment en été, lorsque les hommes accompagnent le bétail à l'alpage ou lorsque les travaux agricoles sont importants.

**Entretien ces ponts: une gageure**

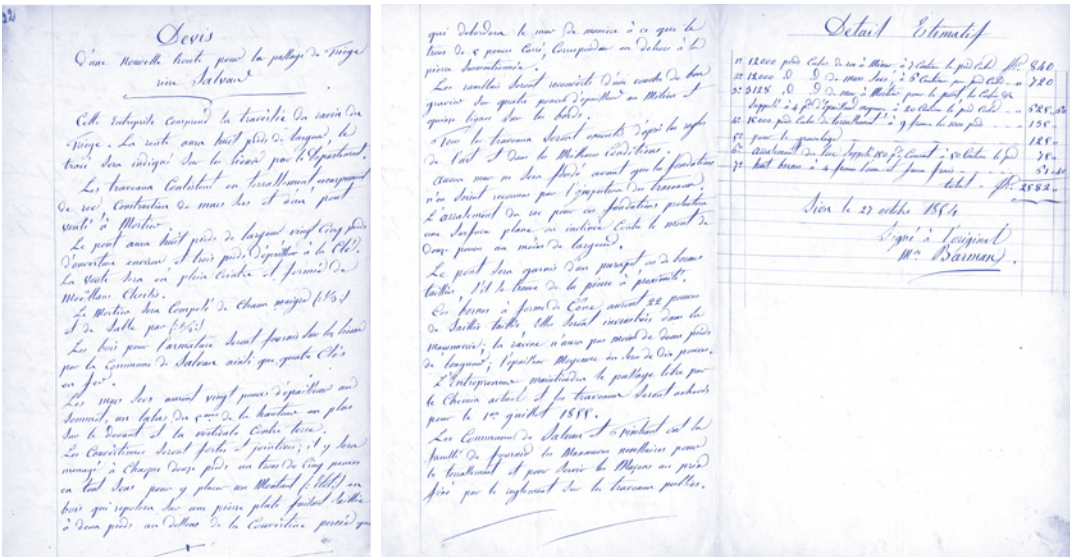
La rarefaction de ce type de pont dans le paysage valaisan est due, on l'a vu, à la nécessité d'adapter les ouvrages d'art à la densification du trafic. « Comme ces ponts ne peuvent pas dépasser une certaine largeur, ils doivent le plus souvent être totalement remplacés. » Il est probable qu'à terme seuls ceux destinés à la mobilité douce puissent

être conservés dans leur état d'origine. Tous ne seront toutefois pas détruits. Certains peuvent être transformés. Une collaboration est alors établie avec le Service immobilier et patrimoine, afin de garder le style architectural du pont initial. « La valeur patrimoniale de ces ponts est évidente et le Service de la mobilité tient autant que possible à préserver ces exceptionnels témoins du passé, sans les dénaturer. »

Leur entretien est toutefois complexe. « Il n'est pas vraiment possible de les *rafistoler*. Lorsqu'on constate qu'il y a un risque pour leur conservation, on essaie d'ajouter une dalle en béton pour stopper l'écoulement des eaux et protéger les pierres du sel utilisé en hiver. » Il s'agit alors de limiter les éléments susceptibles de les endommager.

XI  
« Devis d'une nouvelle route pour le passage du Triège rière Salvan », 27 octobre 1854, signé à l'original Maurice Barman.

Copie manuscrite conservée dans le fonds d'archives du Département des travaux publics.





## Le viaduc ferroviaire : du plan à l'ouvrage

« Un homme en blouson blanc, debout devant sa table à dessin. Il s'applique à réaliser le plan de détail du viaduc ferroviaire sur le Triège. Un viaduc plutôt exceptionnel, avec une grande voûte de 35,4 mètres ! Il est méticuleux, précis dans ces dessins techniques. Pourtant, au moment de dessiner la vue d'ensemble, il ose un pas de côté, laisse sa créativité s'exprimer, inspiré par la nature sauvage dans laquelle s'inscrit l'ouvrage. C'est relativement exceptionnel de trouver un plan aussi artistique. Je n'ai pas souvenir d'en avoir vu. »

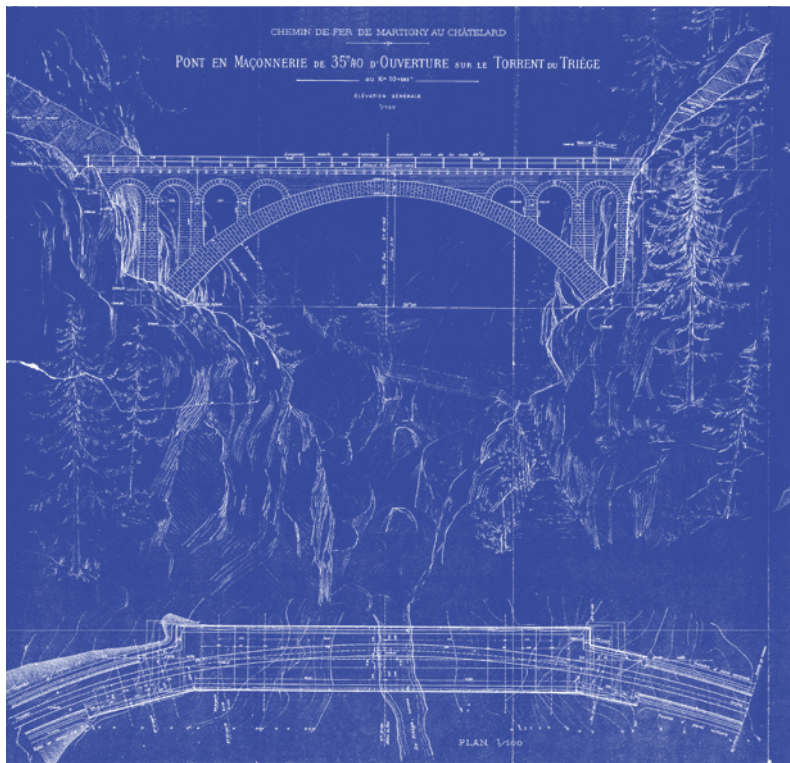


C'est ainsi qu'Eugen Brühwiler a répondu à la question « Qu'est-ce que vous inspire ce planretrouvé dans les archives du Martigny-Châteldard? ». Ce « blueprint » sous les yeux, cet ingénieur passionné, professeur et directeur du laboratoire de

maintenance, construction et sécurité des ouvrages de l'EPFL, nous invite à remonter le temps jusqu'en 1904-1906, lorsque le viaduc ferroviaire du Triège fut construit.

### Top 10 pour la grande voûte

Les viaducs et ponts en maçonnerie sont caractérisés par des arches singulières ou multiples avec une forme se limitant majoritairement à l'arc de cercle. Par prudence, les ingénieurs ont souvent limité l'ouverture des voûtes : seule une centaine de viaducs et ponts en maçonnerie ont des ouvertures dépassant 10 mètres ! Ces grandes voûtes en maçonnerie, avec des ouvertures supérieures à 20 mètres, sont relativement rares. On le voit sur le plan : celle du viaduc du Triège mesure 35,4 m, ce qui la place au 10<sup>e</sup> rang parmi le millier d'ouvrages ferroviaires de ce type visibles en Suisse.



### Des plans bleus

Quel beau plan ! Il s'agit de ce que l'on appelle communément un « blueprint », une copie de plan réalisée selon un procédé photographique monochrome négatif, le cyanotype, mis au point en 1842. Cette méthode est utilisée jusque dans les années

1960. Dans les années 1940 déjà, la diazographie la supplante : cette technique d'impression utilisant l'ammoniac est moins onéreuse et plus rapide. Les couleurs s'inversent alors : le dessin devient bleu ; le fond blanc. Ces techniques sont aujourd'hui tombées en désuétude.

### Une voûte en trois rouleaux

La grande voûte est constituée de trois rouleaux de moellons taillés et appareillés avec du mortier de ciment.

Le premier rouleau a été réalisé sur un cintre en bois. Il est utilisé comme arc porteur du 2<sup>e</sup> et du

3<sup>e</sup> rouleau. Imbriqués, les trois rouleaux forment une voûte monolithique. Cette méthode de construction, proposée par le célèbre ingénieur français Paul Séjourné (1851-1939), permettait d'utiliser un cintre en bois léger et donc moins coûteux.

**1 – La période «Honneur à la pierre»**

Entre 1896 et 1914, une forte propagande pour l'utilisation de la «pierre nationale et solide» règne dans le secteur de la construction en Suisse. Le leitmotiv: «Honneur à la pierre». Cet ouvrage s'inscrit dans cette tendance. C'est la période de réalisation des chemins

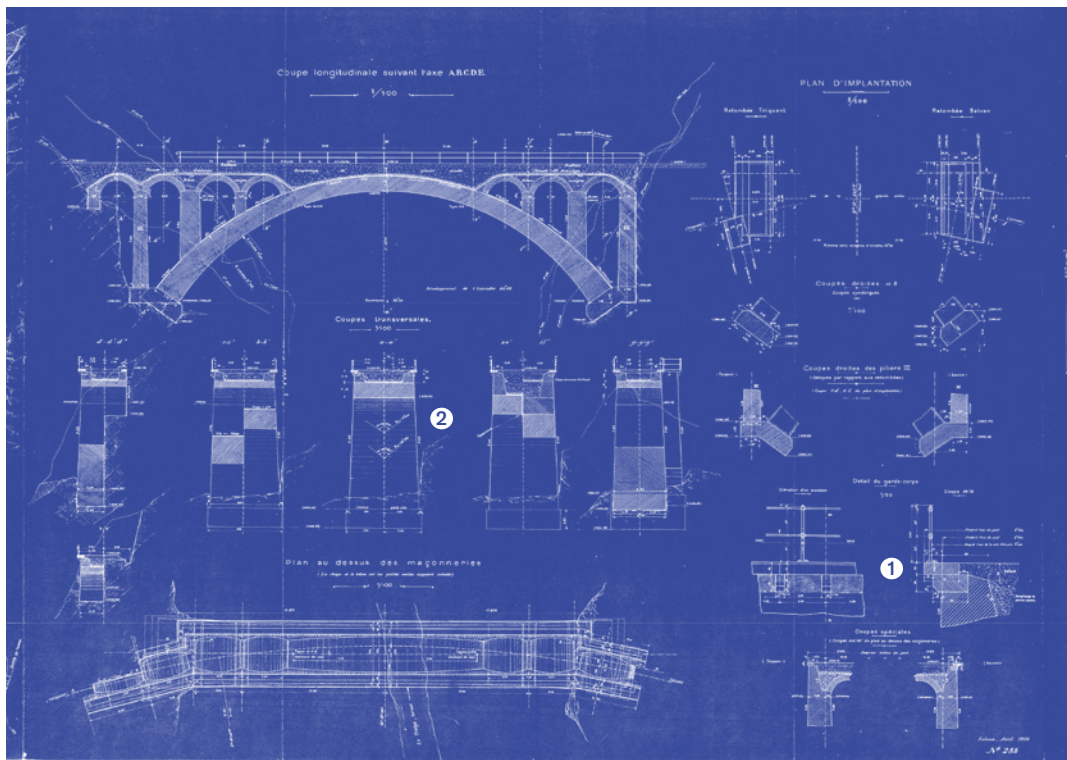
de fer grisons – aujourd'hui classés au patrimoine mondial de l'UNESCO, de la rampe sud du Lötschberg, du Furka-Oberalp... ou encore du Martigny-Châtelard.

Un concept standard de qualité naturelle est appliqué. Les ponts et viaducs se caractérisent par des surfaces

non structurées et leurs piles, voûtes et murs latéraux sont constitués de pierres rustiques, en qualité piquée ou équarrie.

Le couronnement de l'ouvrage est réalisé par une série de pierres en consoles que l'on appelle pierres de corniche. Elles sont surmontées de dalles de granit afin

d'accentuer l'importance de la terminaison supérieure de ces ouvrages. Le viaduc du Triège suit scrupuleusement ces règles comme on le voit dans ce détail.



**2 – Des rails courbes sur un viaduc rectiligne**

Cette coupe transversale est faite à la clef de la grande voûte. Elle montre son épaisseur et sa largeur ainsi que le remplissage entre les deux murs latéraux (tympans) et le lit de ballast avec la traverse (en bois).

Les deux rails – également visibles – sont excentrés

par rapport à l'axe du viaduc qui est droit le long de la grande voûte. Les ouvrages sont le plus souvent rectilignes, le coût de construction étant bien moins élevé, alors que la voie ferroviaire est courbe pour optimiser la circulation des trains.



Un texte à l'envers, un verso, annonce l'entrée dans un monde à rebours, tandis qu'une sainte Vierge écrase un pont entre ses mains et qu'un être esseulé vagabonde sur le pont routier.

Deux ponts nimbés d'un flou évoquent un souvenir d'un temps ancien. Des traces de pneus à l'entrée d'un tunnel marquent une présence passée et le passage de la lumière à l'obscurité. Tout s'achève en une vue spectrale d'un petit pont qui ne mène nulle part...

Le pont est une construction qui permet de franchir un obstacle. Symboliquement, il peut être vu comme une métaphore d'un changement d'états ou de réalités. Lors de mes prises de vue, j'ai gardé en tête l'idée d'associer les ponts du Triège à un petit récit mystique, une sorte de parabole du passage de la vie à trépas. Pour obtenir cet effet, j'ai utilisé plusieurs artifices tels le noir et blanc, le choix de la météo, un objectif ultra grand angle, la photographie infrarouge ou de la vaseline sur l'objectif.

Olivier Lovey













# Les cinq ponts du Triège

## Infos pratiques

**Durée** 3 h env.

**Distance** 6,5 km

**Dénivelé positif** 540 m

Parcours sans difficulté technique, bonne condition physique.

### Départ / arrivée

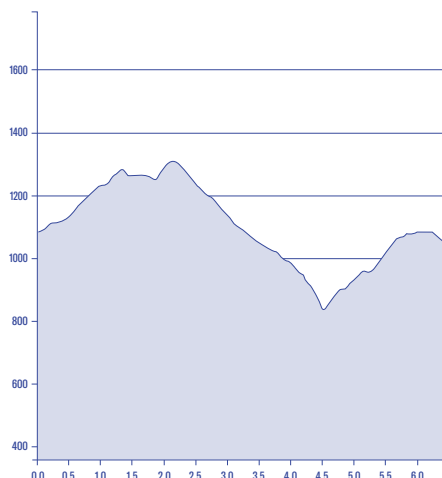
La Médettaz. Parking à disposition pour véhicules individuels. Train Martigny-Châtelard, arrêt sur demande.

### Liens utiles

[www.valleedutrient.ch](http://www.valleedutrient.ch)  
[www.salvan-rando.ch](http://www.salvan-rando.ch)  
[www.cff.ch](http://www.cff.ch)



Retrouvez le tracé du parcours sur le site de SuisseMobile.



Traversez la voie de chemin de fer à la hauteur de la gare du côté de Chamonix. Le chemin pédestre est peu indiqué mais visible. Au croisement, prendre à droite pour remonter vers le bassin de compensation des Marécottes.

Classé bien culturel d'intérêt national, ce bassin propriété des CFF retient les eaux venant de la centrale du Châtelard. Elles sont ensuite turbinées vers la centrale de Vernayaz. Le barrage, au sud, en fait un symbole de modernité au moment de sa construction, entre 1924 et 1926. Il est constitué d'une dentelle de 42 voûtes en béton armé, de faibles épaisseurs, qui prennent appui sur des contreforts. Cette œuvre de l'ingénieur Alexandre Sarrasin, partie intégrante du complexe hydroélectrique de Barberine, est un témoin de la première phase d'électrification des chemins de fer fédéraux. Vers le milieu du XX<sup>e</sup> siècle, le réseau est électrifié à 99,5%, fait unique en Europe.

Longez son extrémité et prenez la route à droite pour remonter jusqu'à la place de la télécabine.

De là, tournez à gauche en direction du Cergneux et suivez les panneaux pédestres « La Crêta – Fenestral ».

Vous empruntez alors le chemin historique qui menait les Salvanins à l'alpage de Fenestral, sur les hauts de Finhaut, dont ils sont propriétaires. On peut supposer que cette voie existe depuis le XIII<sup>e</sup> siècle au moins. Tout au long du parcours, vous pouvez observer différents aménagements faits : pierres formant des pavés au sol, escaliers dans la descente vers le Triège, aménagement permettant l'accès au pont. On se sent sur les traces des Anciens.

Remontez de l'autre côté du torrent pour sortir à hauteur de La Crêta et prenez le chemin qui redescend vers Le Trétien en passant par les raccards du Léamont. Il est inscrit à l'inventaire des voies de communication, avec intérêt régional. Suivez les indications « Gare du Trétien ».





XII  
Vieux-Pont muletier, 2020

Vous arrivez sur les voies ferrées du Martigny-Châtelard, ligne construite entre 1902 et 1906 jusqu'à Châtelard-Frontière, et complétée par un tramway entre Martigny-Bourg et Martigny-Gare. La gare du Trétien, rénovée en 2015 par TMR SA, société qui exploite la ligne, est un témoin remarquable des infrastructures de la Belle Époque.

**Continuez la descente vers le village et suivez désormais les panneaux du Tour des hameaux qui vous feront traverser les trois hameaux du Trétien.**

Le hameau du milieu, le Lébas, était, selon toute vraisemblance, le plus développé jusqu'à la construction de la Route des diligences, l'actuelle route cantonale. Il se situait sur le tracé du chemin muletier. C'est pour cela que l'on y trouve la chapelle et l'école notamment. Ce n'est qu'après 1855 que l'activité s'est déplacée vers Le Bochatay, en amont. Les touristes empruntaient cette route, d'où la construction d'hôtels dans ce hameau.

Depuis le Planuit, un panneau indique « Pont du Voi ». Le sentier devient relativement raide à l'approche du Triège. Si le terrain est humide, gare aux glissades !

Vous arrivez dans des gorges sauvages, sur le chemin qu'empruntaient les habitants pour relier Le Trétien au hameau des Leysettes, occupé jusqu'aux années 1950. Comme sur l'itinéraire de Fenestral, de nombreux aménagements peuvent être observés.

A la sortie du hameau des Leysettes, prenez le sentier qui part à gauche pour remonter jusqu'à la route du Trétien. De là, vous pouvez observer les trois ponts du Triège et, si le cœur vous en dit, vous pouvez rallonger le parcours en faisant le Sentier des gorges du Triège. Lorsque vous arrivez à la route cantonale, vous verrez un chemin pédestre de l'autre côté de la chaussée. Il vous emmène au-delà de la ligne de chemin de fer, et vous permet de rejoindre La Médettaz en suivant un bout de la Via Cook.

Cet itinéraire culturel national, proposé par l'association ViaStoria, retrace le premier voyage touristique organisé à travers la Suisse. Nous sommes en 1863 ; l'idée vient du Britannique Thomas Cook. Le circuit passe par Pontarlier, Neuchâtel, Bienne, Soleure, Lucerne, Interlaken, Loèche, Martigny pour remonter dans la vallée du Trient par la Route des diligences, direction Chamonix.

**Pour prolonger la découverte...**

Si en arrivant au parking des gorges du Triège, vous avez envie de prolonger un peu la balade et de voir de plus près les trois ponts dont il est question dans cet ouvrage, laissez-vous tenter par le parcours des gorges. Comptez environ 45 minutes.



## Nous tenons à remercier les personnes suivantes sans qui le livre n'aurait pas été possible...



### **ABIGAIL SERAN**

Auteure d'un texte écrit uniquement pour nous, qui offre ses mots comme un murmure... au détour d'un pont.



### **SANDRO BENEDETTI**

Spécialiste des voies de communication historiques et président de l'association Vallis Triensis, qui a accepté de transmettre ses connaissances sur les enjeux de la mobilité et a redonné vie aux acteurs des routes d'autrefois.



### **JACQUES RUDAZ**

Responsable des transports exceptionnels et des ouvrages d'art à l'Etat du Valais, il a, par ses connaissances précises, éclairci les mystères de la construction d'un pont à une époque qui n'est plus la nôtre.



### **EUGEN BRÜHWILER**

Cet ingénieur lié à L'EPFL a traduit en langage commun le plan technique du pont ferroviaire et a enrichi notre lecture de «l'image bleue».



### **DANIELLE GROSS**

Passionnée de patrimoine et résidente du Trétien, elle nous explique pourquoi elle s'est battue pour sauver le Vieux-Pont muletier. Elle représente son village au sein du comité de l'association Vallis Triensis.



### **OLIVIER LOVEY**

L'artiste photographe nous a ouvert, par ses photos, un monde onirique dans lequel les ponts deviennent de véritables portes d'entrée.

# Références et crédits photos

**Jaquette** – Archives de l'Etat du Valais (AEV), Fonds du Martigny-Châtelard, MC 4.4/1.3. Photo: AEV.

Document publié avec l'autorisation de TMR SA

**Couverture** – Photo: Olivier Lovey

I – Collection Coquoz, Médiathèque Valais – Martigny

II – Collection privée Sandro Benedetti

III – Collection privée Sandro Benedetti

IV – Edition Phototypie, Neuchâtel.

Collection privée Sandro Benedetti

V – Collection Zaza, Médiathèque Valais – Martigny

VI – Collection particulière d'André Groux, Lausanne.

Mise à disposition sur la plateforme notrehistoire.ch

par Albin Salamin

VII – Fonds Raymond Lonfat, FRL 2/2/1/31/1. Reproduction

mise à disposition par le propriétaire du fonds

VIII – Photo: Sandro Benedetti

IX – Photo: Sandro Benedetti

X – Photo: Olivier Lovey

XI – AEV, Fonds Département des travaux

publics, 3 DTP 127.2, n° 22. Photo: AEV

XII – Photo: Olivier Lovey

p. 25-27 – AEV, Fonds du Martigny-Châtelard, MC 4.4/1.3.

Photo: AEV. Document publié avec l'autorisation de TMR SA

p. 35 – Portrait d'Eugen Brühwiler. Photo: Alain Herzog

p. 35 – Portrait d'Abigail Seran. Photo: Christine Caron

## EDITORIAL

**BUCH ÜBER DIE BRÜCKEN  
VINCENT PELLISSIER**

Das Wallis ist ein faszinierender Kanton für Liebhaber von Ingenieurbauten. Seine Topografie und die Mobilität der Bevölkerung machen ihn schon seit jeher zu einem spannenden Terrain für Planer und Entwickler.

Diese Bauwerke sind auch ein Bindeglied zwischen der Vergangenheit und der Gegenwart. Sie ermöglichen es uns einerseits, das Leben unserer Vorfahren besser zu verstehen, tragen jedoch auch dazu bei, die Perspektiven für zukünftige Lebensweisen in unserer Alpenregion auszugestalten. Ob Brücken, Strassen, Staudämme, Eisenbahngleise, Suonen und Bergbahnen, die Zeitzeugen der vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Geschichte sind in unserem Kanton allgegenwärtig. Diese Bauwerke werden zu Elementen einer sich ständig entwickelnden Landschaft, sie sind ein Abdruck der menschlichen Aktivität in der majestätischen Natur.

Wenn nichts unternommen wird, holt sich die Natur ihre Rechte zurück, wie das Beispiel des Vieux-Pont, der hier zu sehen ist, verdeutlicht. Ziel dieses Buches ist es daher nicht nur, ein Stück Vergangenheit zu bewahren, sondern diese Brücken durch Erzählungen zum Leben zu erwecken und sie in der Realität des Ortes zu verankern. Wir wünschen Ihnen eine angenehme Lektüre.

## INTERVIEW

**AUSSERGEWÖHNLICHE ZEITZEUGEN  
DER GESCHICHTE DER MOBILITÄT**

Von 1999 bis 2003 war der studierte Geograf Sandro Benedetti im ganzen Kanton unterwegs, um die historischen Verkehrswege in einem Inventar zu erfassen. Niemand kennt sie besser als der gebürtige «Fignolin», Gründungsmitglied eines Vereins zum Schutz des Erbes des Trient-Tals. Interview.

*Sandro Benedetti, Sie haben vier Jahre lang an der Erstellung des Walliser Teils des Inventars historischer Verkehrswege der Schweiz gearbeitet (IVS). Können Sie uns mehr darüber erzählen?*

Anfang der 1980er-Jahre stellte man fest, dass viele Verkehrswege den Meliorationsmassnahmen zum Opfer fielen und verschwanden. Der Bund beschloss, die für das Erbe bedeutenden Verkehrswege zu schützen. Umfangreiche Arbeiten zur Erfassung dieser Objekte waren nötig und ihre Bedeutung musste definiert werden, um sie zu erhalten. Die Stiftung ViaStoria, die als Annexbetrieb der Institute für Geografie und Geschichte der Universität Bern gegründet worden war, wurde ab 1984 vom Bund mit der Umsetzung

dieses ehrgeizigen Projekts, das zwanzig Jahre dauern sollte, beauftragt. Für das Wallis wurde 1999 mit dem Hauptteil der Arbeit begonnen. Wir waren zu dritt: Professor Klaus Aerni, Initiator des IVS, Vanessa Bitz Thuriot, Archäologin, und ich, Geograf. Zunächst musste eine historische Studie durchgeführt werden, um das Netz zu bestimmen. Dann mussten die aufgenommenen Verkehrswege systematisch kartiert werden, namentlich die mit Anlagen und Bauten ausgestatteten Saumpfade und befahrbaren Wege.

*Da es sich um historische Wege handelt, war gewiss auch ein Datierungskriterium erforderlich, nicht wahr?*

Ja, wir haben die historischen erwähnten Wege, die auf den ersten topografischen Karten der Schweiz erfasst waren, untersucht. Diese sogenannten Dufour- und Siegfriedkarten erschienen bis circa 1930. Einige Strassen vom Ende der 1950er-Jahre hätten die Aufnahme ebenfalls verdient, aber wir waren gezwungen, Kriterien zu definieren.

*Als erstes haben Sie die Postkutschenstrasse Route des Diligences erfasst, die Vernayaz mit dem Trient-Tal verbindet. Liegt diese Wahl darin begründet, dass Sie aus dem Tal stammen?*

Nein, nicht ganz. Der Kanton hatte ein Sanierungsprojekt für die Serpentina der Route des Diligences, aber der Bund und Vereine leisteten Widerstand. Es bestand also ein Interesse daran, die Route im Inventar zu erfassen und ihre Relevanz für das kulturhistorische Erbe aufzuzeigen. Da ich die Region kenne, habe ich mich an die Arbeit gemacht...

*Im Trient-Tal fehlt es nicht an Spuren der Mobilität aus vergangenen Zeiten! Die Route des Diligences ist sicherlich ein schönes Beispiel, aber die drei Brücken, die zwischen Les Marécottes und Le Trétien den Triège überspannen, sind ebenfalls wahre Zeitzeugen.*

Eigentlich gibt es insgesamt fünf Brücken über den Triège ... aber am bekanntesten sind natürlich die in der Nähe von Le Trétien. Diese drei Relikte der Vergangenheit ermöglichen es, auf einen Blick fast zwei Jahrhunderte der Entwicklung der Verkehrswege zu entdecken. Mit einigen historischen Anhaltspunkten kann man sich die Veränderungen der Lebensweise der einheimischen Bevölkerung vorstellen, die Entwicklung der Transportmittel, die Ankunft der Touristen usw.

*Ich schlage vor, wir orientieren uns gemeinsam an diesen Anhaltspunkten. Eine erste Brücke, unterhalb der Dorfstrasse, geht mindestens auf den Anfang des 19. Jahrhunderts zurück. Sie ist ab Le Trétien über einen Wanderweg zugänglich. Bei der Ankunft wartet allerdings eine verblüffende Überraschung! Die Brücke hat keinen Ausgang. Sie endet vor einer Felswand. Eine Brücke, die nichts zu verbinden scheint ...*

Dieses Merkmal ist ziemlich originell. Die Brücke hat ihre ursprüngliche Funktion verloren. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts war sie jedoch unverzichtbar, denn sie war fester Bestandteil des Saumpfades durch das Tal. Heute kann man sich den Verlauf in der Felswand am linken Ufer des Triège nur noch schwer vorstellen. Wenn man auf der alten Brücke steht, kann man rechts über der aktuellen Strasse aber immer noch die Stützmauern des alten Pfades sehen.

*1808 wurde die Brücke von dem Maurer Jean-Charles Squinabol aus dem Aostatal, der sich in Salvan niedergelassen hatte, renoviert. Sie gingen zunächst davon aus, es handle sich um das Konstruktionsdatum, aber dann haben Sie Ihre Interpretation geändert. Ich nehme an, Sie haben Dokumente gefunden, die die Existenz dieser Steinbrücke vor der Renovierung belegen?*

Ich habe den gesamten Text von Squinabol erneut gelesen und gemerkt, dass die erste Interpretation etwas voreilig war. Aus dem Text geht hervor, dass eine Sanierung stattgefunden hat. Dann interessierte ich mich für die Erzählungen von Reisenden, die die Route durch das Trient-Tal nahmen, und bereits 1802 berichtete Laurent-Joseph Murith, ein Chorherr vom Grossen St. Bernhard, dem es die Naturwissenschaften angetan hatte, in einem seiner Briefe von der Überquerung des Triège. Seine Beschreibung war haarsträubend: sich windende und schlecht gebaute Treppen führten ihn in einen schwindelerregenden Abgrund, an dessen Boden sich eine «äussert solide gebaute» Steinbrücke befand.

*Dieser Erfahrungsbericht bestätigt, dass die Brücke 1808 nur saniert wurde ...*

In der Tat. Wie es scheint, gab es schon lange vor diesem Datum eine Brücke. Laut Louis Coquoz, der 1899 ein Buch über die Geschichte der Region schrieb, wurden Mitglieder der berühmten französischen Schmugglerbande Bande à Mandrin von den Savoyarden und den Wallisern in der Nähe der Triège-Brücke in die Zange genommen. Man schrieb das Jahr 1757. Der Bericht liefert jedoch keinen Hinweis auf die Art der Brücke. War es eine Holzbrücke oder bereits eine Bogenbrücke aus Stein? Schwer zu sagen. Im Wallis gibt es zahlreiche Bauwerke dieser Art, viele stammen bereits aus dem 16. Jahrhundert

*Im Laufe des 19. Jahrhunderts verlor der Saumpfad seine Bedeutung. Die Route des Diligences lief ihm den Rang ab.*

Der Sommertourismus entwickelte sich im 19. Jahrhundert: Reisende durchquerten die Region auf dem Weg nach Chamonix. Der Verkehr nahm zu und die Verkehrswege mussten angepasst werden. 1834 wurde der Saumpfad verbessert. Aber das reichte nicht. Eine befahrbare Strasse musste gebaut werden: die berühmte Postkutschenstrasse Route

des Diligences. Doch statt Postkutschen verkehrten hier vielmehr Char-à-Bancs, Wägen mit Bänken, die von einem oder zwei Pferden gezogen wurden.

*Eine Strasse, die im zweiten Viertel des 19. Jahrhunderts gebaut worden war, existierte bereits, um ins Tal von Chamonix zu gelangen: die des Col de la Forclaz. Warum eine zweite internationale Strasse bauen?*

Der Bezirk Martigny und der Bezirk Sant-Maurice diskutierten schon lange über die Wahl der zu bevorzugenden Route ins Tal von Chamonix: über den Col de la Forclaz oder durch das Trient-Tal. Die erste, vielgenutzte Strecke wurde in allen Reiseführern erwähnt und zwischen 1836 und 1875 nach und nach zu einer befahrbaren Strasse ausgebaut. In den 1850er-Jahren lieferten der Bau der Simplon-Bahnlinie und die geplante Ankunft der Eisenbahn in Vernayaz (1859) ein neues Argument für eine Strasse durch das Trient-Tal. Sie wurde zwischen 1855 und 1867 gebaut.

*In dieser Zeit entstand also unsere zweite Brücke, die der aktuellen Route zwischen Les Marécottes und Le Trétien.*

Ja. Unter der Brücke war folgende Inschrift zu lesen (frei übersetzt): «Ich wurde 1855 von dem Genie Barman gebaut», eine Anspielung auf Staatsrat Maurice Barman, damaliger Leiter des Baudepartements. Heute ist sie leider nicht mehr sichtbar.

*Heute gehört die Route des Diligences zu den Kulturgütern von nationaler Bedeutung. Warum?*

Weil sie eines der seltenen Beispiele für eine Strasse aus der Mitte des 19. Jahrhunderts ist, die über ihren gesamten Verlauf erhalten geblieben ist! Das ist einmalig in der Schweiz, wenn nicht sogar in der ganzen Alpenregion.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde eine Eisenbahnlinie gebaut. Die Linie verband die Walliser Rhoneebene mit der Region Chamonix und führte durch die Dörfer Salvan und Finhaut. Schon immer gab es einen Wettbewerb zwischen den beiden Verkehrsmitteln, um ihre Entwicklung zu finanzieren, und die Bauprojekte für eine Strasse durch das ganze Tal wurden verschoben. Dadurch wurde der Verlauf der Strasse aus dem 19. Jahrhundert bewahrt, denn er wurde nicht durch eine neue Strasse ersetzt.

*Damals räumte man also der Eisenbahn grössere Bedeutung ein als der Strasse. Über den Verlauf der Bahnstrecke wurde jedoch heftig diskutiert und gestritten. Wie für die Strasse musste zwischen dem Col de la Forclaz und dem Trient-Tal gewählt werden, dem rechten und dem linken Ufer. Schliesslich gab scheinbar eines der Argumente für die Anbindung der ganzjährig bewohnten Dörfer den Ausschlag für den aktuellen Verlauf, aber auch die bedeutenden Destinationen für den Sommertourismus spielten eine Rolle.*

Die Umleitung eines Teils des touristischen Verkehrs war der Hauptgrund für den Bau der befahrbaren Strasse und die Anbindung der touristischen Dörfer das Hauptargument für den Zug. Vor dem Ersten Weltkrieg gab es in Salvan und Finhaut mehr als sechzig Hotels. Das ist schon beachtlich.

*Ab 1906 kamen die Reisenden, die im Tal Ferien machten oder das Tal durchqueren, mit dem Zug. Mit einem eindrucksvollen Blick und über wunderschöne Bauwerke wie unsere dritte Brücke über den Triège.*

Dieser Überblick zeigt, dass das Trient-Tal ein aussergewöhnlicher Zeitzeuge der Geschichte des Personenverkehrs ist.

Ja, für mich hat das Trient-Tal einen besonderen Stellenwert, weil man dort Spuren der Mobilität aus allen Epochen findet. Im Wallis trifft das sonst nur auf das Mattertal zu.

Im Trient-Tal gibt es eindrucksvolle Alpenwege, die von den Einheimischen benutzt wurden, um von einem Tal ins andere zu gelangen. Einige Abschnitte, wie die Serpentine, die auf die Alpage des Grands führt, sind besonders spektakulär. Da fällt mir ausserdem der Weg des Col de la Gueulaz ein, der vollständig mit Granitblöcken gepflastert ist. Man scheute keine Mühen, um sich Zugang zum Gras in der Höhe zu verschaffen. Das zeigt, wie wichtig diese Ressource für die auf der Viehzucht basierende lokale Wirtschaft ist. Unter den Triège-Brücken ist auch jene erwähnenswert, die es den Bewohnern von Salvan ermöglichte, zur Alpage de Fénestral aufzusteigen. Die aktuelle Brücke ist relativ neu, aber der Übergang ist sehr alt.

*Das wären also vier Brücken über den Triège. Wenn ich mich richtig erinnere, haben Sie zu Beginn unseres Gesprächs eine fünfte Brücke erwähnt ...*

Richtig. Eine Brücke verbindet das Dorf Le Trétien mit dem Weiler Les Leyettes, unterhalb von Les Marécottes. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts war er ganzjährig bewohnt. Diese Brücke zeugt also von einer anderen Mobilität, einem Nebenweg, der jenen durch das Tal ergänzte und die Bewohner der verschiedenen Weiler verbindet.

*Und all das wird von den Zeugen der Mobilität des 20. Jahrhunderts ergänzt: die Eisenbahn wurde 1906 in Betrieb genommen, die Linie und ihre Bauwerke und Bahnhöfe existieren heute noch, zum Beispiel der Bahnhof von Le Trétien, der restauriert wurde, die Strasse von Salvan, die aus den 1930er-Jahren stammt, mit der von dem Ingenieur Alexandre Sarrazin entworfenen Gueuroz-Brücke, deren Plan sogar im New Yorker Museum of Art ausgestellt wurde!*

Ja, das führt dazu, dass das Tal ein riesiges Potenzial für den sanften Tourismus birgt. Es könnte ein Vorbild in diesem Bereich werden. Dank des Zuges und der Route des Diligences

ist es gut zugänglich. Heute ist dieser historische Weg ein Wander- und MTB-Weg. Ein echtes Beispiel für nachhaltige Mobilität, das auf Elementen beruht, die vor mehr als 100 Jahren gebaut wurden!

## ZEUGENAUSSAGE DIE RETTUNG DES VIEUX-PONT, EINER SCHNITTSTELLE ZWISCHEN VERGANGENHEIT UND GEGENWART

Danielle Gross, Vertreterin des Dorfes Le Trétien im Vorstand des Vereins Vallis Triensis, hat letzteren auf das Interesse einer Sanierung der Saumpfadbrücke über den Triège hingewiesen. Was verbindet Danielle und ihren Ehemann mit diesem Kulturgut ihres Dorfes? Ausgewählte Auszüge aus einem Gespräch, bei dem sie voller Zärtlichkeit und Leidenschaft über ihre Region und diesen Zeitzeugen der Vergangenheit mit uns gesprochen hat.

«Ich habe die Triège-Schlucht schon immer geliebt. Für mich ist es ein magischer, märchenhafter Ort, mit den im Laufe der Jahrhunderte vom wilden Wasser geformten Schluchten und den drei Brücken, die den Fluss überspannen. Spuren des Menschen inmitten dieser wilden Natur. Das ist etwas ganz Besonderes.

Immer wenn ich ins Dorf zurückkehre, nachdem ich in Salvan oder in der Ebene zum Einkaufen war, betrachte ich diese unglaubliche Landschaft, die sich auf der Kantonsstrasse vor mir erstreckt. Die Schluchten, die Brücken, dieses Dorf mit traditionellen, am Hang gebauten Häusern.

Ich versuche, mich in die Leute aus der Ebene hinein zu versetzen, die diesen Anblick zum ersten Mal geniessen.

«Mein Mann und ich hatten schon immer eine Affinität für das kulturhistorische Erbe. Sich für die Spuren der Vergangenheit zu interessieren bedeutet, sich daran zu erinnern, wie unsere Vorfahren gelebt haben, um die Gegenwart und die Zukunft aus einem neuen Blickwinkel zu betrachten. Es gibt Dinge, die die nachfolgenden Generationen nicht vergessen dürfen.

Der Vieux-Pont, wie wir die Brücke hier nennen, gehört zu diesen Dingen, die uns an die Vergangenheit erinnern. Wenn man sie betrachtet, beginnt man zu träumen ... sich die Bauphase vorzustellen, die Männer, die auf der Baustelle schufteten ... man sieht die Leute, die die Brücke auf ihren Wegen durch das Tal überquerten ... man denkt an die Entfernungen, die zu Fuss oder mit einem Maultier zurückgelegt wurden. An den völlig anderen Lebensrhythmus.»

«Der Vieux-Pont hatte etwas Romantisches, aber wenn man genauer hinschaute, sah man, dass die Brücke einsturzgefährdet

war. Die Natur holte sich ihre Rechte zurück. Sie war von Erde und Gras bedeckt und es wuchsen sogar Bäume darauf. Auf beiden Seiten lösten sich Steine aus dem Fundament des Gewölbes, vielleicht wurden sie von den Wurzeln herausgedrückt. Ich habe den Verein Vallis Triensis darüber informiert, der einen Experten kommen liess. Der schlug vor, zunächst die Bäume zu fällen, sie jedoch nicht auszureissen, um das Bauwerk nicht weiter zu schwächen. 2008 wurde die Brücke dann komplett saniert. Sie hat zwar ihre märchenhafte Ausstrahlung verloren, aber dafür hat sie ein neues Leben vor sich.»

Die Saumpfadbrücke wurde 2008 von der Gemeinde Salvan saniert, mit der Unterstützung des Kantons Wallis, des Bundes und der Stiftung Pro Patria. Der Gemeindeverband von Le Trétien und der Verein Vallis Triensis wiesen die Behörden auf die Notwendigkeit der Sanierung der Brücke hin und beteiligten sich an der Finanzierung der Instandsetzungsarbeiten. Der Bogen wurde erneuert und zwei kleine Brüstungen wurden hinzugefügt, um die Sicherheit der Besucher zu gewährleisten.

## BERICHT

### EINE STEINBOGENBRÜCKE, ZEITZEUGE EINER ALTEN BAUKUNST

Die Brücke der Route des Diligences zwischen Les Marécottes und Le Trétien wurde 1855 erbaut. Heute ist sie eine der seltenen Steinbogenbrücken, die noch für den motorisierten Verkehr im Netz der Kantonsstrassen benutzt wird. Eine Begegnung mit diesem Zeugen einer Baukunst, die heute verschwunden ist.

«Diese Brücken haben keine Lebensdauer, sie sind unveränderlich», verrät uns Jacques Rudaz, der für Kunstbauten zuständige Ingenieur bei der Dienststelle für Mobilität gleich vorweg. Trotzdem werden Steinbogenbrücken, wie die über den Triège, in ihrem ursprünglichen Zustand immer seltener. Bei nur noch etwa einem Dutzend der 1600 Brücken, die dem Staat Wallis gehören, handelt es sich um Steinbogenbrücken. Meist können diese Bauwerke nicht an den aktuellen Verkehr angepasst werden und müssen ersetzt werden. Aufgrund ihres Standorts müssen sie zudem häufig abgerissen werden. Sie wurden auf historischen Wegen erbaut und hindern mitunter die Entwicklung des Mobilitätsnetzes. «Das war namentlich in Riddes der Fall. Die Steinbogenbrücke über der Eisenbahnlinie musste abgerissen werden, um die Durchfahrt der doppelstöckigen Züge zu ermöglichen.»

Das Gewölbe, ein unverzichtbares Element ist Ihnen schon einmal aufgefallen, dass Steinbrücken immer eines oder mehrere

Gewölbe umfassen? Wenn man sie mit einer flachen Platte bauen würde, könnten sie nur wenige Meter lang sein, weil die Steine den Zugkräften nur sehr schlecht standhalten. Dank des Bogens werden die Kräfte komprimiert, er trägt zu einer ausgewogenen Struktur bei.

Der Bau eines solchen Gewölbes war Massarbeit, an der mehrere Gewerke beteiligt waren. Zunächst fertigten Schreiner ein Lehrgerüst aus Holz an, das es ermöglichte, die Steine zu fixieren, wenn sich die Maurer ans Werk machten. Ihr Know-how und die Bedingungen, unter denen sie es anwendeten, beeindruckt auch heute noch, wenn man sich Fotos anschaut, die diese Arbeiten dokumentieren [Abbildung V].

#### Widerstandsfähige Bauwerke

Dann wurde das Gerüst bis zur Fahrbahn aufgeschüttet. «Ziel ist die optimale Verteilung der Kräfte. Je dicker die Erdschicht, desto besser die Lastenverteilung», erklärt Jacques Rudaz. «Der Druck unter dem das Gewölbe steht, macht diese Bauwerke sehr widerstandsfähig.»

Heisst das, dass Steinbogenbrücken nur Vorteile haben? Nicht ganz: «Sie haben zwei wesentliche Nachteile: ihr Gewicht und ihre Unfähigkeit, die Zugkräfte zu übertragen. Diese strukturellen Schwächen schränken die Spannweite der Gewölbebögen direkt ein, d. h. den Abstand zwischen den Stützpunkten. Die Greggiols-Brücke beispielsweise, eine der grössten im Wallis, hat eine Spannweite von 18,60 Metern.»

#### Mauerwerk ohne Beton

Wenn man sich die Brücke über den Triège anschaut, fällt auf, dass von Beton jede Spur fehlt. Einem von Maurice Barman, dem damaligen Chef des Baudepartements, unterschriebenen Dokument zufolge besteht der Mörtel, der zur Fixierung der Steine verwendet wurde, zu einem Drittel aus magerem Kalk und zu zwei Dritteln aus reinem Sand. «Moderne» Betonarten auf Zementbasis wurden zwar ebenfalls Mitte des 19. Jahrhunderts erfunden, dieses Material wurde jedoch noch nicht für Bauwerke dieser Art verwendet.

#### Verwendung von lokalen Ressourcen

In der Regel wurden lokale Baumaterialien verwendet, denn der Transport war eine echte Herausforderung. «Die Steine stammen wahrscheinlich aus der Region», ebenso wie das Holz für das Lehrgerüst, das von der Gemeinde Salvan geliefert wurde.

Auch die Männer aus dem Tal packten mit an. Die Bewohner von Finhaut und Salvan übernahmen die Erdarbeiten und halfen den Maurern. Diese Vorgehensweise hatte sicherlich Vorteile, aber sie konnte die Baustelle auch verlangsamen. Vor allem im Sommer, wenn die Männer das Vieh auf die Alp begleiteten oder wichtige landwirtschaftliche Arbeiten anstanden.

#### Die Wartung dieser Brücken: eine echte Herausforderung

Wie wir gesehen haben, ist die Notwendigkeit, die Bauwerke an das erhöhte Verkehrsaufkommen anzupassen, ein Grund dafür, dass diese Art von Brücken im Walliser Landschaftsbild immer seltener werden. «Da diese Brücken auf eine bestimmte Breite beschränkt sind, müssen sie immer öfter vollständig ersetzt werden.» Letztendlich werden wahrscheinlich nur jene, die für die sanfte Mobilität genutzt werden können, in ihrem ursprünglichen Zustand erhalten bleiben. Aber nicht alle werden abgerissen. Einige können umgebaut werden. In diesen Fällen findet eine Zusammenarbeit mit der Dienststelle für Immobilien und bauliches Erbe statt, um den Architekturstil der ursprünglichen Brücke zu bewahren. «Der kulturhistorische Wert dieser Brücken ist offensichtlich und die Dienststelle für Mobilität setzt alles daran, diese aussergewöhnlichen Zeitzeugen der Vergangenheit zu erhalten, ohne sie zu verändern.»

Ihre Wartung ist jedoch komplex. «Man kann sie nicht wirklich reparieren. Wenn festgestellt wird, dass ihre Erhaltung gefährdet ist, versucht man, eine Betonplatte hinzuzufügen, um das Einsickern von Wasser zu stoppen und die Steine vor dem im Winter verwendeten Streusalz zu schützen.» Es geht darum, die Zahl der Elemente, die zu Schäden an der Brücke führen können, zu begrenzen.

## KOMMENTAR

### DAS EISENBahnVIADUKT

«Ein Mann im weissen Kittel steht aufrecht vor seinem Zeichentisch. Er konzentriert sich auf die Fertigstellung des Detailplans für das Eisenbahnviadukt über den Triège. Ein eher aussergewöhnliches Viadukt mit einem Gewölbebogen von 35,4 Metern Spannweite! Er ist sorgfältig und genau mit seinen technischen Zeichnungen. Dennoch wagt er im Moment, wo er die Überblickszeichnung beginnt, einen Schritt zur Seite und lässt seiner Kreativität freien Lauf, indem er sich von der Natur inspirieren lässt, in die er sein Werk hineinpflanzt. Einen derart künstlerischen Plan findet man relativ selten. Ich kann mich nicht erinnern, je einen solchen gesehen zu haben.»

So antwortete Eugen Brühwiler auf die Frage, was dieser Plan, der in den Archiven von Martigny-Châtellard entdeckt wurde, in ihm auslöste. Mit dieser Blaupause unter den Augen lädt uns der passionierte Ingenieur, Dozent und Leiter des Labors für die Wartung, den Bau und die Sicherheit von Bauwerken der EPFL zu einer Zeitreise in die Vergangenheit in die Jahre 1904-1906 ein, in denen das Eisenbahnviadukt über den Triège entstanden ist.



### Rang 10 wegen des Gewölbebogens

Viadukte und Brücken aus Mauerwerk sind charakterisiert durch einen oder mehrere Gewölbebögen, deren Form meistens ein Kreisbogen ist. Aus Vorsicht schränkten die Ingenieure die Spannweite der Gewölbe oft stark ein: Nur etwa hundert Viadukte und Brücken aus Mauerwerk haben Bogenspannweiten von mehr als 10 Metern! Gemauerte Gewölbebögen mit Spannweiten von mehr als 20 Metern sind ziemlich selten. Man kann es aus dem Plan herauslesen: Die Spannweite des Viadukts über den Triège misst 35,4 m, wodurch das Viadukt auf Rang 10 unter den tausenden von Eisenbahnbauwerken dieses Typs landet, die in der Schweiz zu finden sind!

### Blaupausen

Was für ein schöner Plan! Es handelt sich um eine «Blaupause», eine Kopie des Originalplans, hergestellt mit einem fotografischen Monochrom-Negativ-Verfahren, der Cyanotypie, das im Jahr 1842 erfunden wurde. Diese Methode wurde bis in die 1960er-Jahre hinein verwendet. Bereits ab den 1940er-Jahren wurde sie langsam durch die Diazografie abgelöst: Diese Kopiertechnik verwendet Ammoniak und ist weniger kostspielig und schneller. Die Farben drehen sich beim Kopieren um: Die Zeichnung wird blau, der Hintergrund weiss. Diese Techniken sind heute in Vergessenheit geraten.

### Ein Gewölbe aus drei Lagen

Der grosse Gewölbebogen besteht aus drei Lagen von zugehauenen Bruchsteinen, die mit Zementmörtel auf- und ineinander gesetzt sind. Die erste Lage wurde auf einem Lehrgerüst aus Holz errichtet. Sie dient nachher als Tragbogen für die zweite und dritte Lage. Dadurch, dass sie ineinander verzahnt sind, bilden die drei Lagen einen monolithischen Gewölbebogen. Diese Konstruktionstechnik wurde vom berühmten französischen Ingenieur Paul Séjourné (1851-1939) entwickelt und erlaubte es, viel leichtere und kostengünstigere hölzerne Lehrgerüste zu errichten.

### 1 – Die Periode «Ehre dem Stein»

Zwischen 1896 und 1914 beherrschte den Schweizer Bausektor eine starke Propaganda für die Verwendung des «nationalen und soliden Steins». Das Leitmotiv lautete: «Ehre dem Stein». Dieses Bauwerk steht vollkommen in dieser Tradition: Es ist die Zeitspanne, in der die Rhätische Bahn Bauwerke schuf, die heute zum UNESCO-Weltkulturerbe gehören, wo die Lötschberg-Südrampe, die Furka-Oberalp-Strecke oder auch die Strecke Martigny-Châtelard entstanden. Man setzte ein Standardkonzept natürlicher Qualität um. Die Brücken und Viadukte sind durch unstrukturierte Oberflächen charakterisiert, während ihre Pfeiler, Gewölbebögen und Seitenmauern aus rustikalen Steinen bestehen, in gebrochener oder behauener Qualität. Die Krönung des Bauwerks erfolgt durch eine Reihe von Konsolensteinen, die

man Gesims-Steine nennt. Sie werden von Granitplatten überragt, um so die Wichtigkeit des oberen Abschlusses dieser Bauwerke zu betonen. Das Viadukt über den Triège befolgt diese Regeln peinlich genau; das kann man an diesem Detail gut erkennen

### 2 – Gekrümmte Schienen auf einem geraden Viadukt

Dieser Querschnitt erfolgte auf der Höhe des Schluss-Steins des grossen Gewölbebogens. Er zeigt dessen Dicke und Breite, aber auch die Füllung zwischen den zwei Seitenmauern (Giebfeldern) und das Schotterbett mit den hölzernen Schwellen. Die ebenfalls sichtbaren Schienen liegen exzentrisch bezüglich der Längsachse des Viadukts, die gerade entlang dem grossen Gewölbebogen verläuft. Solche Bauwerke sind meistens geradlinig, wodurch die Baukosten tiefer gehalten werden können, während der Schienenverlauf gekrümmt ist, um die Durchfahrt der Züge zu optimieren.

### 3, 4 – Grafische Statik: eine

#### Methode, um geometrisch zu rechnen

Das Eigengewicht dieser Bauwerke ist, verglichen mit dem Gewicht der darüberfahrenden Züge, viel grösser. Die Überfahrt eines schweren Zugs, zum Beispiel eines Güterzugs, verursacht nur eine leichte Beanspruchung des Mauerwerks. Darum haben diese Bauwerke die Zunahme der Belastung durch Züge seit ihrer Errichtung so gut verkraftet! Zu Beginn des 20. Jahrhunderts existierte keine Methode, um die auftretenden Kräfte numerisch zu bestimmen. Zur Analyse der Kräfte und Beanspruchungen, denen das Mauerwerk des Brückenbogens unterworfen ist, verwendeten die Ingenieure eine rein geometrische Technik, die grafische Statik. Die Qualität der Ergebnisse, die sich als Vektoren und Kraft-Wirkungslinien darstellen, hängt damit nur von der Sorgfalt beim Zeichnen ab. Hier besteht die Arbeit des Ingenieurs darin, die Veränderung der Druckkraft (des Schubs) und die Durchbiegung beim Schlussstein des grossen Gewölbebogens in Funktion der Durchfahrt eines Zuges über das Viadukt zu analysieren.

### 5 – Hauptbeanspruchung

Die erhaltenen Hauptresultate werden dann auf den Plan mit der Berechnung der Hauptbeanspruchung übertragen, die unterhalb eines zulässigen (oder für das Mauerwerk verkraftbaren) Wertes liegen musste.

### 6 – Spiegelbild der

#### Arbeitsorganisation

Man erkennt auf dem Plan, dass das Viadukt über den Triège das Werk des Genfer Ingenieurs Maurice Brémond (1870-1939) ist, der die Studien für die Konzeption der Bahnlinie Martigny-Châtelard leitete. Er war übrigens nach der Eröffnung der Linie im Jahr 1906 ein Jahr lang Betriebsleiter der Bahnstrecke. Oft waren die Ingenieure wahre Unternehmer, anerkannte und visionäre Persönlichkeiten. Unten rechts auf dem Plan erkennt man

noch eine andere Unterschrift: Chappuis. Während Maurice Brémond das Gesamtwerk konzipierte, Linien skizzierte, zweifellos einige rasche Berechnungen von Hand anstellte, übertrug er anschliessend seinem Arbeitsteam die Ausführung von Detailplänen, genauen statischen Berechnungen usw. Chappuis ist vermutlich der für diese Arbeit verantwortliche Ingenieur. Das letzte Glied in der Kette, unser Zeichner im weissen Kittel, verbleibt in der Anonymität.



