Biblioteka Politechniki Krakowskiej
100000302810

26 X 27

III b 12298/99

Wasserverhältnisse der Schweiz

Rhonegebiet

von den

Quellen bis zum Genfer-See

Erster Teil

Die Flächeninhalte

der Einzugsgebiete, der Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer,
der Felshänge, Wälder, Gletscher und See'n

Zweiter Teil

Die Pegelstationen

hinsichtlich ihrer Anlage und Versicherung, sowie Darstellung der dazugehörenden
Durchflussprofile und relativen Wasserspiegelgefälle

Bearbeitet und herausgegeben

von der

hydrometrischen Abteilung des eidg. Oberbauinspektorates

F. Bs. 21 720

Régime des eaux en Suisse

Königl. Ministerium der öffentlichen Arbeiten Bibliothek

Bassin du Rhône

depuis

ses sources jusqu'au lac Léman

Première partie

Surfaces

des bassins de réception, des zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer,
des rochers, des forêts, des glaciers et des lacs

Deuxième partie

Stations limnimétriques

au point de vue de leur emplacement et de leur repérage, avec profils en travers
pour chaque station et pentes relatives de l'eau à la surface

Travail exécuté

par la

Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des Travaux publics

1898

Typ. Gebhardt, Rösch & Schatzmann, Berne

E. 38.
96.

X
2627

Rhonegebiet

von den

Quellen bis zum Genfer-See

Erster Teil

Die Flächeninhalte

der

Einzugsgebiete, der Höhenstufengebiete

von 300 zu 300 Meter über Meer,

der

Felshänge, Wälder, Gletscher und See'n

Bassin du Rhône

depuis

ses sources jusqu'au lac Léman

Première partie

Surfaces

des

bassins de réception, des zones

de 300 en 300 mètres au-dessus de la mer,

des

rochers, des forêts, des glaciers et des lacs

BIBLIOTEKA KRAKÓW Politechniczna
IV 35182

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort . . . . . 5— 7

Verzeichnis über die bei den Planimetrierungen verwendeten Atlasblätter . . . 8

Flächenverzeichnis:

A. **Rhone** von den Quellen bis zur Mündung der Visp . . . . . 10—17

B. **Visp** von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone . . . . . 18—27

C. **Rhone** von der Mündung der Visp bis und mit der Navigenze . . . . 28—33

D. **Rhone** von der Navigenze bis zur Mündung der Drance . . . . . 34—43

E. **Drance** von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone . . . . . 44—51

F. **Rhone** von der Mündung der Drance bis zum Genfer-See . . . . . 52—65

Orientierungskarte.

Table des matières

Pages

Avant-propos . . . . . 5— 7

Tableau des feuilles planimétrées de l'atlas topographique 8

Registre des superficies:

A. **Rhône**, depuis ses sources jusqu'à l'embouchure de la Viège . . . . . 10—17

B. **Viège**, depuis ses sources jusqu'à sa jonction avec le Rhône . . . . . 18—27

C. **Rhône**, depuis l'embouchure de la Viège jusque et y compris la Navigenze 28—33

D. **Rhône**, depuis la Navigenze jusqu'à l'embouchure de la Drance . . . . 34—43

E. **Drance**, depuis ses sources jusqu'à sa jonction avec le Rhône . . . . . 44—51

F. **Rhône**, depuis l'embouchure de la Drance jusqu'au lac Léman . . . . 52—65

Carte itinéraire.

Le texte allemand a été traduit en français par Mr E. Rod, Ingénieur de l'Inspectorat fédéral des Travaux publics.

Akc. Nr. 1073/52

Vorwort

Die vorliegende Bearbeitung der Flächeninhalte des Einzugsgebietes der Rhone von den Quellen bis zum Genfer-See beruht auf derselben Grundlage und ist nach den gleichen Prinzipien zur Durchführung gekommen, wie in dem analogen, das Rheingebiet von den Quellen bis zur Taminamündung behandelnden Band in einlässlicher Weise dargelegt worden ist.

Was zunächst die Grundlage anbetrifft, so sind diesmal insgesamt 46 Blätter des topographischen Atlasses der Schweiz zur Verwendung gelangt, von denen 38 einen Massstab von 1 : 50 000, die übrigen 8 einen solchen von 1 : 25 000 aufweisen. Erstere umfassen ein Areal von je 210,00 km², die letzteren hingegen ein solches von nur je 52,50 km², so dass, der nötigen Ausgleichungs-Rechnungen wegen, die Planimetrierungen auf eine Fläche von 8400 km² sich erstrecken mussten.

Vom ganzen auf 5220,106 km² sich bemessenden und hier in Behandlung genommenen Einzugsgebiet der Rhone liegen jedoch 41,015 km² auf französischem Territorium. Hiervon entfallen 2,738 km² auf die «Eau noire» und auf zwei Seitenbäche derselben (in F b 7 = 2,430 km², ferner in F b 10 = 0,308 km²), weitere 38,262 km² bilden das Niederschlagsgebiet der «Eau de Bérard» (F b 9) und 0,015 km² (inbegriffen in F e 11) gehören schliesslich zu Seitengewässern der «Vièze de la Tine».

Nun ist leider das Sammelgebiet der «Eau de Bérard» auf den betreffenden Blättern (525 und 525bis) des schweizerischen topographischen Atlasses nicht dargestellt worden, wie es anlässlich der Ausgabe anderweitiger Grenzblätter, z. B. für die auf italienischem Boden gelegenen und zusammen 51,423 km² betragenden Teile des Rheingebietes (Lei-Bach, B b 8 = 51,043 km²; Averser-Rhein, B b 10 = 0,380 km²) geschah.

Zur Ermittlung des Flächeninhaltes des Einzugsgebietes der «Eau de Bérard», sowie der Oberflächen der in diesem Gebiete sich befindenden Felsen, Schutthalden, Wälder, etc. wären allerdings die Blätter 169bis und 169ter der im Massstab 1 : 80 000 zur Veröffentlichung gelangten «Carte de France» zu Gebote gestanden. Indem aber in derselben die Gestaltung der Bodenoberfläche durch Schraffuren und nicht vermittelst Horizontalkurven zur Darstellung gebracht ist, hätten, um die Ausmessung der Flächeninhalte der Höhenstufengebiete bewerkstelligen zu können, noch die Blätter 48 und 49 der im Massstab 1 : 200 000 herausgegebenen Karte zu Hülfe genommen werden müssen. Damit würde jedoch die Arbeit nicht allein in erheblichem Masse erschwert worden sein, sondern es hätte dieselbe auch, der relativ kleinen und verschiedenartigen Massstäbe wegen, an einheitlichem Charakter und namentlich an Genauigkeit wesentlich eingebüsst.

Glücklicherweise ist nun der hydrometrischen Abteilung des eidgenössischen Oberbauinspektorates, in Gewährung eines, durch gefällige Vermittlung der schweizerischen Gesandtschaft in Paris an das französische Kriegs-Ministerium gerichteten Gesuches, eine nach der «Carte minute au 1 : 40 000» hergestellte, alle nötigen Angaben enthaltende Pause zur Verfügung gestellt worden, und möge an dieser Stelle dem französischen Kriegs-Ministerium für das der genannten Abteilung erwiesene, äusserst liebenswürdige Entgegenkommen der verbindlichste Dank ausgesprochen werden.

Avant-propos

Le présent travail sur les surfaces des bassins de réception du Rhône, dès ses sources au lac Léman, repose sur les mêmes bases et a été exécuté d'après les mêmes principes qui ont été exposés tout au long dans l'ouvrage concernant le bassin du Rhin entre ses sources et l'embouchure de la Tamina.

En ce qui concerne le matériel nécessaire à la détermination des surfaces, disons d'abord qu'il se compose en totalité de 46 feuilles de l'Atlas topographique de la Suisse, dont 38 à l'échelle du 1 : 50 000e et 8 au 1 : 25 000e. Chacune des feuilles au 1 : 50 000e représente une surface de 210,00 km², tandis que chaque feuille au 1 : 25 000e ne contient que 52,50 km²; cette circonstance a nécessité le planimétrage d'une surface totale de 8400 km², afin de permettre une répartition rationnelle des différences.

Sur les 5220,106 km² du bassin du Rhône traités dans cet ouvrage, il s'en trouve 41,015 km² sur territoire français. Cette surface se répartit comme suit: 2,738 km² pour l'Eau noire et deux de ses affluents (dans F b 7 = 2,430 km² et dans F b 10 = 0,308 km²), puis 38,262 km² pour l'Eau de Bérard (F b 9); enfin 0,015 km² (compris dans F e 11) appartiennent à des affluents de la Vièze de la Tine.

Malheureusement, le bassin de réception de l'Eau de Bérard n'a pas été dessiné sur les feuilles 525 et 525bis de l'atlas topographique de la Suisse, ainsi que cela est le cas pour d'autres feuilles frontières, lesquelles comprennent également la topographie du pays limitrophe, comme par exemple pour 51,423 km² du bassin du Rhin situés sur territoire italien (Lei-Bach, B b 8 = 51,043 km²; Averser-Rhein, B b 10 = 0,380 km²).

Pour la détermination de la superficie du bassin de réception de l'Eau de Bérard, ainsi que des surfaces de rochers, d'éboulis, de forêts, etc., de ce bassin, nous aurions eu il est vrai à notre disposition les feuilles 169bis et 169ter à l'échelle du 1 : 80 000e de la «Carte de France». Cette carte toutefois représentant la configuration du terrain par des hachures et non par des courbes de niveau, nous aurions dû avoir recours pour l'évaluation des zones d'altitude aux feuilles 48 et 49 de l'atlas au 1 : 200 000e. Mais en opérant avec ces cartes à échelles passablement réduites, le travail aurait été notablement plus compliqué, moins homogène et l'exactitude surtout en aurait souffert.

Toutefois, grâce aux démarches faites par la Légation de Suisse à Paris auprès du Ministère de la guerre, le Bureau hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des Travaux publics a pu être mis en possession d'un calque de la Carte minute au 1 : 40 000e de la partie qui nous manquait et contenant toutes les indications nécessaires à notre publication. Qu'il nous soit permis ici d'exprimer au Ministère de la guerre français toute notre reconnaissance pour l'empressement qu'il a mis à accéder à notre demande.

Si, jusqu'à maintenant, il n'a été question que de superficies, il ne faut cependant pas les considérer comme la vraie valeur des surfaces de la partie du globe terrestre qui nous occupe. Le calcul de cette vraie valeur pour la totalité du bassin hydrographique suisse serait à peine

Wenn bisher von Flächeninhalten die Rede gewesen ist, so sind darunter nicht die wirklichen Inhalte der in der Natur vorkommenden Oberflächen zu verstehen. Eine genaue Berechnung der letztern würde für die Gesamtheit der schweizerischen Gewässergebiete, in Berücksichtigung der meistens ungemein komplizierten Formengestaltung der Bodenoberfläche, einen enormen Aufwand an Zeit erfordern, ja kaum durchführbar sein. Etwas weniger umständlich würde die Arbeit ausfallen, wenn man sich darauf beschränken wollte, für jedes vorkommende Oberflächen-Element den Inhalt seiner Projektion auf derjenigen Niveaufläche zu bestimmen, welche der mittleren Meereshöhe dieses Elementes entspricht. Der Flächeninhalt einer derartigen Projektion wird gewöhnlich als «Minimalareal» bezeichnet, weil der Inhalt eines Oberflächen-Elementes, so bald dasselbe in allen seinen Teilen mit der ihnen zukommenden mittleren Niveaufläche zusammenfällt, zu einem Minimum wird. Nun bildet aber unter den gegebenen Verhältnissen die richtige Festlegung der betreffenden mittleren Niveauflächen, beziehungsweise der mittleren Meereshöhen, wiederum eine sehr schwierige und zeitraubende Aufgabe, und der Mehraufwand an Arbeit würde in keinem Verhältnis stehen zu dem damit erreichten höhern Grad von Genauigkeit.

Die in den nachfolgenden, sowie in den für das Rheingebiet früher publizierten Tabellen enthaltenen Zahlwerte entsprechen, gemäss dem für den topographischen Atlas der Schweiz eingeschlagenen Herstellungs-Verfahren, den Arealen, welche die Projektionen der Oberflächen-Elemente auf der durch den Meeresspiegel gelegten Niveaufläche einnehmen. Die Inhalte dieser Projektionen, welch letztere als «Grundflächen» aufgefasst werden müssen, sind mithin, so lange es sich nicht um Flächen handelt, die unter dem Meeresniveau gelegen sind, noch um einen gewissen Betrag kleiner als die oben erwähnten Minimalareale.

In der von Dr. Albrecht Penck, Professor der Geographie an der Universität Wien, im Jahre 1894 herausgegebenen «Morphologie der Erdoberfläche» (Erster Teil, Seite 37—57) und in seiner «Morphometrie des Bodensees» (Separatabdruck aus dem Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in München, 1894, Seite 119—125) sind in eingehendster Weise nicht nur die Formeln entwickelt, welche zur Berechnung der mittleren Meereshöhe einer Oberfläche, sowie des wahren Inhaltes und des Minimalareals der letztern dienen, sondern es sind auch Angaben über die Verhältnisse aufgeführt, die zwischen dem Minimalareal und der Grundfläche, ferner zwischen der Oberfläche und der Grundfläche oder auch zwischen der Oberfläche und dem Minimalareal bestehen können. Hinsichtlich des zuerst aufgeführten Verhältnisses ist in der Morphologie, Seite 53, folgendes enthalten:

«Das Minimum irgend einer Oberfläche [Q] ist um den doppelten Quotienten aus ihrer mittleren Höhe [H], dividiert durch den Erdradius [r] grösser (bei Tiefen kleiner) als die Grundfläche [G], d. h. es ist jenem Areale gleich, welches die Form bei ebener Oberfläche im Niveau ihrer mittleren Höhe haben würde.

$$\left[\text{Somit: } Q = G\left(1 + \frac{2H}{r}\right)\right]$$

Da alle Arealangaben von Stücken der Erdoberfläche sich auf den Flächeninhalt ihrer Grundflächen beziehen, so ist es möglich, ohne weiteres die Minimaloberflächen aus den mittleren Höhen zu berechnen. Sind letztere gleich dem Erdradius in Kilometern angegeben, so ist: $\frac{2H}{r} = \frac{2H\pi}{r\pi} = \frac{H\pi}{10\,000}$. Man entnimmt daraus, dass erst für Oberflächen von über 3183 m mittlerer Höhe das Minimalareal um 1 ‰ grösser als die Grundfläche ist, dass die grossen Flächen des Meeresgrundes von über 6366 m mittlerer Tiefe um 2 ‰ kleiner sind, als sie auf ihrer Darstellung im Meeresniveau erscheinen, dass endlich keinenfalls die Minimaloberfläche eines Areals um 3 ‰ grösser (oder bei Tiefen kleiner) als die Grundfläche sein kann.»

possible ou prendrait en tous cas énormément de temps à cause des formes si variées du territoire de notre pays.

Ce travail serait un peu moins compliqué si l'on voulait se contenter de déterminer pour chaque élément de superficie, la valeur de sa projection sur le plan correspondant à l'altitude moyenne de cet élément.

La superficie d'une semblable projection s'appelle en général «surface minimum», parce que tout élément de la surface terrestre devient un minimum quand il coïncide en toutes ses parties avec le plan d'altitude moyen qui lui correspond.

Cependant, étant données les conditions topographiques de la Suisse, la détermination exacte des plans d'altitude moyens (ou des altitudes moyennes) serait de nouveau une opération longue et très difficile et l'excédent de travail qu'elle nécessiterait ne serait en aucun rapport avec le degré plus grand d'exactitude que l'on atteindrait.

Les chiffres des tableaux publiés, soit dans ce volume, soit dans celui qui se rapporte au bassin du Rhin, correspondent, d'après le procédé d'exécution employé pour l'Atlas topographique de la Suisse, aux valeurs que prennent les surfaces terrestres par suite de leur projection sur un plan passant par le niveau de la mer.

Ces surfaces projetées que l'on doit considérer comme «surfaces fondamentales» sont, pour autant qu'il ne s'agit pas de territoires situés au-dessous du niveau de la mer, d'une certaine quantité plus petites que les surfaces minima dont nous avons parlé plus haut.

En 1894 le Dr. Albrecht Penck, Professeur de géographie à l'Université de Vienne, a publié une «Morphologie de la surface terrestre» ainsi qu'une «Morphométrie du lac de Constance».

Dans le premier de ces ouvrages (Première partie, pages 37 à 57) ainsi que dans le second (Brochure extraite du compte-rendu annuel de la Société de géographie de Munich, 1894, pages 119 à 125), l'auteur développe les formules servant à la détermination de l'altitude moyenne d'une surface ainsi qu'au calcul de la vraie valeur et de la valeur minimum de celle-là. En outre, ces publications contiennent aussi des données sur les rapports qui peuvent exister entre la surface minimum et la surface fondamentale, puis entre la surface et la surface fondamentale et enfin entre la surface et la surface minimum.

En ce qui concerne le premier de ces rapports nous trouvons à la page 53 de la Morphologie ce qui suit:

«Le minimum d'une surface quelconque [Q] est plus grand (plus «petit pour des surfaces au-dessous de la mer) que la surface fon«damentale [G] d'une quantité égale au double produit de celle-ci «par l'altitude moyenne [H] divisé par le rayon terrestre [r]»

$$\left[\text{Donc } Q = G\left(1 + \frac{2H}{r}\right)\right]$$

«Comme toutes les superficies de portions de la surface terrestre se rapportent à celles de leurs surfaces fondamentales, il est possible de déterminer très facilement les surfaces minima au moyen des altitudes moyennes.

Si ces dernières sont données au moyen du rayon terrestre exprimé en kilomètres nous aurons: $\frac{2H}{r} = \frac{2H\pi}{r\pi} = \frac{H\pi}{10\,000}$. On peut conclure de cela que seulement à partir d'une altitude moyenne supérieure à 3183 m, la surface minimum est supérieure de 1 ‰ à la surface fondamentale. Pour les grands fonds sous-marins de plus de 6366 m de profondeur moyenne, la surface minimum est de 2 ‰ plus petite que la surface représentée au niveau de la mer; enfin dans aucun cas la surface minimum d'un territoire quelconque ne peut être supérieure de 3 ‰ (inférieure pour les fonds sous-marins) à celle de la surface fondamentale.

Auf Seite 57 derselben Morphologie ist eine sehr interessante Tabelle zusammengestellt, welche die Beziehungen der Arealzunahme der Oberfläche gegenüber der Grundfläche, ihre mittlere Böschung und den mittleren Böschungswinkel angiebt. Aus der «Morphometrie des Bodensees» möge hier noch mitgeteilt werden, «dass das Areal des Bodensees bei Mittelwasser (das auf rund 400 m Meereshöhe sich befindet) in Wirklichkeit um 0,12 ‰, also um 0,06 km² grösser ist, als es nach der konventionellen Art der Arealsangaben der Fall ist».

Hinsichtlich der Wasserscheiden wäre noch zu bemerken, dass dieselben, namentlich in dem von Brig bis zum Genfer-See sich erstreckenden Alluvium der Rhoneebene, einen ungemein verwickelten Verlauf aufweisen und dass infolgedessen sehr ausgedehnte örtliche Erhebungen vorgenommen werden mussten, um das jedem einzelnen Gewässer zukommende Sammelgebiet richtig bestimmen zu können. Solche Erhebungen waren insbesonders bei den grössern Entsumpfungskanälen notwendig, die ihrer tiefen Lage wegen, und um vor Auffüllungen mit Geschieben geschützt zu sein, mancherorts unter den direkt in die Rhone geleiteten seitlichen Wildwassern durchgeführt werden. In der Orientierungskarte finden sich die betreffenden Unterführungsstellen durch blaue Pfeile markiert und sind ferner, um Komplikationen zu vermeiden, des öftern Gewässergebiete, von denen ein Teil oberhalb, der andere unterhalb einer solchen Unterführung gelegen ist, zu einer einzigen hydrographischen Einheit zusammengezogen worden.

Die in der untersten Partie der Rhoneebene verlaufenden Haupt-Entwässerungskanäle, nämlich der «Canal Stockalper» und der «Grand Canal», sind als selbständige Gewässer betrachtet worden und es können, da sie unmittelbar in den Genfer-See ausmünden, die zugehörigen, bis nach Monthey hinaufreichenden Einzugsgebiete erst später, mit den übrigen links- und rechtsufrigen Seiten-Gewässern des Genfer-See's zur Bearbeitung gelangen.

Der Inhalt des vorliegenden Tabellenwerks dürfte sich, in ähnlicher Weise wie derjenige des für den bündnerischen Teil des Rheingebietes früher veröffentlichten, ebenfalls zu vorläufigen Schätzungen der Minimal-Wassermengen eignen. Da jedoch im Rhonegebiet bis anhin nur ganz vereinzelte Bestimmungen der kleinsten Abflussmengen zur Durchführung gebracht werden konnten, mag einstweilen davon Umgang genommen werden, eine Angabe über den mutmasslichen Betrag der pro km² im Mittel zum Abfluss kommenden Minimal-Wassermenge mitzuteilen. Immerhin dürfte es ziemlich sicher sein, dass diese Abflussmengen bis auf 4½ l p. s und p. km², und für manche Gewässer, deren Niederschlags-Gebiete bis in die obersten Regionen des Hochgebirges reichen, noch weiter herabgehen können.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass die vorhin besprochenen örtlichen Erhebungen, die Bearbeitung der Orientierungskarte und der Atlas-Blätter, sowie die tabellarische Zusammenstellung aller Flächeninhalte von Herrn F. Bräm, ferner sämtliche Planimetrierungen nebst Ausgleichungen von Herrn E. Mändli und die Kontroll-Berechnungen über die Kumulation der einzelnen Flächeninhalte durch den Unterzeichneten vorgenommen worden sind.

Bern, im Dezember 1898.

Der Chef

der

hydrometrischen Abteilung des eidgen. Oberbauinspektorates:

J. Epper.

A la page 57 de cette même Morphologie se trouve un intéressant tableau donnant les relations entre l'augmentation de surface d'un territoire par rapport à la surface fondamentale, ainsi que le talus moyen et l'angle moyen de ces talus. Ajoutons encore que, d'après la «Morphométrie du lac de Constance» «la surface de ce lac, pour «des eaux moyennes (lesquelles sont à 400 m d'altitude «environ) est en réalité de 0,12 ‰, soit de 0,06 km² supé«rieure à la surface conventionnelle.»

En ce qui concerne le tracé des lignes de partage des eaux, nous remarquerons que dans la plaine du Rhône surtout, entre Brigue et le lac Léman, ces lignes ont parfois un parcours très compliqué et qu'il a été nécessaire de faire de nombreuses recherches sur les lieux mêmes pour déterminer le bassin de réception des cours d'eau de cette plaine. Ces recherches ont été principalement indispensables pour les grands canaux d'assainissement lesquels, à cause de leur situation aux points bas de la plaine et pour éviter leur remplissage par les galets des torrents, ont dû être conduits sous ces derniers au moyen d'aqueducs. Dans la carte itinéraire ces aqueducs sont indiqués au moyen d'une flèche bleue, puis, pour éviter des complications concernant les bassins de réception dont l'une des parties se trouve en amont et l'autre en aval d'un de ces aqueducs, nous les avons réunies parfois en une seule unité hydrographique.

Les deux canaux principaux d'assainissement de la plaine inférieure du Rhône, savoir le «Canal Stockalper» et le «Grand Canal» ont été considérés comme des cours d'eau indépendants vu qu'ils débouchent directement dans le lac Léman. Les bassins de réception qui leur correspondent, s'étendant jusqu'à Monthey, seront traités plus tard avec les autres affluents du lac Léman.

Les tableaux ci-joints peuvent, comme ceux déjà publiés pour le bassin du Rhin, être utilisés pour l'évaluation approximative des débits minima. Comme toutefois nous ne possédons, pour le moment, que très peu de jaugeages des cours d'eau du bassin du Rhône, il ne nous est pas possible de donner des renseignements bien précis sur ces débits minima. Tout ce que nous avons pu constater jusqu'à présent, c'est que ces débits peuvent descendre à 4½ litres par seconde et par km² et même au-dessous pour certains cours d'eau dont le bassin s'étend jusqu'aux régions supérieures de la haute montagne.

Nous ajouterons en terminant que les recherches locales dont nous venons de parler, la préparation de la carte itinéraire et des feuilles de l'atlas topographique, ainsi que le groupement en tableaux de toutes les surfaces ont été l'œuvre de M. F. Bräm, tandis que M. E. Mändli a exécuté le planimétrage et opéré les réductions des différences. Le soussigné enfin s'est occupé des calculs de contrôle pour la cumulation des surfaces partielles.

Berne, en décembre 1898.

Le Chef

de la

Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des Travaux publics:

J. Epper.

Verzeichnis

über die bei den

Planimetrierungen verwendeten Atlas-Blätter

Tableau

des

feuilles planimétrées de l'atlas topographique

N°	Benennung Désignation	Datum ✿ Date der Aufnahme du lever	 der Revision de la révision	Planimetrierung auf Ausgabe von: Planimétrage d'après l'édition de:	Bemerkungen Observations
397	Guttannen . . .	1861. 1893	1872	1894	Hinsichtlich der für die Ermittlung des Flächeninhaltes des Einzugsgebietes der auf französischem Territorium gelegenen „Eau de Berard" verwendeten Karte, sei auf das Vorwort verwiesen. En ce qui concerne la carte ayant servi à la détermination de la surface du bassin de réception de „l'Eau de Bérard" située sur territoire français, on voudra bien lire ce qui a été écrit à ce sujet dans l'avant-propos.
398	Andermatt . . .	1860. 1892	1870	1892	
466	Bouveret	1883–1884	1885–1886	1889	
467	Villeneuve . . .	1887–1888	—	1891	
470	Les Ormonts . .	1889–1890	—	1893	
471	Tornettaz . . .	1868. 1891	1891	1894	
472	Lenk	1840	—	1872	
473	Gemmi	1881–1882	—	1884	
474	Vouvry	1882–1884	1885. 1890	1895	
474bis	Pas de Morgins .	1882–1884	1890	1895	
475	Aigle	1888	—	1896	
476	Bex	1889	—	1892	
477	Diablerets . . .	1839. 1879	1878	1880	
481	St. Léonard . . .	1839	1878	1880	
482	Sierre	1882–1884	—	1886	
483	St. Maurice . . .	1882–1883	—	1886	
485	Saxon	1840. 1879	1878	1880	
486	Sion	1841	1878	1880	
487	Vissoye	1889–1891	—	1892	
488	Blümlisalp . . .	1850–1851	1883	1884	
489	Jungfrau	1851	1883	1884	
490	Obergestelen . .	1879. 1893	—	1893	
491	Sanct Gotthard .	1851. 1870. 1893	1870	1893	
492	Kippel	1881–1882	—	1884	
493	Aletschgletscher .	1880–1881	—	1882	
494	Binnenthal . . .	1847. 1885	1884	1896	
495	Basodino	1851. 1885	1878	1888	
496	Visp	1887–1888	—	1892	
497	Brig	1883–1884	—	1888	
498	Helsenhorn . . .	1847. 1885	1884	1887	
500	St. Niklaus . . .	1888–1889	—	1891	
501	Simplon	1886–1887	—	1889	
525	Finhaut	1857	1877	1879	
525bis	Col de Balme . .	1857. 1895	1877	Original 1895	
526	Martigny	1856	1877	1878	
527	Lourtier	1858	1877	1878	
528	Evolena	1859	1877	1880	
529	Orsières	1857	1877	Original 1895	
530	Gd Combin . . .	1859	1877	1880	
531	Matterhorn . . .	1859. 1884	1877	1890	
532	Grand St. Bernard	1856. 1882	1877	1892	
532bis	Mont Vélan . . .	1859. 1884	1877	1884	
533	Mischabel . . .	1861	1878–1879	1891	
534	Saas	1860. 1862. 1885	1879	1888	
535	Zermatt	1859. 1884	1878	1881	
536	Monte Moro . . .	1860. 1884–85	1879	1881	

Flächenverzeichnis

des

Rhonegebietes

von den

Quellen bis zum Genfer-See

Registre des superficies

du

bassin du Rhône

depuis ses

sources jusqu'au lac Léman

A. Rhone

von den Quellen bis zur Mündung der Visp

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✲ Bassins de réception — Beschreibung ✲ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
A a 1 [2]	—	—	Rhone [1] bis zum Pegel in Gletsch Rhône jusqu'au limnimètre de Gletsch	38.870	—	—
A a 2	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Pegel in Gletsch bis zum Geren-Bach Affluents rive droite du Rhône entre le limnimètre de Gletsch et le Geren-Bach	5.701	—	—
A a 3	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Pegel in Gletsch bis zum Geren-Bach Affluents rive gauche du Rhône entre le limnimètre de Gletsch et le Geren-Bach	6.217	—	—
—	—	A a 3	Rhone bis zum Geren-Bach Rhône jusqu'au Geren-Bach	—	—	50.788
A a 4	—	—	Geren-Bach bis zur Rhone Geren-Bach jusqu'au Rhône	40.164	—	—
—	—	A a 4 [3]	Rhone bis und mit dem Geren-Bach Rhône jusque et y compris le Geren-Bach	—	—	90.952
A a 5	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Geren-Bach bis zum Eginen-Bach Affluents rive droite du Rhône entre le Geren-Bach et l'Eginen-Bach	20.376	—	—
A a 6	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Geren-Bach bis zum Eginen-Bach Affluents rive gauche du Rhône entre le Geren-Bach et l'Eginen-Bach	7.442	—	—
—	—	A a 6	Rhone bis zum Eginen-Bach Rhône jusqu'à l'Eginen-Bach	—	—	118.770
A a 7	—	—	Eginen-Bach bis zur Rhone Eginen-Bach jusqu'au Rhône	36.175	—	—
—	—	A a 7	Rhone bis und mit dem Eginen-Bach Rhône jusque et y compris l'Eginen-Bach	—	—	154.945
A a 8	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Eginen-Bach bis zum Münster-Bach Affluents rive droite du Rhône entre l'Eginen-Bach et le Münster-Bach	14.394	—	—
A a 9	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Eginen-Bach bis zum Münster-Bach Affluents rive gauche du Rhône entre l'Eginen-Bach et le Münster-Bach	19.601	—	—
—	—	A a 9	Rhone bis zum Münster-Bach Rhône jusqu'au Münster-Bach	—	—	188.940
A a 10	—	—	Münster-Bach bis zur Rhone Münster-Bach jusqu'au Rhône	15.424	—	—
—	—	A a 10	Rhone bis und mit dem Münster-Bach Rhône jusque et y compris le Münster-Bach	—	—	204.364
A a 11	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Münster-Bach bis zum Blinden-Bach Affluents rive droite du Rhône entre le Münster-Bach et le Blinden-Bach	4.611	—	—
A a 12	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Münster-Bach bis zum Blinden-Bach Affluents rive gauche du Rhône entre le Münster-Bach et le Blinden-Bach	5.810	—	—
—	—	A a 12 [4]	Rhone bis zum Blinden-Bach Rhône jusqu'au Blinden-Bach	—	—	214.785
A a 13	—	—	Blinden-Bach bis zur Rhone Blinden-Bach jusqu'au Rhône	18.951	—	—
A a	a 1 — a 13	A a 13	Rhone bis und mit dem Blinden-Bach Rhône jusque et y compris le Blinden-Bach	—	—	233.736
A b 1	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Blinden-Bach bis und mit dem Walli-Bach Affluents rive droite du Rhône dès le Blinden-Bach jusque et y compris le Walli-Bach	25.526	—	—
A b 2	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Blinden-Bach bis zum Walli-Bach Affluents rive gauche du Rhône entre le Blinden-Bach et le Walli-Bach	8.206	—	—

A. Rhône

de ses **sources** jusqu'à l'**embouchure** de la **Viège**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete — Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen / Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer — Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer											Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000						
—	—	—	—	—	0.540 14	2.688 69	4.648 120	8.782 226	12.841 330	9.371 241	8.741 225	0.220 6	24.191 622	—	5.718 147	[1] Im Ober-Wallis auch „Rotten" genannt [1] Dans le Haut-Valais appelé aussi „Rotten"
—	—	—	—	0.151 27	0.827 145	1.279 224	2.686 471	0.738 129	0.020 4	—	2.380 417	0.450 79	—	0.084 15	2.787 489	[2] Einzugsgebiet der Pegelstation: Gletsch, Rhone = 38.870 km².
—	—	—	—	0.497 80	1.293 208	1.492 240	1.594 256	1.241 200	0.100 16	—	1.200 193	0.660 106	—	—	4.357 701	[2] Bassin de réception de la station limnimétrique de Gletsch: Rhône = 38.870 km².
—	—	—	—	0.647 13	2.712 53	5.413 107	8.925 176	10.759 212	12.961 255	9.371 184	12.321 243	1.330 26	24.191 476	0.084 2	12.862 253	[3] Einzugsgebiet der Pegelstation: Oberwald, Rhone = 95.033 km².
—	—	—	—	0.301 8	3.030 75	6.124 153	9.946 248	12.423 309	8.091 201	0.249 6	16.880 420	1.250 31	9.640 240	—	12.394 309	[3] Bassin de réception de la station limnimétrique d'Oberwald: Rhône = 95.033 km².
—	—	—	—	0.948 10	5.742 63	11.537 127	18.871 208	23.182 255	21.052 231	9.620 106	29.201 321	2.580 28	33.831 372	0.084 1	25.256 278	[4] Einzugsgebiet der Pegelstation: Reckingen, Rhone = 214.615 km².
—	—	—	—	3.629 178	3.080 151	3.279 161	5.106 250	4.556 224	0.726 36	—	4.790 235	2.120 104	—	0.085 4	13.381 657	[4] Bassin de réception de la station limnimétrique de Reckingen: Rhône = 214.615 km².
—	—	—	—	2.622 352	1.923 258	1.373 185	1.349 181	0.175 24	—	—	0.530 71	2.300 309	—	—	4.612 620	
—	—	—	—	7.199 61	10.745 91	16.189 136	25.326 213	27.913 235	21.778 183	9.620 81	34.521 291	7.000 59	33.831 285	0.169 1	43.249 364	
—	—	—	—	0.376 10	2.460 68	4.945 137	7.908 219	11.181 309	6.601 182	2.704 75	12.698 351	1.320 37	10.976 303	0.030 1	11.151 308	
—	—	—	—	7.575 49	13.205 85	21.134 136	33.234 215	39.094 252	28.379 183	12.324 80	47.219 305	8.320 54	44.807 289	0.199 1	54.400 351	
—	—	—	—	3.140 218	2.186 152	2.261 157	2.462 171	2.562 178	1.733 120	0.050 4	3.760 261	0.550 38	0.210 15	0.089 6	9.785 680	
—	—	—	—	2.299 117	2.724 139	3.449 176	5.179 264	4.797 245	0.952 49	0.201 10	6.670 340	4.500 230	0.940 48	0.016 1	7.475 381	
—	—	—	—	13.014 69	18.115 96	26.844 142	40.875 216	46.453 246	31.064 164	12.575 67	57.649 305	13.370 71	45.957 243	0.304 2	71.660 379	
—	—	—	—	0.400 26	1.050 68	2.100 136	2.825 183	3.424 222	3.100 201	2.525 164	6.100 395	0.410 27	3.510 228	0.018 1	5.386 349	
—	—	—	—	13.414 66	19.165 94	28.944 141	43.700 214	49.877 244	34.164 167	15.100 74	63.749 312	13.780 67	49.467 242	0.322 2	77.046 377	
—	—	—	—	2.055 446	1.228 266	0.852 185	0.401 87	0.075 16	—	—	0.210 46	1.080 234	—	—	3.321 720	
—	—	—	—	1.615 278	1.009 174	0.655 113	1.410 243	1.071 184	0.050 8	—	0.690 119	1.780 306	—	0.028 5	3.312 570	
—	—	—	—	17.084 79	21.402 100	30.451 142	45.511 212	51.023 238	34.214 159	15.100 70	64.649 301	16.640 77	49.467 230	0.350 2	83.679 390	
—	—	—	—	0.273 14	1.448 77	3.925 207	4.577 242	4.877 257	2.526 133	1.325 70	6.710 354	1.270 67	2.910 154	—	8.061 425	
—	—	—	—	17.357 74	22.850 98	34.376 147	50.088 215	55.900 239	36.740 157	16.425 70	71.359 305	17.910 77	52.377 224	0.350 2	91.740 392	
—	—	—	—	2.924 115	2.301 90	2.826 111	3.846 151	4.601 180	5.627 220	3.401 133	10.220 400	2.110 83	3.930 154	0.020 1	9.246 362	
—	—	—	—	2.198 268	1.429 174	1.523 186	1.598 195	1.448 176	0.010 1	—	0.370 45	3.280 400	—	—	4.556 555	

A. Rhone

von den Quellen bis zur Mündung der Visp

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
—	—	A b 2	Rhone bis und mit dem Walli-Bach Rhône jusque et y compris le Walli-Bach	—	—	267.468
A b 3	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Walli-Bach bis zum Mühli-Bach Affluents rive droite du Rhône entre le Walli-Bach et le Mühli-Bach	15.205	—	—
A b 4	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Walli-Bach bis zum Mühli-Bach Affluents rive gauche du Rhône entre le Walli-Bach et le Mühli-Bach	17.042	—	—
—	—	A b 4	Rhone bis zum Mühli-Bach Rhône jusqu'au Mühli-Bach	—	—	299.715
A b 5	—	—	Mühli-Bach bis zur Rhone Mühli-Bach jusqu'au Rhône	16.053	—	—
—	—	A b 5	Rhone bis und mit dem Mühli-Bach Rhône jusque et y compris le Mühli-Bach	—	—	315.768
A b 6	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Mühli-Bach bis zum Fiescher-Bach Affluents rive droite du Rhône entre le Mühli-Bach et le Fiescher-Bach	0.410	—	—
A b 7	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Mühli-Bach bis zum Fiescher-Bach Affluents rive gauche du Rhône entre le Mühli-Bach et le Fiescher-Bach	2.298	—	—
—	—	A b 7	Rhone bis zum Fiescher-Bach Rhône jusqu'au Fiescher-Bach	—	—	318.476
A b 8	—	—	Fiescher-Bach bis zum Brucher-Bach Fiescher-Bach jusqu'au Brucher-Bach	67.407	—	—
A b 9	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse des Fiescher-Baches vom und mit dem Brucher-Bach bis zur Rhone Affluents rive droite du Fiescher-Bach dès et y compris le Brucher-Bach jusqu'au Rhône	12.215	—	—
A b 10	—	—	Linksseitige Zuflüsse des Fiescher-Baches vom Brucher-Bach bis zur Rhone Affluents rive gauche du Fiescher-Bach entre le Brucher-Bach et le Rhône	4.305	—	—
—	b 8 — b 10 [1])	—	Fiescher-Bach bis zur Rhone Fiescher-Bach jusqu'au Rhône	—	83.927	—
—	—	A b 10	Rhone bis und mit dem Fiescher-Bach Rhône jusque et y compris le Fiescher-Bach	—	—	402.403
A b 11	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Fiescher-Bach bis zur Binna Affluents rive droite du Rhône entre le Fiescher-Bach et la Binna	10.137	—	—
A b 12	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Fiescher-Bach bis zur Binna Affluents rive gauche du Rhône entre le Fiescher-Bach et la Binna	2.437	—	—
A b	b 1 — b 12	—	Rhone vom Blinden-Bach bis zur Binna Rhône entre le Blinden-Bach et la Binna	—	181.241	—
—	—	A b 12	Rhone bis zur Binna Rhône jusqu'à la Binna	—	—	414.977
A c 1	—	—	Binna bis zum Längthal-Bach Binna jusqu'au Längthal-Bach	52.220	—	—
A c 2	—	—	Längthal-Bach bis zur Binna Längthal-Bach jusqu'à la Binna	47.681	—	—
—	c 1 — c 2	—	Binna bis und mit dem Längthal-Bach Binna jusque et y compris le Längthal-Bach	—	99.901	—
A c 3	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Binna vom Längthal-Bach bis zur Rhone Affluents rive droite de la Binna entre le Längthal-Bach et le Rhône	8.194	—	—
A c 4	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Binna vom Längthal-Bach bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Binna entre le Längthal-Bach et le Rhône	8.901	—	—

A. Rhône

depuis ses **sources** jusqu'à l'**embouchure** de la **Viège**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception																Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer											Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000						
—	—	—	—	22.479 84	26.580 99	38.725 145	55.532 208	61.949 232	42.377 158	19.826 74	81.949 306	23.300 87	56.307 211	0.370 1	105.542 395	[1]) Einzugsgebiet der Pegelstation: Fiesch, Fiescher-Bach = 81.051 km².
—	—	—	0.250 16	4.768 314	2.795 184	2.171 143	2.047 135	2.073 136	1.100 72	0.001 0	1.680 110	4.210 277	—	0.070 5	9.245 608	[1]) Bassin de réception de la station limnimétrique de Fiesch: Fiescher-Bach = 81.051 km².
—	—	—	0.270 16	4.705 276	2.803 165	3.354 197	4.079 239	1.827 107	0.004 0	—	1.230 72	5.525 324	—	0.091 6	10.196 598	
—	—	—	0.520 2	31.952 106	32.178 107	44.250 148	61.658 206	65.849 220	43.481 145	19.827 66	84.859 283	33.035 110	56.307 188	0.531 2	124.983 417	
—	—	—	0.182 11	1.007 63	1.199 75	2.823 176	4.597 286	4.646 290	1.274 79	0.325 20	3.565 222	2.130 133	1.210 75	0.010 1	9.138 569	
—	—	—	0.702 2	32.959 104	33.377 106	47.073 149	66.255 210	70.495 223	44.755 142	20.152 64	88.424 280	35.165 111	57.517 182	0.541 2	134.121 425	
—	—	—	0.362 883	0.048 117	—	—	—	—	—	—	0.030 73	0.240 585	—	—	0.140 342	
—	—	—	0.821 357	0.699 304	0.526 229	0.252 110	—	—	—	—	0.030 13	1.110 483	—	—	1.158 504	
—	—	—	1.885 6	33.706 106	33.903 106	47.325 149	66.255 208	70.495 221	44.755 141	20.152 63	88.484 278	36.515 115	57.517 180	0.541 2	135.419 425	
—	—	—	—	0.775 12	1.874 28	4.400 65	5.023 75	7.370 109	12.382 183	35.603 528	17.149 255	0.095 1	41.746 619	0.027 0	8.390 125	
—	—	—	1.546 127	2.094 171	2.119 174	1.969 161	2.443 200	1.770 145	0.274 22	—	1.630 134	3.510 287	—	—	7.075 579	
—	—	—	1.236 287	1.609 374	1.155 268	0.303 70	0.002 1	—	—	—	0.080 19	0.750 174	—	—	3.475 807	
—	—	—	2.782 33	4.478 53	5.148 61	6.672 80	7.468 89	9.140 109	12.636 151	35.603 424	18.859 225	4.355 52	41.746 497	0.027 0	18.940 226	
—	—	—	4.667 12	38.184 95	39.051 97	53.997 134	73.723 183	79.635 198	57.391 143	55.755 138	107.343 267	40.870 101	99.263 247	0.568 1	154.359 384	
—	—	—	2.192 216	1.743 172	1.395 138	1.469 145	1.968 194	1.171 115	0.199 20	—	1.160 115	2.850 281	—	0.021 2	6.106 602	
—	—	—	1.641 673	0.597 245	0.199 82	—	—	—	—	—	0.100 41	1.100 451	—	—	1.237 508	
—	—	—	8.500 47	23.167 128	17.795 98	21.090 116	25.603 141	24.906 138	20.850 115	39.330 217	37.244 206	26.910 148	46.886 259	0.239 1	69.962 386	
—	—	—	8.500 20	40.524 98	40.645 98	55.466 134	75.691 182	80.806 195	57.590 139	55.755 134	108.603 262	44.820 108	99.263 239	0.589 1	161.702 390	
—	—	—	—	1.225 23	4.050 78	9.452 181	14.233 273	13.759 263	8.351 160	1.150 22	16.370 314	5.190 99	6.160 118	0.249 5	24.251 464	
—	—	—	—	1.372 29	3.331 70	7.536 158	12.792 268	15.260 320	6.337 133	1.053 22	19.030 399	4.300 90	5.450 114	0.016 1	18.885 396	
—	—	—	—	2.597 26	7.381 74	16.988 170	27.025 271	29.019 290	14.688 147	2.203 22	35.400 354	9.490 95	11.610 116	0.265 3	43.136 432	
—	—	—	0.767 94	2.560 312	2.096 256	2.172 265	0.549 67	0.050 6	—	—	0.830 101	3.770 460	—	—	3.594 439	
—	—	—	0.777 88	2.678 301	2.103 236	1.915 215	1.052 118	0.376 42	—	—	1.750 197	2.770 311	—	—	4.381 492	

A. Rhone

von den Quellen bis zur Mündung der Visp

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✲ Bassins de réception — Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
—	$c_1 - c_4$	—	Binna bis zur Rhone Binna jusqu'au Rhône	—	116.996	—
—	—	$A\,c_4$	Rhone bis und mit der Binna Rhône jusque et y compris la Binna	—	—	531.973
$A\,c_5$	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone von der Binna bis und mit dem Tiefen-Bach Affluents rive droite du Rhône dès la Binna jusque et y compris le Tiefen-Bach	15.960	—	—
$A\,c_6$	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von der Binna bis zum Tiefen-Bach Affluents rive gauche du Rhône entre la Binna et le Tiefen-Bach	19.723	—	—
—	—	$A\,c_6$ [1]	Rhone bis und mit dem Tiefen-Bach Rhône jusque et y compris le Tiefen-Bach	—	—	567.656
$A\,c_7$	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Tiefen-Bach bis zur Massa Affluents rive droite du Rhône entre le Tiefen-Bach et la Massa	11.379	—	—
$A\,c_8$	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Tiefen-Bach bis zur Massa Affluents rive gauche du Rhône entre le Tiefen-Bach et la Massa	11.664	—	—
$A\,c$	$c_1 - c_8$	—	Rhone von und mit der Binna bis zur Massa Rhône dès et y compris la Binna jusqu'à la Massa	—	175.722	—
—	—	$A\,c_8$	Rhone bis zur Massa Rhône jusqu'à la Massa	—	—	590.699
$A\,d_1$ [2]	—	—	Massa bis zur Rhone Massa jusqu'au Rhône	205.110	—	—
—	—	$A\,d_1$	Rhone bis und mit der Massa Rhône jusque et y compris la Massa	—	—	795.809
$A\,d_2$	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone von der Massa bis zur Saltine Affluents rive droite du Rhône entre la Massa et la Saltine	32.848	—	—
$A\,d_3$	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von der Massa bis zur Saltine Affluents rive gauche du Rhône entre la Massa et la Saltine	4.138	—	—
$A\,d$	$d_1 - d_3$	—	Rhone von und mit der Massa bis zur Saltine Rhône dès et y compris la Massa jusqu'à la Saltine	—	242.096	—
—	—	$A\,d_3$ [3]	Rhone bis zur Saltine Rhône jusqu'à la Saltine	—	—	832.795
$A\,e_1$	—	—	Saltine bis zum Bach aus dem Kaltwasser-Gletscher Saltine jusqu'au ruisseau du glacier de Kaltwasser	36.611	—	—
$A\,e_2$	—	—	Bach aus dem Kaltwasser-Gletscher bis zur Saltine Ruisseau du glacier de Kaltwasser jusqu'à la Saltine	18.001	—	—
—	$e_1 - e_2$	—	Saltine bis und mit dem Bach aus dem Kaltwasser-Gletscher Saltine jusque et y compris le ruisseau du glacier de Kaltwasser	—	54.612	—
$A\,e_3$	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Saltine vom Bach aus dem Kaltwasser-Gletscher bis zur Rhone Affluents rive droite de la Saltine entre le ruisseau du glacier de Kaltwasser et le Rhône	10.225	—	—
$A\,e_4$	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Saltine vom Bach aus dem Kaltwasser-Gletscher bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Saltine entre le ruisseau du glacier de Kaltwasser et le Rhône	12.843	—	—
—	$e_1 - e_4$	—	Saltine bis zur Rhone Saltine jusqu'au Rhône	—	77.680	—
—	—	$A\,e_4$	Rhone bis und mit der Saltine Rhône jusque et y compris la Saltine	—	—	910.475
$A\,e_5$	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone von der Saltine bis zur Gamsen Affluents rive droite du Rhône entre la Saltine et la Gamsen	29.077	—	—

A. Rhône

depuis ses **sources** jusqu'à **l'embouchure** de la **Viège**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ✣ **Surfaces** en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ✣ **Zones** de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires
—	—	—	1.544 13	7.835 67	11.580 99	21.075 180	28.626 245	29.445 252	14.688 125	2.203 19	37.980 325	16.030 137	11.610 99	0.265 2	51.111 437
—	—	—	10.044 19	48.359 91	52.225 98	76.541 144	104.317 196	110.251 207	72.278 136	57.958 109	146.583 276	60.850 114	110.873 208	0.854 2	212.813 400
—	—	0.773 49	2.618 164	3.167 198	2.544 159	4.464 280	2.244 141	0.150 9	—	—	1.060 66	3.620 227	—	0.090 6	11.190 701
—	—	0.772 39	3.758 191	2.842 144	3.122 158	2.957 150	2.533 129	2.710 137	1.029 52	—	4.775 242	6.290 319	0.380 19	—	8.278 420
—	—	1.545 3	16.420 29	54.368 96	57.891 102	83.962 148	109.094 192	113.111 199	73.307 129	57.958 102	152.418 268	70.760 125	111.253 196	0.944 2	232.281 409
—	—	1.948 171	2.470 217	2.745 241	1.821 160	1.946 171	0.449 40	—	—	—	1.265 111	2.265 199	—	—	7.849 690
—	—	1.649 141	2.972 255	2.373 204	1.848 159	1.124 96	0.924 79	0.699 60	0.075 6	—	1.850 159	4.680 401	—	—	5.134 440
—	—	5.142 29	13.362 76	18.962 108	20.915 119	31.566 180	34.776 198	33.004 188	15.792 90	2.203 12	46.930 267	32.885 187	11.990 68	0.355 2	83.562 476
—	—	5.142 9	21.862 37	59.486 101	61.560 104	87.032 147	110.467 187	113.810 193	73.382 124	57.958 98	155.533 263	77.705 132	111.253 188	0.944 2	245.264 415
—	—	0.349 2	0.573 3	1.899 9	3.851 19	8.880 43	17.685 86	30.137 147	43.384 212	98.352 479	39.580 193	3.750 18	146.052 712	0.325 2	15.403 75
—	—	5.491 7	22.435 28	61.385 77	65.411 82	95.912 121	128.152 161	143.947 181	116.766 147	156.310 196	195.113 245	81.455 102	257.305 323	1.269 2	260.667 328
—	—	2.453 75	3.279 100	3.227 98	2.875 88	4.475 136	6.771 206	4.572 139	2.998 91	2.198 67	6.830 208	3.030 92	1.600 49	0.006 0	21.382 651
—	—	2.157 521	1.229 297	0.276 67	0.151 37	0.100 24	0.125 30	0.100 24	—	—	0.400 97	0.840 203	—	—	2.898 700
—	—	4.959 20	5.081 21	5.402 22	6.877 28	13.455 56	24.581 102	34.809 144	46.382 192	100.550 415	46.810 193	7.620 32	147.652 610	0.331 1	39.683 164
—	—	10.101 12	26.943 32	64.888 78	68.437 82	100.487 121	135.048 162	148.619 179	119.764 144	158.508 190	202.343 243	85.325 102	258.905 311	1.275 2	284.947 342
—	—	—	0.501 14	2.578 70	4.179 114	6.281 172	9.534 260	9.634 263	3.428 94	0.476 13	9.790 267	6.030 165	3.560 97	—	17.231 471
—	—	—	0.150 8	0.852 47	2.506 139	3.808 212	3.355 186	2.077 116	3.278 182	1.975 110	3.576 199	3.840 213	4.804 267	0.015 1	5.766 320
—	—	—	0.651 12	3.430 63	6.685 122	10.089 185	12.889 236	11.711 214	6.706 123	2.451 45	13.366 245	9.870 181	8.364 153	0.015 0	22.997 421
—	—	2.055 201	2.907 284	1.955 191	1.604 157	1.003 98	0.551 54	0.150 15	—	—	0.900 88	4.190 410	—	—	5.135 502
—	—	0.475 37	1.049 82	2.024 158	2.099 163	2.374 185	3.023 235	1.749 136	0.050 4	—	3.770 293	4.530 353	—	0.011 1	4.532 353
—	—	2.530 33	4.607 59	7.409 95	10.388 134	13.466 173	16.463 212	13.610 175	6.756 87	2.451 32	18.036 232	18.590 239	8.364 108	0.026 0	32.664 421
—	—	12.631 14	31.550 35	72.297 79	78.825 87	113.953 125	151.511 166	162.229 178	126.520 139	160.959 177	220.379 242	103.915 114	267.269 294	1.301 1	317.611 349
—	—	1.025 35	2.100 72	2.425 83	3.998 138	4.876 168	4.765 164	4.012 138	2.964 102	2.912 100	12.236 421	2.480 85	1.547 53	—	12.814 441

Bemerkungen Observations

[1]) Einzugsgebiet der Pegelstation: **Zenhäusern** (Nussbaum-Brücke), Rhone = 553.240 km².

[1]) Bassin de réception de la station limnimétrique de **Zenhäusern**: (Nussbaum-Brücke), Rhône = 553.240 km².

[2]) Oberfläche des Märjelen-See's = 0.315 km².
Näheres über denselben siehe Seite 16.
Einzugsgebiet der Pegelstation: **Bitsch** (Massa-Brücke), Massa = 205.070 km².

[2]) Superficie du lac de Märjelen = 0.315 km².
Remarques sur ce lac voir page 17.
Bassin de réception de la station limnimétrique de **Bitsch**: (Massa-Brücke), Massa = 205.070 km².

[3]) Einzugsgebiet der Pegelstation: **Brig**, Rhone = 831.096 km².

[3]) Bassin de réception de la station limnimétrique de **Brigue**: Rhône = 831.096 km².

A. Rhone

von den Quellen bis zur Mündung der Visp

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
Ae 6	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von der Saltine bis zur Gamsen Affluents rive gauche du Rhône entre la Saltine et la Gamsen	8.366	—	—
—	—	Ae 6	Rhone bis zur Gamsen Rhône jusqu'à la Gamsen	—	—	947.918
Ae 7	—	—	Gamsen bis zur Rhone Gamsen jusqu'au Rhône	38.454	—	—
—	—	Ae 7	Rhone bis und mit der Gamsen Rhône jusque et y compris la Gamsen	—	—	986.372
Ae 8 [1]	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone von der Gamsen bis zur Visp Affluents rive droite du Rhône entre la Gamsen et la Viège	4.140	—	—
Ae 9 [2]	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von der Gamsen bis zur Visp Affluents rive gauche du Rhône entre la Gamsen et la Viège	2.239	—	—
Ae	e 1 — e 9	—	Rhone von und mit der Saltine bis zur Visp Rhône dès et y compris la Saltine jusqu'à la Viège	—	159.956	—
A	a 1 — e 9	Ae 9	Rhone bis zur Visp Rhône jusqu'à la Viège	—	—	992.751

[1]) Inbegriffen in Ae 8 sind 1.) die Rhone, aber mit Ausschluss des 1,5 km langen Stückes unterhalb der Mündung der Gamsen, welches Ae 9 zugeteilt wurde und 2.) die rechtsseitigen Zuflüsse der Rhone von der Mündung der Gamsen bis ca. 110 m unterhalb der Brücke von Lalden; von hier an bleibt der rechtsufrige Rhonedamm bis zur Mündung der Visp geschlossen und die übrigen rechtsufrigen Gewässer werden der Rhone erst unterhalb dieser Mündung zugeführt.

[2]) Inbegriffen in Ae 9 sind die Rhone und die linksseitigen Zuflüsse derselben bis 1,5 km unterhalb der Mündung der Gamsen; von hier an bleibt der linksufrige Rhonedamm bis zur Mündung der Visp geschlossen und werden die übrigen linksufrigen Gewässer unter der Visp durch und erst ca. 100 m oberhalb der Baltschieder-Brücke in die Rhone geführt.

Bemerkungen über den Märjelen-See.

Der im Gebiet A d 1 gelegene, seiner Abflussverhältnisse und Ausbrüche wegen besonders merkwürdige «Märjelen-See» ist sowohl hinsichtlich der Grösse seiner Oberfläche als auch seiner Wasserhaltung, sehr erheblichen Schwankungen unterworfen. An Hand einer, vom «Département des Ponts et Chausées du Canton du Valais», kurz nach dem am 18./19. VII. 1878 erfolgten Ausbruch durchgeführten Vermessung, konnte nämlich folgendes ermittelt werden:

See beim höchst bekannten Stande:
Oberfläche = 0,445 km²;
Wasserinhalt = 10 400 000 m³.

See nach dem Ausbruch vom 18./19. VII. 78:
(Seebecken in 2 Teile getrennt.)

Westliches Becken:
Oberfläche = 0,085 km²;
Wasserinhalt = 150 000 m³.

Oestliches Becken:
Oberfläche = 0,025 km²;
Wasserinhalt = 30 000 m³.

Ferner bemisst sich der Höhenunterschied zwischen dem Wasserspiegel des westlichen Beckens nach dem besagten Ausbruche und dem höchst bekannten Seestand zu 45 m.

Währenddem das östliche Becken, infolge eines quer durch den Seeboden sich hinziehenden Rückens nie ganz auslaufen konnte, ist hingegen das westliche Becken schon vollständig leer angetroffen worden.

Gewöhnlich findet ein allmähliches Ausfliessen des Sees an seiner Westseite durch den Aletsch-Gletscher nach der Massa hin statt. Wenn jedoch dieser Abfluss gehemmt war und infolgedessen der Seespiegel bis auf die Höhe der bei der Märjelen-Alp gelegenen Einsattlung sich erhob, überlief der See östlich nach dem Fiescher-Thal.

Von Zeit zu Zeit pflegte sich das angefüllte Seebecken sozusagen plötzlich ganz oder teilweise zu entleeren, wobei dessen Wasser durch und unter dem Aletsch-Gletscher sich gewaltsam Bahn brach und das Rhonegelände untenher der Massamündung überflutete. Es war stets zu befürchten, dass einmal ein See-Ausbruch zeitlich mit hohem Rhonestand zusammenfallen könnte, was dann die Rhonekorrektion in unabsehbarer Weise geschädigt haben würde. Um nun diese Gefahr abzuwenden, ist an der Ostseite des Sees unter der Märjelen-Alp ein Stollen durchgetrieben worden. Derselbe ist dazu bestimmt, den Spiegel des Sees zu senken und letzterem, sobald er die Höhe des Stollens erreicht hat, einen kontinuierlichen Abfluss nach dem Fiescher-Bach hin zu verschaffen. Die betreffenden Arbeiten konnten im Sommer 1889 begonnen und im Sommer 1896 zu Ende geführt werden. Der Stollen-Durchschlag fand am 28. VIII. 1894 statt. Die Länge des in Felsen gesprengten Stollens beträgt 489 m; dem letztern schliesst sich, gegen den Märjelen-See zu, ein mit einem Erdwall zugedecktes Gewölbe von 100 m Länge an. Die lichte Höhe des Stollens variiert zwischen 1,85 und 2,00 m, die Weite ist auf 1,20 m bemessen.

Die Sohle desselben ist in einer Höhe angelegt, dass sich der Seespiegel statt um 45 m nur mehr um 31 m über denjenigen Wasserstand zu erheben vermag, welchen das westliche Seebecken nach dem Ausbruch vom 18./19. VII. 78 aufwies. Dadurch konnte das Fassungsvermögen des Seebeckens von 10 400 000 m³ auf 5 200 000 m³ und dessen maximale Oberfläche von 0,445 km² auf 0,315 km² reduziert werden.

Wenn auch die mit der Anlage des erwähnten Stollens bewirkte Senkung des Märjelen-Sees, sein Ausbrechen nicht gänzlich zu verhindern vermag, so werden doch künftighin die Ausbrüche wahrscheinlich seltener eintreten und insbesonders, der verminderten Wassermenge halber, die damit verbundenen Gefahren in sehr bedeutendem Masse gemildert sein.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass auf Blatt 493 der Siegfried-Karte der Märjelen-See bei einem relativ hohen, jetzt nicht mehr möglichem Seestande und mit einer Oberfläche von 0,425 km² eingezeichnet ist. In den vorliegenden Tabellen ist diese Fläche, entsprechend den obigen Mitteilungen, mit dem maximalen Betrag von 0,315 km² eingestellt worden. Eine eingehendere Darstellung über die Eigenschaften des Märjelen-Sees findet sich unter anderm, im Jahrbuch des S. A. C., XXIII, 1887.

Vor der im Sommer 1890 erfolgten Aufstellung des Limnigraphen in Sitten finden sich keine systematischen Angaben über den Verlauf der durch einen jeweiligen Ausbruch des Märjelen-Sees in der Rhone bewirkten Flutwelle. Am 9. Juli 1892 fand eine plötzliche Entleerung des genannten Sees statt und wurde nun die hierdurch in der Rhone entstandene Hochflut am Limnigraphen in Sitten stündlich aufgezeichnet. Um 1 Uhr nachmittags am genannten Tage hatte die Rhone ihren normalen Stand mit 5,22 m, erreichte um 1 Uhr morgens des 10. Juli ihr Maximum mit 6,60 m und sank bis 1 Uhr nachmittags gleichen Tages auf ihren Normalstand von 5,30 m zurück. Ausser dieser Märjelen-See-Hochflut dürfte die Rhone im Maximum einen Stand von 5,60 m nicht überschritten haben.

A. Rhône

depuis ses **sources** jusqu'à **l'embouchure** de la **Viège**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete										Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception					Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer						Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer									
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
—	—	5.085 608	1.328 159	1.277 152	0.426 51	0.175 21	0.050 6	0.025 3	—	—	0.790 95	3.190 381	—	—	4.386 524	
—	—	18.741 20	34.978 37	75.999 80	83.249 88	119.004 125	156.326 165	166.266 175	129.484 137	163.871 173	233.405 246	109.585 116	268.816 284	1.301 1	334.811 353	
—	—	0.326 9	0.977 25	2.130 55	3.785 98	7.556 197	9.143 238	8.246 215	4.705 122	1.586 41	13.180 343	8.060 210	3.160 82	0.003 0	14.051 365	
—	—	19.067 19	35.955 37	78.129 79	87.034 88	126.560 128	165.469 168	174.512 177	134.189 136	165.457 168	246.585 250	117.645 119	271.976 276	1.304 1	348.862 354	
—	—	1.907 461	1.004 242	0.703 170	0.376 91	0.125 30	0.025 6	—	—	—	0.820 198	0.270 65	—	—	3.050 737	
—	—	0.874 390	0.625 279	0.575 257	0.150 67	0.015 7	—	—	—	—	0.310 138	1.300 581	—	—	0.629 281	
—	—	11.747 73	10.641 67	14.519 91	19.123 120	26.213 164	30.446 190	25.893 162	14.425 90	6.949 43	45.372 284	33.890 212	13.071 82	0.029 0	67.594 422	
—	—	21.848 22	37.584 38	79.407 80	87.560 88	126.700 127	165.494 167	174.512 176	134.189 135	165.457 167	247.715 250	119.215 120	271.976 274	1.304 1	352.541 355	

[1]) Dans A e 8 est compté le Rhône à l'exception d'une section d'une longueur de 1,5 km en aval de l'embouchure de la Gamsen, comprise dans A e 9. Dans A e 8 sont également comptés les affluents de la rive droite entre la Gamsen et un point situé à environ 110 m en aval du pont de Lalden. A partir de là, la digue droite du Rhône est ininterrompue jusqu'à l'embouchure de la Viège, et les autres cours d'eau de la rive droite ne sont conduits dans le Rhône qu'en aval de cette embouchure.

[2]) Dans A e 9 est compris le Rhône ainsi que les affluents de la rive gauche jusqu'à 1,5 km en aval de l'embouchure de la Gamsen; à partir de là, la digue gauche du fleuve est ininterrompue jusqu'à l'embouchure de la Viège, et les autres cours d'eau de la rive gauche sont conduits dans le Rhône à environ 100 m en amont du pont de Baltschieder au moyen d'un canal passant sous la Viège.[1]

Remarques sur le lac de Märjelen.

Le lac de Märjelen, situé dans le bassin de réception A d 1, si connu à cause de ses irruptions et de ses conditions remarquables d'écoulement est soumis, tant au point de vue de sa surface que de son volume d'eau, à des variations considérables. A la suite de mesurages faits par le Département des Ponts et Chaussées du Canton du Valais, immédiatement après l'irruption du 18/19 juillet 1878, il fut possible de déterminer les chiffres ci-après:

Lac au moment du niveau maximum:
Surface = 0,445 km²;
Volume d'eau = 10 400 000 m³.

Lac après l'irruption du 18/19 juillet 1878:
(Le lac formait deux bassins distincts.)

Bassin ouest:
Surface = 0,085 km²;
Volume d'eau = 150 000 m³.

Bassin est:
Surface = 0,025 km²;
Volume d'eau = 30 000 m³.

Il y a lieu d'ajouter que la différence entre le niveau du bassin ouest et celui du lac au moment où ce niveau a atteint son maximum connu, a été trouvée de 45 m.

Par suite d'une barre naturelle qui traverse le lac, le bassin ouest a été vu souvent complètement à sec, ce qui n'est pas le cas pour le bassin est.

Ordinairement, l'écoulement du lac se fait insensiblement à l'ouest, par le glacier d'Aletsch, dans la Massa. Il est arrivé cependant que cet écoulement s'est trouvé entravé et alors le niveau s'est élevé jusqu'au col qui sépare le lac de la vallée de Fiesch, permettant ainsi un écoulement dans cette dernière.

De temps en temps enfin le lac se vidait pour ainsi dire subitement (complètement ou en partie), et l'eau se frayait avec violence un chemin à travers et sous le glacier d'Aletsch, inondant la plaine du Rhône en aval de l'embouchure de la Massa.

Ce que l'on craignait toujours, c'était de voir coïncider une de ces irruptions avec une crue du Rhône, ce qui aurait pu avoir pour la correction du fleuve des conséquences incalculables.

Pour conjurer ce danger, il a été exécuté une galerie du côté est, sous la Märjelen-Alp, destinée à abaisser le niveau du lac et à assurer un écoulement continu dans la vallée de Fiesch, afin d'empêcher le retour d'une irruption dangereuse par le glacier d'Aletsch.

Les travaux de cette galerie furent commencés dans l'été de 1889 et terminés en 1896, également en été.

La percée eut lieu le 28 août 1896.

La longueur de la galerie forée dans le rocher est de 489 m; elle est prolongée du côté du lac, à ciel ouvert, sur 100 mètres et recouverte de terre. Sa hauteur varie de 1 m 85 à 2 m 00; sa largeur est de 1 m 20.

Le fond de la galerie a été disposé de telle manière que le niveau du lac, au lieu de pouvoir encore s'élever à 45 m au-dessus du niveau observé dans le bassin ouest, après l'irruption du 18/19 juillet 1878, ne peut plus atteindre qu'une hauteur de 31 m au-dessus de ce dernier niveau.

Par ce moyen, la capacité du lac a été réduite de 10 400 000 m³ à 5 200 000 m³ et la surface maximum de 0,445 km² à 0,315 km².

L'abaissement de niveau obtenu par la galerie exécutée n'empêchera sans doute pas les irruptions d'une manière complète, mais par le fait de la diminution du volume que le lac peut maintenant emmagasiner, il est fort probable que ces irruptions auront lieu plus rarement et en tous cas dans des proportions telles que le danger d'inondation en sera considérablement réduit.

Il est enfin à remarquer que dans la feuille 493 de l'Atlas Siegfried, le lac est dessiné pour un niveau relativement élevé qu'il ne peut plus atteindre aujourd'hui. Sa surface d'après cette feuille est de 0,425 km².

Dans le régistre des superficies, cette surface a été adoptée à 0,315 km², conformément à ce qui a été exposé plus haut.

Une description plus approfondie sur les caractères particuliers du lac de Märjelen se trouve entre autres dans l'annuaire de 1887 du C. A. S., N° XXIII.

Jusqu'à la pose du limnigraphe de Sion (été 1890) on ne possédait pas de données systématiques sur la marche des crues du Rhône produites par les irruptions du lac de Märjelen. Le 9 juillet 1892, ce dernier se vidait brusquement et la crue qui résulta de cet écoulement subit fut enregistrée d'heure en heure, à Sion, par le limnigraphe.

A 1 heure de l'après-midi de ce jour-là, avant l'arrivée de la crue, le Rhône avait une hauteur limnimétrique de 5 m 22; le 10 juillet, après l'irruption à 1 heure du matin il avait atteint son maximum, soit 6 m 60, pour rebaisser ensuite et reprendre à 1 heure de l'après-midi la hauteur normale de 5 m 30.

Sans cette crue accidentelle, le Rhône n'aurait pas atteint une hauteur limnimétrique maximum de plus de 5 m 60.

B. Visp

von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
Ba 1	—	—	Matter-Visp [1] bis zum Z'Mutt-Bach Viège de Zermatt jusqu'au Z'Mutt-Bach	103.092	—	—
Ba 2	—	—	Z'Mutt-Bach bis zur Matter-Visp Z'Mutt-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	59.016	—	—
—	a 1 — a 2	—	Matter-Visp bis und mit dem Z'Mutt-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Z'Mutt-Bach	—	162.108	—
Ba 3	—	—	Findelen-Bach bis zur Matter-Visp Findelen-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	43.108	—	—
—	a 1 — a 3 [2]	—	Matter-Visp bis und mit dem Findelen-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Findelen-Bach	—	205.216	—
Ba 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Z'Mutt-Bach bis zum Findelen-Bach und vom Findelen-Bach bis zum Trift-Bach Affluents rive droite de la Viège de Zermatt entre le Z'Mutt-Bach et le Findelen-Bach et entre le Findelen-Bach et le Trift-Bach	0.829	—	—
Ba 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Z'Mutt-Bach bis zum Trift-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Zermatt entre le Z'Mutt-Bach et le Trift-Bach	1.567	—	—
—	a 1 — a 5	—	Matter-Visp bis zum Trift-Bach Viège de Zermatt jusqu'au Trift-Bach	—	207.612	—
Ba 6	—	—	Trift-Bach bis zur Matter-Visp Trift-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	18.025	—	—
—	a 1 — a 6 [3]	—	Matter-Visp bis und mit dem Trift-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Trift-Bach	—	225.637	—
Ba 7	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Trift-Bach bis zum Täsch-Bach Affluents rive droite de la Viège de Zermatt entre le Trift-Bach et le Täsch-Bach	15.798	—	—
Ba 8	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Trift-Bach bis zum Täsch-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Zermatt entre le Trift-Bach et le Täsch-Bach	10.377	—	—
—	a 1 — a 8	—	Matter-Visp bis zum Täsch-Bach Viège de Zermatt jusqu'au Täsch-Bach	—	251.812	—
Ba 9	—	—	Täsch-Bach bis zur Matter-Visp Täsch-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	37.370	—	—
Ba	a 1 — a 9	—	Matter-Visp bis und mit dem Täsch-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Täsch-Bach	—	289.182	—
Bb 1	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Täsch-Bach bis zum Schalli-Bach Affluents rive droite de la Viège de Zermatt entre le Täsch-Bach et le Schalli-Bach	3.422	—	—
Bb 2	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Täsch-Bach bis zum Schalli-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Zermatt entre le Täsch-Bach et le Schalli-Bach	1.157	—	—
—	a 1 — b 2	—	Matter-Visp bis zum Schalli-Bach Viège de Zermatt jusqu'au Schalli-Bach	—	293.761	—
Bb 3	—	—	Schalli-Bach bis zur Matter-Visp Schalli-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	21.072	—	—
—	a 1 — b 3	—	Matter-Visp bis und mit dem Schalli-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Schalli-Bach	—	314.833	—
Bb 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Schalli-Bach bis zum Wildi-Bach Affluents rive droite de la Viège de Zermatt entre le Schalli-Bach et le Wildi-Bach	1.397	—	—
Bb 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Schalli-Bach bis zum Wildi-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Zermatt entre le Schalli-Bach et le Wildi-Bach	1.028	—	—
—	a 1 — b 5	—	Matter-Visp bis zum Wildi-Bach Viège de Zermatt jusqu'au Wildi-Bach	—	317 258	—

B. Viège

depuis ses **sources** jusqu'à sa **jonction** avec le **Rhône**

Flächeninhalte
in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete

Surfaces
en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete
von 300 zu 300 m über Meer

Zones
de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires
—	—	—	—	—	0.750 7	2.250 22	3.575 35	17.573 170	20.722 201	58.222 565	15.810 153	1.320 13	78.012 757	—	7.950 77
—	—	—	—	—	0.426 7	2.029 34	6.423 109	10.566 179	13.858 235	25.714 436	17.449 296	1.750 30	31.510 534	0.015 0	8.292 140
—	—	—	—	—	1.176 7	4.279 26	9.998 62	28.139 174	34.580 213	83.936 518	33.259 205	3.070 19	109.522 676	0.015 0	16.242 100
—	—	—	—	—	0.175 4	0.773 18	3.542 82	6.312 147	10.228 237	22.078 512	11.300 262	1.230 29	24.010 557	0.080 2	6.488 150
—	—	—	—	—	1.351 6	5.052 25	13.540 66	34.451 168	44.808 218	106.014 517	44.559 217	4.300 21	133.532 651	0.095 0	22.730 111
—	—	—	—	—	0.528 637	0.226 273	0.075 90	—	—	—	0.030 36	0.440 531	—	—	0.359 433
—	—	—	—	—	0.329 210	0.227 145	0.329 210	0.455 290	0.227 145	—	0.110 70	—	—	—	1.457 930
—	—	—	—	—	2.208 11	5.505 26	13.944 67	34.906 168	45.035 217	106.014 511	44.699 216	4.740 23	133.532 643	0.095 0	24.546 118
—	—	—	—	—	0.250 14	0.574 32	1.013 56	2.996 166	4.271 237	8.921 495	6.646 369	0.310 17	7.454 413	0.010 1	3.605 200
—	—	—	—	—	2.458 11	6.079 27	14.957 66	37.902 168	49.306 219	114.935 509	51.345 228	5.050 22	140.986 625	0.105 0	28.151 125
—	—	—	—	0.597 38	2.890 183	3.140 199	2.915 185	2.642 167	2.567 162	1.047 66	3.460 219	4.620 292	—	—	7.718 489
—	—	—	—	0.275 26	2.273 219	1.626 157	1.875 181	2.226 214	1.677 162	0.425 41	3.190 307	0.700 68	0.080 8	—	6.407 617
—	—	—	—	0.872 4	7.621 30	10.845 43	19.747 78	42.770 170	53.550 213	116.407 462	57.995 231	10.370 41	141.066 560	0.105 0	42.276 168
—	—	—	—	0.037 1	0.075 2	0.551 15	3.378 90	5.404 145	7.181 192	20.744 555	14.339 384	0.320 8	15.727 421	—	6.984 187
—	—	—	—	0.909 3	7.696 27	11.396 39	23.125 80	48.174 167	60.731 210	137.151 474	72.334 250	10.690 37	156.793 542	0.105 0	49.260 171
—	—	—	—	0.775 227	0.825 241	0.750 219	0.500 146	0.450 132	0.100 29	0.022 6	1.340 392	0.760 222	—	—	1.322 386
—	—	—	—	0.229 198	0.382 330	0.305 264	0.203 175	0.038 33	—	—	0.280 242	0.470 406	—	—	0.407 352
—	—	—	—	1.913 7	8.903 30	12.451 42	23.828 81	48.662 166	60.831 207	137.173 467	73.954 252	11.920 41	156.793 534	0.105 0	50.989 173
—	—	—	—	0.050 2	0.350 17	0.925 44	2.549 121	3.074 146	4.498 213	9.626 457	5.145 244	0.460 22	11.174 530	—	4.293 204
—	—	—	—	1.963 6	9.253 29	13.376 43	26.377 84	51.736 164	65.329 208	146.799 466	79.099 251	12.380 39	167.967 534	0.105 0	55.282 176
—	—	—	—	0.428 306	0.428 306	0.328 235	0.176 126	0.037 27	—	—	0.320 229	0.520 372	—	—	0.557 399
—	—	—	—	0.276 269	0.251 244	0.251 244	0.175 170	0.075 73	—	—	0.260 253	0.190 185	—	—	0.578 562
—	—	—	—	2.667 8	9.932 31	13.955 44	26.728 84	51.848 164	65.329 206	146.799 463	79.679 251	13.090 41	167.967 530	0.105 0	56.417 178

Bemerkungen
Observations

[1]) Auch „Gorner Visp", „Zermatter-Visp"
[1]) Aussi „Gorner-Visp", „Zermatter-Visp".

[2]) Exclusive die ihrer Kleinheit wegen hier nicht mitberücksichtigten rechts- und linksseitigen Zuflussgebiete vom Z'Mutt-Bach bis zum Findelen-Bach.
[2]) Ne sont pas compris, à cause de leur très minime étendue, les bassins de réception à droite et à gauche entre le Z'Mutt-Bach et le Findelen-Bach.

[3]) Einzugsgebiet der Pegelstation: **Zermatt**, Matter-Visp = 225.637 km².
[3]) Bassin de réception de la station limnimétrique de **Zermatt**: Viège de Zermatt = 225.637 km².

B. Visp

von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
B b 6	—	—	Wildi-Bach bis zur Matter-Visp Wildi-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	8.501	—	—
—	a 1 — b 6	—	Matter-Visp bis und mit dem Wildi-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Wildi-Bach	—	325.759	—
B b 7	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Wildi-Bach bis zum Randaier-Bach Affluents rive droite de la Viège de Zermatt entre le Wildi-Bach et le Randaier-Bach	2.604	—	—
B b 8	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Wildi-Bach bis zum Randaier-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Zermatt entre le Wildi-Bach et le Randaier-Bach	13.070	—	—
—	a 1 — b 8	—	Matter-Visp bis zum Randaier-Bach Viège de Zermatt jusqu'au Randaier-Bach	—	341.433	—
B b 9	—	—	Randaier-Bach bis zur Matter-Visp Randaier-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	6.186	—	—
—	a 1 — b 9	—	Matter-Visp bis und mit dem Randaier-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Randaier-Bach	—	347.619	—
B b 10	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Randaier-Bach bis zum Birch-Bach Affluents rive droite de la Viège de Zermatt entre le Randaier-Bach et le Birch-Bach	1.207	—	—
B b 11	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Randaier-Bach bis zum Birch-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Zermatt entre le Randaier-Bach et le Birch-Bach	0.768	—	—
—	a 1 — b 11	—	Matter-Visp bis zum Birch-Bach Viège de Zermatt jusqu'au Birch-Bach	—	349.594	—
B b 12	—	—	Birch-Bach bis zur Matter-Visp Birch-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	7.583	—	—
—	a 1 — b 12	—	Matter-Visp bis und mit dem Birch-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Birch-Bach	—	357.177	—
B b 13	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Birch-Bach bis zum Blatt-Bach Affluents rive droite de la Viège de Zermatt entre le Birch-Bach et le Blatt-Bach	14.017	—	—
B b 14	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Birch-Bach bis zum Blatt-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Zermatt entre le Birch-Bach et le Blatt-Bach	13.918	—	—
—	a 1 — b 14	—	Matter-Visp bis zum Blatt-Bach Viège de Zermatt jusqu'au Blatt-Bach	—	385.112	—
B b 15	—	—	Blatt-Bach bis zur Matter-Visp Blatt-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	7.660	—	—
—	a 1 — b 15	—	Matter-Visp bis und mit dem Blatt-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Blatt-Bach	—	392.772	—
B b 16	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Blatt-Bach bis zum Ried-Bach Affluents rive droite de la Viège de Zermatt entre le Blatt-Bach et le Ried-Bach	5.290	—	—
B b 17	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Blatt-Bach bis zum Jung-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Zermatt entre le Blatt-Bach et le Jung-Bach	8.430	—	—
—	a 1 — b 17 [1]	—	Matter-Visp bis zum Ried-Bach–Jung-Bach Viège de Zermatt jusqu'au Ried-Bach–Jung-Bach	—	406.492	—
B b 18	—	—	Ried-Bach bis zur Matter-Visp Ried-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	21.150	—	—
—	a 1 — b 18	—	Matter-Visp bis und mit dem Ried-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Ried-Bach	—	427.642	—
B b 19	—	—	Jung-Bach bis zur Matter-Visp Jung-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	11.660	—	—

B. Viège

depuis ses **sources** jusqu'à sa **jonction** avec le **Rhône**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception																Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer											Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000						
—	—	—	—	0.050 6	0.176 21	0.401 47	0.677 80	1.053 124	1.329 156	4.815 566	3.560 419	0.460 54	3.670 432	—	0.811 95	[1] Einzugsgebiet der Pegelstation: St. Niklaus, Matter-Visp = 402.532 km².
—	—	—	—	2.717 8	10.108 31	14.356 44	27.405 84	52.901 162	66.658 205	151.614 466	83.239 255	13.550 42	171.637 527	0.105 0	57.228 176	[1] Bassin de réception de la station limnimétrique de St-Nicolas: Viège de Zermatt = 402.532 km².
—	—	—	—	0.967 371	0.719 276	0.546 210	0.322 124	0.050 19	—	—	0.150 58	0.990 380	—	—	1.464 562	
—	—	—	—	0.575 44	0.950 73	1.174 90	1.125 86	1.399 107	1.849 141	5.998 459	3.510 269	0.710 54	6.030 461	—	2.820 216	
—	—	—	—	4.259 12	11.777 34	16.076 47	28.852 85	54.350 159	68.507 201	157.612 462	86.899 255	15.250 45	177.667 520	0.105 0	61.512 180	
—	—	—	—	0.018 3	0.175 28	0.624 101	0.724 117	0.575 93	0.649 105	3.421 553	2.220 359	0.620 100	2.890 467	—	0.456 74	
—	—	—	—	4.277 12	11.952 35	16.700 48	29.576 85	54.925 158	69.156 199	161.033 463	89.119 256	15.870 46	180.557 520	0.105 0	61.968 178	
—	—	—	—	0.526 436	0.451 374	0.226 187	0.004 3	—	—	—	0.070 58	0.620 514	—	—	0.517 428	
—	—	—	—	0.202 263	0.202 263	0.228 297	0.126 164	0.010 13	—	—	0.240 313	0.140 182	—	—	0.388 505	
—	—	—	—	5.005 14	12.605 36	17.154 49	29.706 85	54.935 157	69.156 198	161.033 461	89.429 256	16.630 48	180.557 516	0.105 0	62.873 180	
—	—	—	—	0.075 10	0.200 26	0.474 62	0.848 112	0.923 122	0.848 112	4.215 556	2.770 365	0.420 55	3.720 491	—	0.673 89	
—	—	—	—	5.080 14	12.805 36	17.628 49	30.554 86	55.858 156	70.004 196	165.248 463	92.199 258	17.050 48	184.277 516	0.105 0	63.546 178	
—	—	—	0.005 0	2.510 179	1.606 114	1.405 100	1.481 106	2.056 147	2.154 154	2.800 200	5.440 388	2.100 150	0.910 65	—	5.567 397	
—	—	—	0.003 0	1.717 123	1.045 75	1.294 93	1.942 140	2.166 156	2.490 179	3.261 234	5.070 364	0.560 40	2.950 212	—	5.338 384	
—	—	—	0.008 0	9.307 24	15.456 40	20.327 53	33.977 88	60.080 156	74.648 194	171.309 445	102.709 267	19.710 51	188.137 489	0.105 0	74.451 193	
—	—	—	0.002 0	0.075 10	0.375 49	0.626 82	0.751 98	1.627 212	2.127 278	2.077 271	3.160 412	0.530 69	1.790 234	—	2.180 285	
—	—	—	0.010 0	9.382 24	15.831 40	20.953 53	34.728 88	61.707 157	76.775 196	173.386 442	105.869 270	20.240 51	189.927 484	0.105 0	76.631 195	
—	—	—	0.709 134	1.565 296	1.271 240	0.758 143	0.684 129	0.293 56	0.010 2	—	0.960 181	2.020 382	—	—	2.310 437	
—	—	—	1.017 121	1.339 159	1.091 129	1.215 144	1.314 156	1.165 138	0.942 112	0.347 41	3.670 435	0.620 74	0.006 1	—	4.134 490	
—	—	—	1.736 4	12.286 30	18.193 45	22.926 57	36.726 90	63.165 155	77.727 191	173.733 428	110.499 272	22.880 56	189.933 467	0.105 0	83.075 205	
—	—	—	0.050 2	0.300 14	0.975 46	1.025 49	2.325 110	3.025 143	3.125 148	10.325 488	6.747 319	0.920 44	10.033 474	—	3.450 163	
—	—	—	1.786 4	12.586 30	19.168 45	23.951 56	39.051 91	66.190 155	80.852 189	184.058 430	117.246 274	23.800 56	199.966 468	0.105 0	86.525 202	
—	—	—	0.050 4	0.151 13	0.427 37	0.729 62	1.131 97	2.689 231	4.573 392	1.910 164	5.270 452	0.500 43	2.050 176	0.006 0	3.834 329	

B. Visp

von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone

Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception						
Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés		Beschreibung Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés		
	von: de:	von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:		einzelne partielles	summierte cumulées	
—	a 1 — b 19	—	Matter-Visp bis und mit dem Jung-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris le Jung-Bach	—	439.302	—
B b 20	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Ried-Bach bis zum Emd-Bach Affluents rive droite de la Viège de Zermatt entre le Ried-Bach et l'Emd-Bach	7.650	—	—
B b 21	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Jung-Bach bis zum Emd-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Zermatt entre le Jung-Bach et l'Emd-Bach	3.110	—	—
—	a 1 — b 21	—	Matter-Visp bis zum Emd-Bach Viège de Zermatt jusqu'à l'Emd-Bach	—	450.062	—
B b 22	—	—	Emd-Bach bis zur Matter-Visp Emd-Bach jusqu'à la Viège de Zermatt	11.420	—	—
—	a 1 — b 22	—	Matter-Visp bis und mit dem Emd-Bach Viège de Zermatt jusque et y compris l'Emd-Bach	—	461.482	—
B b 23	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Emd-Bach bis zur Saaser-Visp Affluents rive droite de la Viège de Zermatt entre l'Emd-Bach et la Viège de Saas	10.870	—	—
B b 24	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Matter-Visp vom Emd-Bach bis zur Saaser-Visp Affluents rive gauche de la Viège de Zermatt entre l'Emd-Bach et la Viège de Saas	17.140	—	—
B b	b 1 — b 24	—	Matter-Visp vom Täsch-Bach bis zur Saaser-Visp Viège de Zermatt entre le Täsch-Bach et la Viège de Saas	—	200.310	—
—	a 1 — b 24	—	Matter-Visp bis zur Saaser-Visp Viège de Zermatt jusqu'à la Viège de Saas	—	489.492	—
B c 1	—	—	Saaser-Visp bis zum Ofenthal-Bach Viège de Saas jusqu'à l'Ofenthal-Bach	11.792	—	—
B c 2	—	—	Ofenthal-Bach bis zur Saaser-Visp Ofenthal-Bach jusqu'à la Viège de Saas	5.908	—	—
—	c 1 — c 2	—	Saaser-Visp bis und mit dem Ofenthal-Bach Viège de Saas jusque et y compris l'Ofenthal-Bach	—	17.700	—
B c 3	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Ofenthal-Bach bis zum Ausfluss aus dem Mattmark-See [1]) Affluents rive droite de la Viège de Saas entre l'Ofenthal-Bach et sa sortie du lac de Mattmark	4.457	—	—
B c 4	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Ofenthal-Bach bis zum Ausfluss aus dem Mattmark-See Affluents rive gauche de la Viège de Saas entre l'Ofenthal-Bach et sa sortie du lac de Mattmark	14.914	—	—
—	c 1 — c 4	—	Saaser-Visp bis zum Ausfluss aus dem Mattmark-See Viège de Saas jusqu'à sa sortie du lac de Mattmark	—	37.071	—
B c 5	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Ausfluss aus dem Mattmark-See bis zum Furgg-Bach Affluents rive droite de la Viège de Saas entre sa sortie du lac de Mattmark et le Furgg-Bach	5.418	—	—
B c 6	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Ausfluss aus dem Mattmark-See bis zum Furgg-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Saas entre sa sortie du lac de Mattmark et le Furgg-Bach	22.761	—	—
—	c 1 — c 6	—	Saaser-Visp bis zum Furgg-Bach Viège de Saas jusqu'au Furgg-Bach	—	65.250	—
B c 7	—	—	Furgg-Bach bis zur Saaser-Visp Furgg-Bach jusqu'à la Viège de Saas	17.782	—	—
—	c 1 — c 7	—	Saaser-Visp bis und mit dem Furgg-Bach Viège de Saas jusque et y compris le Furgg-Bach	—	83.032	—
B c 8	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Furgg-Bach bis zum Almagell-Bach Affluents rive droite de la Viège de Saas entre le Furgg-Bach et l'Almagell-Bach	2.879	—	—
B c 9	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Furgg-Bach bis zum Almagell-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Saas entre le Furgg-Bach et l'Almagell-Bach	1.709	—	—

B. Viège

depuis ses **sources** jusqu'à sa **jonction** avec le **Rhône**

Flächeninhalte
in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete

Surfaces
en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete
von 300 zu 300 m über Meer

Zones
de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen- u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires
—	—	—	1.836 4	12.737 29	19.595 45	24.680 56	40.182 92	68.879 157	85.425 194	185.968 423	122.516 279	24.300 55	202.016 460	0.111 0	90.359 206
—	—	—	0.975 127	1.875 245	2.150 281	1.000 131	0.750 98	0.650 85	0.250 33	—	1.180 154	2.750 360	—	—	3.720 486
—	—	—	0.647 208	0.746 240	0.622 200	0.597 192	0.324 104	0.174 56	—	—	1.030 331	0.215 69	—	—	1.865 600
—	—	—	3.458 8	15.358 34	22.367 50	26.277 58	41.256 92	69.703 155	85.675 190	185.968 413	124.726 277	27.265 61	202.016 449	0.111 0	95.944 213
—	—	—	0.050 4	0.175 15	0.827 73	1.327 116	1.728 151	3.882 340	3.206 281	0.225 20	3.770 330	0.790 69	0.520 46	—	6.340 555
—	—	—	3.508 8	15.533 34	23.194 50	27.604 60	42.984 93	73.585 159	88.881 193	186.193 403	128.496 278	28.055 61	202.536 439	0.111 0	102.284 222
—	—	0.526 48	1.428 131	1.503 138	2.429 224	1.979 182	1.478 136	1.252 115	0.225 21	0.050 5	2.120 195	4.560 420	—	—	4.190 385
—	—	0.625 36	1.800 105	2.650 155	2.925 171	3.543 207	2.447 143	2.250 131	0.900 52	—	2.140 125	1.900 111	—	0.014 1	13.086 763
—	—	1.151 6	6.736 34	18.777 94	20.852 104	21.730 108	23.784 119	28.913 144	29.275 146	49.092 245	60.422 302	23.825 119	45.743 228	0.020 0	70.300 351
—	—	1.151 2	6.736 14	19.686 40	28.548 58	33.126 68	46.909 96	77.087 158	90.006 184	186.243 380	132.756 271	34.515 71	202.536 414	0.125 0	119.560 244
—	—	—	—	—	—	—	1.299 110	3.373 286	5.821 494	1.299 110	4.340 368	—	4.360 370	0.010 1	3.082 261
—	—	—	—	—	—	—	0.037 6	1.657 280	3.082 522	1.132 192	3.385 573	—	0.920 156	—	1.603 271
—	—	—	—	—	—	—	1.336 76	5.030 284	8.903 503	2.431 137	7.725 436	—	5.280 298	0.010 1	4.685 265
—	—	—	—	—	—	0.100 22	1.101 247	1.402 315	1.328 298	0.526 118	1.990 446	—	—	—	2.467 554
—	—	—	—	—	—	0.498 33	1.695 114	2.168 145	4.138 278	6.415 430	4.490 301	—	8.433 566	0.140 9	1.851 124
—	—	—	—	—	—	0.598 16	4.132 111	8.600 232	14.369 388	9.372 253	14.205 383	—	13.713 370	0.150 4	9.003 243
—	—	—	—	—	0.298 55	1.292 238	1.292 238	1.392 257	0.945 175	0.199 37	2.210 408	0.630 116	—	—	2.578 476
—	—	—	—	—	0.325 14	1.250 55	1.500 66	1.900 84	4.150 182	13.636 599	5.186 228	0.060 2	15.380 676	—	2.135 94
—	—	—	—	—	0.623 10	3.140 48	6.924 106	11.892 182	19.464 298	23.207 356	21.601 331	0.690 11	29.093 446	0.150 2	13.716 210
—	—	—	—	—	0.010 1	0.275 15	2.823 159	4.072 229	6.320 355	4.282 241	9.160 515	0.170 10	2.860 161	—	5.592 314
—	—	—	—	—	0.633 8	3.415 41	9.747 117	15.964 192	25.784 311	27.489 331	30.761 370	0.860 10	31.953 385	0.150 2	19.308 233
—	—	—	—	—	0.546 190	0.894 310	0.645 224	0.422 147	0.248 86	0.124 43	0.680 236	0.970 337	—	—	1.229 427
—	—	—	—	—	0.402 235	0.578 338	0.427 250	0.201 118	0.076 44	0.025 15	0.510 299	0.310 181	—	—	0.889 520

Bemerkungen
Observations

[1]) Oberfläche des Mattmark-See's = 0.140 km².
Näheres über denselben siehe Seite 26.

[1]) Superficie du lac de Mattmark = 0.140 km².
Remarques sur ce lac, voir page 27.

B. Visp

von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone

Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Beschreibung Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
—	c 1 — c 9	—	Saaser-Visp bis zum Almagell-Bach Viège de Saas jusqu'à l'Almagell-Bach	—	87.620	—
B c 10	—	—	Almagell-Bach bis zur Saaser-Visp Almagell-Bach jusqu'à la Viège de Saas	19.192	—	—
—	c 1 — c 10	—	Saaser-Visp bis und mit dem Almagell-Bach Viège de Saas jusque et y compris l'Almagell-Bach	—	106.812	—
B c 11	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Almagell-Bach bis zur Fee-Visp Affluents rive droite de la Viège de Saas entre l'Almagell-Bach et la Viège de Fee	4.118	—	—
B c 12	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Almagell-Bach bis zur Fee-Visp Affluents rive gauche de la Viège de Saas entre l'Almagell-Bach et la Viège de Fee	1.619	—	—
—	c 1 — c 12	—	Saaser-Visp bis zur Fee-Visp Viège de Saas jusqu'à la Viège de Fee	—	112.549	—
B c 13	—	—	Fee-Visp bis zur Saaser-Visp Viège de Fee jusqu'à la Viège de Saas	38.272	—	—
B c	c 1 — c 13	—	Saaser-Visp bis und mit der Fee-Visp Viège de Saas jusque et y compris la Viège de Fee	—	150.821	—
B d 1	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Saaser-Visp von der Fee-Visp bis zum Trift-Bach Affluents rive droite de la Viège de Saas entre la Viège de Fee et le Trift-Bach	2.879	—	—
B d 2	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Saaser-Visp von der Fee-Visp bis zum Trift-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Saas entre la Viège de Fee et le Trift-Bach	3.785	—	—
—	c 1 — d 2	—	Saaser-Visp bis zum Trift-Bach Viège de Saas jusqu'au Trift-Bach	—	157.485	—
B d 3	—	—	Trift-Bach bis zur Saaser-Visp Trift-Bach jusqu'à la Viège de Saas	16.314	—	—
—	c 1 — d 3	—	Saaser-Visp bis und mit dem Trift-Bach Viège de Saas jusque et y compris le Trift-Bach	—	173.799	—
B d 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Trift-Bach bis zum Bach aus dem Gruben-Gletscher Affluents rive droite de la Viège de Saas entre le Trift-Bach et le ruisseau du glacier de Gruben	5.617	—	—
B d 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Trift-Bach bis zum Bach aus dem Gruben-Gletscher Affluents rive gauche de la Viège de Saas entre le Trift-Bach et le ruisseau du glacier de Gruben	10.078	—	—
—	c 1 — d 5	—	Saaser-Visp bis zum Bach aus dem Gruben-Gletscher Viège de Saas jusqu'au ruisseau du glacier de Gruben	—	189.494	—
B d 6	—	—	Bach aus dem Gruben-Gletscher bis zur Saaser-Visp Ruisseau du glacier de Gruben jusqu'à la Viège de Saas	10.007	—	—
—	c 1 — d 6	—	Saaser-Visp bis und mit dem Bach aus dem Gruben-Gletscher Viège de Saas jusque et y compris le ruisseau du glacier de Gruben	—	199.501	—
B d 7	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Bach aus dem Gruben-Gletscher bis zum Sävi-Bach Affluents rive droite de la Viège de Saas entre le ruisseau du glacier de Gruben et le Sävi-Bach	4.819	—	—
B d 8	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Bach aus dem Gruben-Gletscher bis zum Sävi-Bach Affluents rive gauche de la Viège de Saas entre le ruisseau du glacier de Gruben et le Sävi-Bach	13.910	—	—
—	c 1 — d 8	—	Saaser-Visp bis zum Sävi-Bach Viège de Saas jusqu'au Sävi-Bach	—	218.230	—
B d 9	—	—	Sävi-Bach bis zur Saaser-Visp Sävi-Bach jusqu'à la Viège de Saas	9.377	—	—
—	c 1 — d 9	—	Saaser-Visp bis und mit dem Sävi-Bach Viège de Saas jusque et y compris le Sävi-Bach	—	227.607	—

B. Viège

depuis ses **sources** jusqu'à sa **jonction** avec le **Rhône**

Flächeninhalte
in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete

Surfaces
en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete
von 300 zu 300 m über Meer

Zones
de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	Bemerkungen Observations
—	—	—	—	—	1.581 18	4.887 56	10.819 124	16.587 189	26.108 298	27.638 315	31.951 365	2.140 24	31.953 365	0.150 2	21.426 244	
—	—	—	—	—	0.150 8	0.425 22	1.974 103	2.799 146	5.048 263	8.796 458	7.560 394	0.140 7	6.840 356	—	4.652 243	
—	—	—	—	—	1.731 16	5.312 50	12.793 120	19.386 181	31.156 292	36.434 341	39.511 370	2.280 21	38.793 363	0.150 2	26.078 244	
—	—	—	—	—	0.904 220	0.829 201	0.728 177	0.753 183	0.578 140	0.326 79	1.110 269	0.270 66	—	—	2.738 665	
—	—	—	—	—	0.697 431	0.548 338	0.324 200	0.050 31	—	—	0.080 49	0.790 488	—	—	0.749 463	
—	—	—	—	—	3.332 30	6.689 59	13.845 123	20.189 179	31.734 282	36.760 327	40.701 361	3.340 30	38.793 345	0.150 1	29.565 263	
—	—	—	—	—	0.775 20	3.497 92	3.898 102	4.797 125	6.245 163	19.060 498	8.100 212	1.220 32	23.540 615	—	5.412 141	
—	—	—	—	—	4.107 27	10.186 67	17.743 118	24.986 166	37.979 252	55.820 370	48.801 324	4.560 30	62.333 413	0.150 1	34.977 232	
—	—	—	—	—	1.051 365	0.651 226	0.626 218	0.426 148	0.125 43	—	0.350 121	0.670 233	—	—	1.859 646	
—	—	—	—	—	0.922 244	1.270 335	0.871 230	0.672 178	0.050 13	—	0.430 114	1.500 396	—	—	1.855 490	
—	—	—	—	—	6.080 39	12.107 77	19.240 122	26.084 166	38.154 242	55.820 354	49.581 315	6.730 43	62.333 396	0.150 1	38.691 245	
—	—	—	—	—	0.100 6	0.425 26	1.175 72	2.545 156	3.566 219	8.503 521	5.710 350	0.370 23	7.380 452	—	2.854 175	
—	—	—	—	—	6.180 36	12.532 72	20.415 117	28.629 165	41.720 240	64.323 370	55.291 318	7.100 41	69.713 401	0.150 1	41.545 239	
—	—	—	—	0.004 1	1.629 290	1.479 263	1.377 245	0.827 147	0.251 45	0.050 9	1.285 229	2.910 518	—	—	1.422 253	
—	—	—	—	0.005 1	1.480 147	1.503 149	1.404 139	1.406 139	1.481 147	2.799 278	3.680 365	1.220 121	1.850 184	—	3.328 330	
—	—	—	—	0.009 0	9.289 49	15.514 82	23.196 122	30.862 163	43.452 229	67.172 355	60.256 318	11.230 59	71.563 378	0.150 1	46.295 244	
—	—	—	—	0.003 0	0.150 15	0.350 35	0.925 93	1.301 130	3.076 307	4.202 420	4.615 461	0.130 13	3.460 346	—	1.802 180	
—	—	—	—	0.012 0	9.439 47	15.864 80	24.121 121	32.163 161	46.528 233	71.374 358	64.871 325	11.360 57	75.023 376	0.150 1	48.097 241	
—	—	—	—	0.459 95	1.191 247	1.312 272	0.904 188	0.702 146	0.226 47	0.025 5	1.336 277	1.310 272	—	—	2.173 451	
—	—	—	—	0.405 29	1.144 82	1.324 95	1.799 129	2.623 189	3.497 252	3.118 224	5.740 413	1.790 129	3.360 241	—	3.020 217	
—	—	—	—	0.876 4	11.774 54	18.500 85	26.824 123	35.488 163	50.251 230	74.517 341	71.947 330	14.460 66	78.383 359	0.150 1	53.290 244	
—	—	—	—	0.030 3	0.225 24	0.350 38	1.221 130	2.318 247	2.965 316	2.268 242	4.360 465	0.125 13	1.630 174	—	3.262 348	
—	—	—	—	0.906 4	11.999 53	18.850 83	28.045 123	37.806 166	53.216 234	76.785 337	76.307 335	14.585 64	80.013 352	0.150 1	56.552 248	

B. Visp

von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone

Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Beschreibung Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
$B d_{10}$	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Sävi-Bach bis zur Matter-Visp Affluents rive droite de la Viège de Saas entre le Sävi-Bach et la Viège de Zermatt	16.049	—	—
$B d_{11}$	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Saaser-Visp vom Sävi-Bach bis zur Matter-Visp Affluents rive gauche de la Viège de Saas entre le Sävi-Bach et la Viège de Zermatt	9.940	—	—
Bd	$d_1 - d_{11}$	—	Saaser-Visp von der Fee-Visp bis zur Matter-Visp Viège de Saas entre la Viège de Fee et la Viège de Zermatt	—	102.775	—
—	$c_1 - d_{11}$	—	Saaser-Visp bis zur Matter-Visp Viège de Saas jusqu'à la Viège de Zermatt	—	253.596	—
—	—	$B d_{11}$	Visp, Vereinigung der Matter- und Saaser-Visp Viège, jonction de la Viège de Zermatt et de la Viège de Saas	—	—	743.088
$B e_1$	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Visp von der Vereinigung der Matter- und Saaser-Visp bis zur Rhone Affluents rive droite de la Viège, dès la jonction de la Viège de Zermatt et de la Viège de Saas jusqu'au Rhône	31.039	—	—
$B e_2$	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Visp von der Vereinigung der Matter- und Saaser-Visp bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Viège, dès la jonction de la Viège de Zermatt et de la Viège de Saas jusqu'au Rhône	13.123	—	—
Be	$e_1 - e_2$	—	Visp von der Vereinigung der Matter- und Saaser-Visp bis zur Rhone Viège, dès la jonction de la Viège de Zermatt et de la Viège de Saas jusqu'au Rhône	—	44.162	—
B	$a_1 - e_2$	$B e_2$ [1]	Visp bis zur Rhone Viège jusqu'au Rhône	—	—	787.250

Bemerkungen über den Mattmark-See.

Ueber die Abflussverhältnisse dieses See's schreibt H. A. Berlepsch in seiner **„Schweizerkunde"** Seite 41:

« An der östlichen Wand des Allalinhornes hängt der gefährliche Allalin-Gletscher, der, ähnlich dem Giétroz-Gletscher (siehe Seite 64), schon mehrmals durch Vorrücken den Abfluss des *Mattmark-See's* in der Tiefe des Saasthales hemmte und ähnliche Katastrophen wie im Val Bagne herbeizuführen drohte. Nur durch den Gletscher getriebene Stollen konnten das Unheil verhüten. »

Professor Culmann in seinem « Bericht an den hohen schweizerischen Bundesrat über die **Untersuchung der schweiz. Wildbäche,** vorgenommen in den Jahren 1858, 1859, 1860 und 1863 » lässt sich Seite 423—424 über den gleichen Gegenstand folgendermassen vernehmen:

« Ganz verschieden von den bisher beschriebenen Bächen verhält sich die Visp; sie ist eigentlich kein Wildbach mehr, sondern ein Gebirgsfluss, der mitunter der Rhone ungeheure Wassermassen zuführt. Die grossen Hochwasser der Visp, die in den Jahren 1626, 1630, 1733, 1740, 1752, 1755, 1764, 1766, 1798, 1808 und 1828 noch das Rhonethal überschwemmten, rühren von Ausbrüchen am *Mattmark-See,* dessen Umgegend als das Sammelgebiet des rechtseitigen Armes, der Saaser-Visp, betrachtet werden kann, her.

Dieser Mattmark-See, dessen Zuflüsse viel zu unbedeutend sind, als dass ihre Wasser an und für sich ungesammelt eine Ueberschwemmung verursachen könnten, die sich bis zum Rhone-Thal erstreckte, wird unten durch den Allalin-Gletscher, der aus einer linksseitigen Schlucht des Thales herunterkommt, und seine Moräne begrenzt. Zur Zeit unseres Dortseins reichte er über das ganze Thal bis an dessen rechtseitige Wand: doch war es nicht das Eis, welches das Wasser aufstaute, sondern die Moräne, unter der wir übrigens ein Felsenriff vermuten; und der Ablasskanal war mit einer Eisbrücke überwölbt, während seine Sohle in die Moräne eingeschnitten ist. Wenn nun in kalten Jahren bei schnellem Vorrücken des Gletschers die Wärme des abfliessenden Wassers nicht genügt, um sein Eisthor auszuschmelzen, so wird das Wasser des See's hinter dem Gletscher bis zur Höhe seines Rückens gestaut. Kann dann das Eis dem grossen Druck des Wassers nicht mehr widerstehen, so bricht es und der Inhalt des See's ergiesst sich auf einmal in das Thal. So mag es in jedem der oben angeführten Jahre gegangen sein. Durch diese Ausbrüche wurde die ganze Strecke vom See bis Almagell eben geschleift und mit den Blöcken der Gletschermoräne so übersäet, dass sie wie eine Fiumara von mächtigen Blöcken aussieht. »

Laut Mitteilung des Departementes der öffentlichen Arbeiten des Kantons Wallis vom 11. Dezember 1897 wurden weder vom Kanton noch von der Gemeinde Almagell irgend welche Arbeiten zur Abhülfe obigen Zustandes ausgeführt.

B. Viège

depuis ses **sources** jusqu'à sa **jonction** avec le **Rhône**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ **Surfaces** en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ **Zones** de 300 en 300 m au-dessus de la mer										Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000						
—	—	0.351 22	1.755 109	2.784 173	2.583 161	2.984 186	2.508 156	1.956 122	1.003 63	0.125 8	1.740 108	5.210 325	—	—	9.099 567	[1] Einzugsgebiet der Pegelstation: Visp, Visp = 787.140 km².
—	—	0.173 18	1.408 142	1.284 129	1.704 171	2.149 216	1.704 171	1.260 127	0.247 25	0.011 1	2.620 263	2.680 270	—	—	4.640 467	[1] Bassin de réception de la station limnimétrique de Viège: Viège = 787.140 km².
—	—	0.524 5	3.163 31	4.974 48	12.179 119	13.797 134	14.514 141	16.036 156	16.487 161	21.101 205	31.866 310	17.915 174	17.680 172	—	35.314 344	
—	—	0.524 2	3.163 12	4.974 20	16.286 64	23.983 95	32.257 127	41.022 162	54.466 215	76.921 303	80.667 318	22.475 89	80.013 315	0.150 1	70.291 277	
—	—	1.675 2	9.899 13	24.660 33	44.834 60	57.109 77	79.166 107	118.109 159	144.472 195	263.164 354	213.423 287	56.990 77	282.549 380	0.275 0	189.851 256	
—	—	3.749 121	4.900 158	5.200 167	5.635 181	5.051 163	4.428 143	1.776 57	0.300 10	—	2.940 95	11.820 381	—	0.020 0	16.259 524	
—	—	2.403 183	2.300 175	3.524 269	3.122 233	1.693 129	0.075 6	—	—	—	1.510 115	5.630 429	—	—	5.983 456	
—	—	6.152 139	7.200 163	8.724 198	8.757 198	6.750 153	4.503 102	1.776 40	0.300 7	—	4.450 101	17.450 395	—	0.020 0	22.242 504	
—	—	7.827 10	17.099 22	33.384 43	53.591 68	63.859 81	83.669 106	119.885 152	144.772 184	263.164 334	217.873 277	74.440 95	282.549 359	0.295 0	212.093 269	

Remarques sur le lac de Mattmark.

Dans la **„Schweizerkunde"** de H. A. Berlepsch, page 41, nous trouvons, sur les conditions d'écoulement de ce lac, les renseignements suivants:

« A l'est de l'Allalinhorn est situé le dangereux glacier d'Allalin, lequel, pareil au glacier du Giétroz (voir page 65), a déjà, dans ses périodes d'avancement, entravé plus d'une fois l'écoulement du *lac de Mattmark* dans la vallée de Saas, menaçant cette dernière de catastrophes semblables à celles qui se sont produites dans la vallée de Bagnes.

« L'exécution de galeries à travers le glacier put seule conjurer le danger. »

Le professeur Culmann dans son « Rapport au Conseil fédéral sur **les torrents des alpes suisses** inspectés en 1858, 1859, 1860 et 1863 » (page 382—383) s'exprime comme suit au sujet de ce même lac:

« Le régime de la Viège est tout différent de celui des cours d'eau décrits jusqu'à présent. Ce n'est plus un torrent, mais une rivière de montagne, qui fournit souvent au Rhône d'énormes quantités d'eau. Les grandes crues de la Viège qui ont inondé la vallée du Rhône en 1626, 1630, 1733, 1740, 1752, 1755, 1764, 1766, 1798, 1808 et 1828 proviennent de ruptures du *lac de Mattmark,* dont on peut considérer les environs comme étant le bassin de réception de la Viège de Saas. Ce lac, dont les affluents sont trop peu importants pour que leurs eaux rassemblées puissent produire une inondation qui atteigne la vallée du Rhône, est limité par la moraine et le glacier d'Allalin, qui se trouve sur le flanc gauche de la vallée. Il atteignait la paroi opposée lors de notre exploration; ce n'est cependant pas la glace qui cause le remous des eaux, mais bien la moraine, sous laquelle nous supposons un rocher. Le canal d'écoulement entaillé dans la moraine passait sous un pont de glace. Dans les années froides, lorsque par l'avancement rapide du glacier, les eaux ne peuvent se maintenir cette porte ouverte, la section d'écoulement diminue, et le niveau du lac s'élève jusqu'au dos du glacier. La glace finit par céder à la forte pression des eaux, et tout le contenu du lac se précipite à la fois dans la vallée. C'est ainsi que les choses se sont sans doute passées aux dates sus-indiquées. Ces ruptures ont nivelé toute la plaine du lac, jusqu'à Almagell, et l'ont tellement couverte des matériaux de la moraine, qu'elle ressemble à une fiumara formée de blocs gigantesques. »

Une communication du Département des travaux publics du Canton du Valais du 11 décembre 1897 fait connaître qu'il n'a été entrepris, soit par le canton, soit par la commune d'Almagell, aucun travail définitif destiné à combattre les dangers énumérés ci-dessus.

C. Rhone

von der **Mündung** der **Visp** bis und mit der **Navigenze**

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception — Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
A	$a_1 - e_9$	—	Rhone bis zur Visp Rhône jusqu'à la Viège	—	992.751	—
B	$a_1 - e_2$	—	Visp bis zur Rhone Viège jusqu'au Rhône	—	787.250	—
—	—	$B e_2$	Rhone bis und mit der Visp Rhône jusque et y compris la Viège	—	—	1780.001
Ca_1 [1]	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone von der Visp bis zum Baltschieder-Bach Affluents rive droite du Rhône entre la Viège et le Baltschieder-Bach	10.412	—	—
—	—	Ca_1	Rhone bis zum Baltschieder-Bach Rhône jusqu'au Baltschieder-Bach	—	—	1790.413
Ca_2	—	—	Baltschieder-Bach bis zur Rhone Baltschieder-Bach jusqu'au Rhône	42.452	—	—
—	—	Ca_2	Rhone bis und mit dem Baltschieder-Bach Rhône jusque et y compris le Baltschieder-Bach	—	—	1832.865
Ca_3 [2]	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von der Visp bis zur Baltschieder-Brücke (Alte Vispmündung) Affluents rive gauche du Rhône entre la Viège et le pont de Baltschieder (Ancienne embouchure de la Viège)	8.571	—	—
—	—	Ca_3	Rhone bis zur Baltschieder-Brücke Rhône jusqu'au pont de Baltschieder	—	—	1841.436
Ca_4 [3]	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Baltschieder-Bach bis zum Bietsch-Bach Affluents rive droite du Rhône entre le Baltschieder-Bach et le Bietsch-Bach	7.622	—	—
—	—	Ca_4	Rhone bis zum Bietsch-Bach Rhône jusqu'au Bietsch-Bach	—	—	1849.058
Ca_5	—	—	Bietsch-Bach bis zur Rhone Bietsch-Bach jusqu'au Rhône	22.766	—	—
—	—	Ca_5	Rhone bis und mit dem Bietsch-Bach Rhône jusque et y compris le Bietsch-Bach	—	—	1871.824
Ca_6 [4]	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Bietsch-Bach bis zur Lonza Affluents rive droite du Rhône entre le Bietsch-Bach et la Lonza	29.227	—	—
Ca_7	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von der Baltschieder-Brücke bis zur Lonza Affluents rive gauche du Rhône entre le pont de Baltschieder et la Lonza	63.663	—	—
Ca	$a_1 - a_7$	—	Rhone von der Visp bis zur Lonza Rhône entre la Viège et la Lonza	—	184.713	—
—	—	Ca_7	Rhone bis zur Lonza Rhône jusqu'à la Lonza	—	—	1964.714
Cb_1	—	—	Lonza bis und mit dem Bach aus dem Distel-Gletscher Lonza jusque et y compris le ruisseau du glacier de Distel	32.102	—	—
Cb_2	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Lonza vom Bach aus dem Distel-Gletscher bis zum Ferden-Bach Affluents rive droite de la Lonza entre le ruisseau du glacier de Distel et le Ferden-Bach	51.107	—	—
Cb_3	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Lonza vom Bach aus dem Distel-Gletscher bis zum Ferden-Bach Affluents rive gauche de la Lonza entre le ruisseau du glacier de Distel et le Ferden-Bach	31.059	—	—
—	$b_1 - b_3$	—	Lonza bis zum Ferden-Bach Lonza jusqu'au Ferden-Bach	—	114.268	—
Cb_4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Lonza vom und mit dem Ferden-Bach bis zur Rhone Affluents rive droite de la Lonza dès et y compris le Ferden-Bach jusqu'au Rhône	34.199	—	—
Cb_5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Lonza vom Ferden-Bach bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Lonza entre le Ferden-Bach et le Rhône	13.943	—	—
Cb	$b_1 - b_5$ [5]	—	Lonza bis zur Rhone Lonza jusqu'au Rhône	—	162.410	—

C. Rhône

depuis l'embouchure de la Viège jusque et y compris la Navigenze

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete / Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen / Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer / Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer										Felsen- u. Schutthalden / Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher / Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete / Autres territoires	
unter / en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über / au-dessus de 3000						
—	—	21.848 22	37.584 38	79.407 80	87.560 88	126.700 127	165.494 167	174.512 176	134.189 135	165.457 167	247.715 250	119.215 120	271.976 274	1.304 1	352.541 355	[1] Inbegriffen in Ca1 sind die rechtsufrigen Seiten-Gewässer der Rhone von ca. 110 m unterhalb der Lalden-Brücke an, sowie das Stück Rhone von der Mündung der Visp bis zur Mündung des Baltschieder-Baches.
—	—	7.827 10	17.099 22	33.384 43	53.591 68	63.859 81	83.669 106	119.885 152	144.772 184	263.164 334	217.873 277	74.440 95	282.549 359	0.295 0	212.093 269	[1] Dans Ca1 sont compris les cours d'eau de la rive droite du Rhône à partir d'un point situé à environ 110 m en aval du pont de Lalden, ainsi que la section du Rhône comprise entre l'embouchure de la Viège et celle du torrent de Baltschieder.
—	—	29.675 17	54.683 31	112.791 63	141.151 79	190.559 107	249.163 140	294.397 165	278.961 157	428.621 241	465.588 262	193.655 109	554.525 311	1.599 1	564.634 317	
—	—	2.303 221	1.552 149	1.452 140	1.401 135	1.126 108	1.502 144	0.826 79	0.250 24	—	1.050 101	1.890 181	—	—	7.472 718	
—	—	31.978 18	56.235 31	114.243 64	142.552 80	191.685 107	250.665 140	295.223 165	279.211 156	428.621 239	466.638 261	195.545 109	554.525 310	1.599 1	572.106 319	[2] Inbegriffen in Ca3 sind die linksufrigen Seiten-Gewässer de Rhone von ca. 1.5 km unterhalb der Mündung der Gamsen an, welche in einem Kanal gesammelt und vermittelst eines Durchlasses unter der Visp durch und ca. 100 m oberhalb der Baltschieder-Brücke in die Rhone geführt werden, sowie das Stück Rhone von der Mündung des Baltschieder-Baches bis zu dem oben erwähnten Punkte.
—	—	0.500 12	1.401 33	3.027 72	3.949 93	4.846 114	5.988 141	7.526 177	7.397 174	7.818 184	18.990 447	2.790 66	9.340 220	—	11.332 267	
—	—	32.478 18	57.636 32	117.270 64	146.501 80	196.531 107	256.653 140	302.749 165	286.608 156	436.439 238	485.628 265	198.335 108	563.865 308	1.599 1	583.438 318	
—	—	4.723 551	1.724 201	1.150 134	0.500 58	0.374 44	0.100 12	—	—	—	0.260 30	4.999 583	—	—	3.312 387	[2] Dans Ca3 sont compris les cours d'eau de la rive gauche du Rhône à partir d'un point situé à 1.5 km environ en aval de l'embouchure de la Gamsen, lesquels sont rassemblés et conduits dans le Rhône par un canal passant sous la Viège et débouchant dans le fleuve à 100 m environ en amont du pont de Baltschieder. Ca3 contient également la section du Rhône comprise entre le point mentionné plus haut et l'embouchure du torrent de Baltschieder.
—	—	37.201 20	59.360 32	118.420 64	147.001 80	196.905 107	256.753 140	302.749 164	286.608 156	436.439 237	485.888 264	203.334 110	563.865 306	1.599 1	586.750 319	
—	—	2.608 342	1.805 237	1.554 204	0.953 125	0.526 69	0.176 23	—	—	—	0.370 49	2.130 279	—	—	5.122 672	
—	—	39.809 21	61.165 33	119.974 65	147.954 80	197.431 107	256.929 139	302.749 164	286.608 155	436.439 236	486.258 263	205.464 111	563.865 305	1.599 1	591.872 320	[3] Zu diesem Gebiete gehören die rechtsseitigen Zuflüsse der Rhone von der Mündung des Baltschieder-Baches bis zur Brücke von St. German und die Rhone von ca. 100 m oberhalb der Baltschieder-Brücke bis zur Einmündung des Bietsch-Baches. Einzugsgebiet der Pegelstation: Raron, Rhone = 1849.028 km².
—	—	0.500 22	1.449 64	1.599 70	2.473 109	3.194 140	3.840 169	3.761 165	3.536 155	2.414 106	12.185 535	2.750 121	2.239 98	—	5.592 246	
—	—	40.309 22	62.614 34	121.573 65	150.427 80	200.625 107	260.769 139	306.510 164	290.144 155	438.853 234	498.443 266	208.214 111	566.104 303	1.599 1	597.464 319	
—	—	6.622 227	3.024 103	2.799 96	3.099 106	3.024 103	3.823 131	3.246 111	2.170 74	1.420 49	9.064 310	6.170 211	1.517 52	—	12.476 427	[3] Ce bassin de réception comprend les affluents rive droite du Rhône entre l'embouchure du torrent de Baltschieder et le pont de St-Germain, ainsi que le Rhône lui-même à partir de 100 m environ en amont du pont de Baltschieder jusqu'à l'embouchure de la Bietsch. Bassin de réception de la station limnimétrique de Rarogne: Rhône = 1849.028 km².
—	—	8.604 135	6.678 105	9.429 148	9.529 150	8.153 128	7.927 125	9.373 147	3.947 62	0.023 0	7.020 110	22.440 353	0.120 2	0.017 0	34.066 535	
—	—	25.860 140	17.633 95	21.010 114	21.904 119	21.243 115	23.356 126	24.732 134	17.300 94	11.675 63	48.939 265	43.169 234	13.216 71	0.017 0	79.372 430	
—	—	55.535 28	72.316 37	133.801 68	163.055 83	211.802 108	272.519 139	319.129 162	296.261 151	440.296 224	514.527 262	236.824 120	567.741 289	1.616 1	644.006 328	
—	—	—	—	—	—	1.398 43	4.992 155	6.654 207	6.924 215	12.134 380	11.640 362	—	17.519 546	—	2.943 92	[4] Inbegriffen in Ca6 sind die rechtsufrigen Seiten-Gewässer der Rhone von der Brücke von St. German bis zum Bietsch-Bach, welche unter demselben durchgeleitet und vermittelst des oberhalb der Lonza in die Rhone mündenden Entsumpfungs-Kanales der letztern zugeführt werden.
—	—	—	—	1.472 29	4.614 90	8.929 175	9.228 181	8.256 161	10.741 210	7.867 154	15.823 310	3.410 67	13.721 268	0.003 0	18.150 355	
—	—	—	—	1.398 45	4.594 148	5.742 185	5.568 179	5.792 186	3.970 128	3.995 129	12.270 395	3.740 121	5.380 173	0.003 0	9.666 311	[4] Dans Ca6 sont compris les cours d'eau le la rive droite du Rhône entre le pont de St-Germain et la Bitsch. Ces cours d'eau sont conduits dans le Rhône en amont de la Lonza au moyen du canal d'assainissement passant sous la Bitsch.
—	—	—	—	2.870 25	9.208 81	16.069 141	19.788 173	20.702 181	21.635 189	23.996 210	39.733 348	7.150 63	36.620 320	0.006 0	30.759 269	
—	—	0.624 18	1.311 38	3.624 106	4.074 119	4.701 138	7.178 210	9.181 268	3.277 96	0.229 7	11.999 351	5.060 148	1.450 42	0.010 0	15.680 459	[5] Einzugsgebiet der Pegelstation: Gampel, Lonza = 162.210 km².
—	—	0.575 41	0.950 68	2.754 198	2.554 183	2.528 181	1.978 142	1.577 113	0.701 50	0.326 24	5.740 412	3.610 259	—	—	4.593 329	[5] Bassin de réception de la station limnimétrique de Gampel: Lonza = 162.210 km².
—	—	1.199 7	2.261 14	9.248 57	15.836 98	23.298 143	28.944 178	31.460 194	25.613 158	24.551 151	57.472 354	15.820 97	38.070 235	0.016 0	51.032 314	

C. Rhone

von der **Mündung** der **Visp** bis und mit der **Navigenze**

Bezeichnung / Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception — Beschreibung ✿ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés: einzelne partielles	summierte cumulées	
—	—	Cb 5	Rhone bis und mit der Lonza Rhône jusque et y compris la Lonza	—	—	2127.124
Cc 1	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone von der Lonza bis zum Turtmänner-Bach Affluents rive droite du Rhône entre la Lonza et le ruisseau de Tourtemagne	15.061	—	—
Cc 2	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von der Lonza bis zum Turtmänner-Bach Affluents rive gauche du Rhône entre la Lonza et le ruisseau de Tourtemagne	8.182	—	—
—	—	Cc 2 [1]	Rhone bis zum Turtmänner-Bach Rhône jusqu'au ruisseau de Tourtemagne	—	—	2150.367
Cc 3	—	—	Turtmänner-Bach beim Abfluss aus dem Turtmann-Gletscher Ruisseau de Tourtemagne à sa sortie du glacier de Tourtemagne	28.231	—	—
Cc 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse des Turtmänner-Baches vom Abfluss aus dem Turtmann-Gletscher bis und mit dem Bach von der Gruben-Alp Affluents rive droite du ruisseau de Tourtemagne dès sa sortie du glacier de Tourtemagne jusque et y compris le ruisseau de Gruben-Alp	16.808	—	—
Cc 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse des Turtmänner-Baches vom Abfluss aus dem Turtmann-Gletscher bis zum Bach von der Gruben-Alp Affluents rive gauche du ruisseau de Tourtemagne dès sa sortie du glacier de Tourtemagne jusqu'au ruisseau de Gruben-Alp	16.559	—	—
—	c 3 — c 5	—	Turtmänner-Bach bis und mit dem Bach von der Gruben-Alp Ruisseau de Tourtemagne jusque et y compris le ruisseau de Gruben-Alp	—	61.598	—
Cc 6	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse des Turtmänner-Baches vom Bach von der Gruben-Alp bis zur Rhone Affluents rive droite du ruisseau de Tourtemagne entre le ruisseau de Gruben-Alp et le Rhône	22.512	—	—
Cc 7	—	—	Linksseitige Zuflüsse des Turtmänner-Baches vom Bach von der Gruben-Alp bis zur Rhone Affluents rive gauche du ruisseau de Tourtemagne entre le ruisseau de Gruben-Alp et le Rhône	23.865	—	—
—	c 3 — c 7	—	Turtmänner-Bach bis zur Rhone Ruisseau de Tourtemagne jusqu'au Rhône	—	107.975	—
Cc	c 1 — c 7	—	Rhone von der Lonza bis und mit dem Turtmänner-Bach Rhône dès la Lonza jusque et y compris le ruisseau de Tourtemagne	—	131.218	—
—	—	Cc 7	Rhone bis und mit dem Turtmänner-Bach Rhône jusque et y compris le ruisseau de Tourtemagne	—	—	2258.342
Cd 1	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Turtmänner-Bach bis zur Dala Affluents rive droite du Rhône entre le ruisseau de Tourtemagne et la Dala	29.246	—	—
Cd 2 [2]	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Turtmänner-Bach bis zur Dala Affluents rive gauche du Rhône entre le ruisseau de Tourtemagne et la Dala	35.842	—	—
—	—	Cd 2 [3]	Rhone bis zur Dala Rhône jusqu'à la Dala	—	—	2323.430
Cd 3	—	—	Dala bis zur Rhone Dala jusqu'au Rhône	57.560	—	—
—	—	Cd 3	Rhone bis und mit der Dala Rhône jusque et y compris la Dala	—	—	2380.990
Cd 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone von der Dala bis zur Navigenze Affluents rive droite du Rhône entre la Dala et la Navigenze	67.458	—	—
Cd 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von der Dala bis zur Navigenze Affluents rive gauche du Rhône entre la Dala et la Navigenze	18.286	—	—
Cd	d 1 — d 5	—	Rhone vom Turtmänner-Bach bis zur Navigenze Rhône entre le ruisseau de Tourtemagne et la Navigenze	—	208.392	—
—	—	Cd 5 [4]	Rhone bis zur Navigenze Rhône jusqu'à la Navigenze	—	—	2466.734
Ce 1	—	—	Navigenze beim Abfluss aus dem Durand- oder Zinal-Gletscher Navigenze à sa sortie du glacier Durand ou de Zinal	55.954	—	—
Ce 2	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Navigenze vom Abfluss aus dem Durand- oder Zinal-Gletscher bis zum Bach von der Alpe de Barneuza Affluents rive droite de la Navigenze entre sa sortie du glacier Durand ou de Zinal et le ruisseau de l'alpe de Barneuza	20.881	—	—

C. Rhône

depuis l'embouchure de la Viège jusque et y compris la Navigenze

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer										Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000					
—	—	56.734 27	74.577 35	143.049 67	178.891 84	235.100 111	301.463 142	350.589 165	321.874 151	464.847 218	571.999 269	252.644 119	605.811 285	1.632 1	695.038 326	[1] Einzugsgebiet der Pegelstation: Turtmann, Rhone = 2130.635 km².
—	—	4.140 275	1.718 114	2.169 144	2.245 149	1.925 128	2.124 141	0.691 46	0.049 3	—	1.960 130	3.020 201	—	—	10.081 669	[1] Bassin de réception de la station limnimétrique de Tourtemagne: Rhône = 2130.635 km².
—	—	3.999 489	1.419 173	1.021 125	0.772 94	0.498 61	0.349 43	0.124 15	—	—	0.540 66	2.750 336	—	—	4.892 598	[2] Oberfläche des Jll-See's = 0.140 km².
																[2] Superficie de l'Jll-See = 0.140 km².
—	—	64.873 30	77.714 36	146.239 68	181.908 85	237.523 111	303.936 141	351.404 163	321.923 150	464.847 216	574.499 267	258.414 120	605.811 282	1.632 1	710.011 330	[3] Einzugsgebiet der Pegelstation: Gampenen (Leukerfeld-Brücke), Rhone = 2260.200 km².
—	—	—	—	—	—	—	1.221 43	3.574 127	6.583 233	16.853 597	7.122 252	—	19.502 691	—	1.607 57	[3] Bassin de réception de la station limnimétrique de Gampenen: (pont du Leukerfeld), Rhône = 2260.200 km².
—	—	—	—	—	0.001 0	1.955 116	3.028 180	5.474 326	4.525 269	1.825 109	7.150 425	1.310 78	1.590 95	—	6.758 402	[4] Einzugsgebiet der Pegelstation: Siders, Rhone = 2462.719 km².
—	—	—	—	—	0.001 0	1.673 101	3.097 187	7.018 424	4.545 274	0.225 14	5.900 356	0.870 53	—	0.025 1	9.764 590	[4] Bassin de réception de la station limnimétrique de Sierre: Rhône = 2462.719 km².
—	—	—	—	—	0.002 0	3.628 59	7.346 119	16.066 261	15.653 254	18.903 307	20.172 328	2.180 35	21.092 343	0.025 0	18.129 294	
—	—	0.355 16	1.001 44	1.451 64	2.554 113	3.508 156	4.086 182	6.044 268	3.388 151	0.125 6	5.760 256	4.290 191	0.110 5	0.007 0	12.345 548	
—	—	0.600 25	1.100 46	1.575 66	2.474 104	3.894 163	5.440 228	6.336 266	2.444 102	0.002 0	6.935 291	5.140 215	0.170 7	—	11.620 487	
—	—	0.955 9	2.101 20	3.026 28	5.030 47	11.030 102	16.872 156	28.446 263	21.485 199	19.030 176	32.867 304	11.610 108	21.372 198	0.032 0	42.094 390	
—	—	9.094 69	5.238 40	6.216 47	8.047 61	13.453 103	19.345 148	29.261 223	21.534 164	19.030 145	35.367 270	17.380 132	21.372 163	0.032 0	57.067 435	
—	—	65.828 29	79.815 36	149.265 66	186.938 83	248.553 110	320.808 142	379.850 168	343.408 152	483.877 214	607.366 269	270.024 119	627.183 278	1.664 1	752.105 333	
—	0.025 1	4.001 137	3.927 134	3.927 134	2.751 94	3.575 122	5.057 173	4.649 159	1.329 46	0.005 0	7.361 252	6.360 217	—	0.025 1	15.500 530	
—	0.025 1	9.344 261	3.473 97	4.297 120	4.223 118	4.272 119	4.597 128	4.250 118	1.357 38	0.004 0	9.129 255	9.180 256	0.519 14	0.220 6	16.794 469	
—	0.050 0	79.173 34	87.215 38	157.489 68	193.912 84	256.400 110	330.462 142	388.749 167	346.094 149	483.886 208	623.856 268	285.564 123	627.702 270	1.909 1	784.399 338	
—	0.002 0	0.672 12	2.696 47	7.858 136	10.252 178	9.952 173	10.150 176	8.902 155	5.607 97	1.469 26	22.574 392	7.600 132	1.486 26	—	25.900 450	
—	0.052 0	79.845 33	89.911 38	165.347 69	204.164 86	266.352 112	340.612 143	397.651 167	351.701 148	485.355 204	646.430 272	293.164 123	629.188 264	1.909 1	810.299 340	
—	5.066 75	8.660 128	7.238 107	7.387 110	7.013 104	8.161 121	10.213 151	8.871 132	4.524 67	0.325 5	16.390 243	14.340 213	1.650 24	—	35.078 520	
—	6.579 360	5.628 308	2.327 127	1.776 97	1.451 79	0.525 29	—	—	—	—	3.910 214	10.180 557	—	0.030 1	4.166 228	
—	11.697 56	28.305 136	19.661 94	25.245 121	25.690 123	26.485 127	30.017 144	26.672 128	12.817 62	1.803 9	59.364 285	47.660 229	3.655 17	0.275 1	97.438 468	
—	11.697 5	94.133 38	99.476 40	174.510 71	212.628 86	275.038 112	350.825 142	406.522 165	356.225 144	485.680 197	666.730 270	317.684 129	630.838 256	1.939 1	849.543 344	
—	—	—	—	—	—	1.226 22	5.127 92	8.079 144	13.256 237	28.266 505	15.718 281	0.015 0	33.252 594	—	6.969 125	
—	—	—	—	—	2.381 114	2.883 138	3.134 150	4.462 214	4.562 218	3.459 166	6.735 322	2.110 101	0.890 43	—	11.146 534	

C. Rhone

von der **Mündung** der **Visp** bis und mit der **Navigenze**

Bezeichnung / Désignation	Summiert / Cumulés von: de:	Summiert / Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception — Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer / Surfaces en kilomètres carrés — einzelne partielles	summierte cumulées	
Ce 3	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Navigenze vom Abfluss aus dem Durand- oder Zinal-Gletscher bis zum Bach von der Alpe de Barneuza Affluents rive gauche de la Navigenze entre sa sortie du glacier Durand ou de Zinal et le ruisseau de l'alpe de Barneuza	14.583	—	—
—	e 1 — e 3	—	Navigenze bis zum Bach von der Alpe de Barneuza Navigenze jusqu'au ruisseau de l'alpe de Barneuza	—	91.418	—
Ce 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Navigenze vom und mit dem Bach von der Alpe de Barneuza bis zur Gougra Affluents rive droite de la Navigenze dès et y compris le ruisseau de l'alpe de Barneuza jusqu'à la Gougra	16.198	—	—
Ce 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Navigenze vom Bach von der Alpe de Barneuza bis zur Gougra Affluents rive gauche de la Navigenze entre le ruisseau de l'alpe de Barneuza et la Gougra	6.707	—	—
—	e 1 — e 5	—	Navigenze bis zur Gougra Navigenze jusqu'à la Gougra	—	114.323	—
Ce 6	—	—	Gougra beim Abfluss aus dem Moiry-Gletscher Gougra à sa sortie du glacier de Moiry	15.092	—	—
Ce 7	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Gougra vom Abfluss aus dem Moiry-Gletscher bis zum Torrent des Mayens Affluents rive droite de la Gougra entre sa sortie du glacier de Moiry et le torrent des Mayens	8.284	—	—
Ce 8	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Gougra vom Abfluss aus dem Moiry-Gletscher bis und mit dem Torrent des Mayens Affluents rive gauche de la Gougra dès sa sortie du glacier de Moiry jusque et y compris le torrent des Mayens	20.002	—	—
—	e 6 — e 8	—	Gougra bis und mit dem Torrent des Mayens Gougra jusque et y compris le torrent des Mayens	—	43.378	—
Ce 9	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Gougra vom Torrent des Mayens bis zur Navigenze Affluents rive droite de la Gougra entre le torrent des Mayens et la Navigenze	2.365	—	—
Ce 10	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Gougra vom Torrent des Mayens bis zur Navigenze Affluents rive gauche de la Gougra entre le torrent des Mayens et la Navigenze	12.266	—	—
—	e 6 — e 10	—	Gougra bis zur Navigenze Gougra jusqu'à la Navigenze	—	58.009	—
—	e 1 — e 10	—	Navigenze bis und mit der Gougra Navigenze jusque et y compris la Gougra	—	172.332	—
Ce 11	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Navigenze von der Gougra bis zum Torrent de Moulin Affluents rive droite de la Navigenze entre la Gougra et le torrent de Moulin	6.288	—	—
Ce 12	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Navigenze von der Gougra bis zum Torrent de Moulin Affluents rive gauche de la Navigenze entre la Gougra et le torrent de Moulin	7.895	—	—
—	e 1 — e 12	—	Navigenze bis zum Torrent de Moulin Navigenze jusqu'au torrent de Moulin	—	186.515	—
Ce 13	—	—	Torrent de Moulin bis zur Navigenze Torrent de Moulin jusqu'à la Navigenze	22.656	—	—
—	e 1 — e 13	—	Navigenze bis und mit dem Torrent de Moulin Navigenze jusque et y compris le torrent de Moulin	—	209.171	—
Ce 14	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Navigenze vom Torrent de Moulin bis zur Rhone Affluents rive droite de la Navigenze entre le torrent de Moulin et le Rhône	25.069	—	—
Ce 15	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Navigenze vom Torrent de Moulin bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Navigenze entre le torrent de Moulin et le Rhône	23.019	—	—
Ce	e 1 — e 15	—	Navigenze bis zur Rhone Navigenze jusqu'au Rhône	—	257.259	—
C	a 1 — e 15	—	Rhone von der Visp bis und mit der Navigenze Rhône dès la Viège jusque et y compris la Navigenze	—	943.992	—
—	A — C	Ce 15	Rhone bis und mit der Navigenze Rhône jusque et y compris la Navigenze	—	—	2723.993

C. Rhône

depuis l'embouchure de la Viège jusque et y compris la Navigenze

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ **Surfaces** en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ **Zones** de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	Bemerkungen Observations
—	—	—	—	—	1.652 113	2.301 158	3.502 240	4.027 276	2.401 165	0.700 48	3.900 267	1.000 69	—	—	9.683 664	
—	—	—	—	—	4.033 44	6.410 70	11.763 129	16.568 181	20.219 221	32.425 355	26.353 288	3.125 34	34.142 374	—	27.798 304	
—	—	—	—	0.830 51	1.710 105	2.088 129	3.370 208	4.351 269	3.270 202	0.579 36	4.775 295	2.480 153	0.330 20	—	8.613 532	
—	—	—	—	0.748 112	1.471 219	1.720 256	1.646 245	0.923 138	0.199 30	—	1.280 191	2.290 341	—	—	3.137 468	
—	—	—	—	1.578 14	7.214 63	10.218 89	16.779 147	21.842 191	23.688 207	33.004 289	32.408 283	7.895 69	34.472 302	—	39.548 346	
—	—	—	—	—	—	—	0.250 17	3.404 226	4.580 303	6.858 454	3.400 225	—	8.110 538	—	3.582 237	
—	—	—	—	—	0.075 9	0.435 53	2.824 341	2.700 326	1.775 214	0.475 57	2.460 297	0.020 2	—	—	5.804 701	
—	—	—	—	—	0.100 5	0.934 47	3.294 165	7.338 367	7.712 385	0.624 31	6.310 315	0.140 7	1.020 51	0.130 7	12.402 620	
—	—	—	—	—	0.175 4	1.369 32	6.368 147	13.442 310	14.067 324	7.957 183	12.170 281	0.160 4	9.130 210	0.130 3	21.788 502	
—	—	—	—	0.229 97	0.864 366	0.712 301	0.381 161	0.178 75	0.001 0	—	0.150 63	1.030 436	—	—	1.185 501	
—	—	—	—	0.325 26	1.799 147	1.374 112	2.648 216	4.072 332	1.998 163	0.050 4	2.450 200	1.430 117	0.190 15	—	8.196 668	
—	—	—	—	0.554 9	2.838 49	3.455 60	9.397 162	17.692 305	16.066 277	8.007 138	14.770 255	2.620 45	9.320 161	0.130 2	31.169 537	
—	—	—	—	2.132 12	10.052 58	13.673 79	26.176 152	39.534 230	39.754 231	41.011 238	47.178 274	10.515 61	43.792 254	0.130 1	70.717 410	
—	—	—	0.100 16	1.728 275	1.653 263	1.427 227	0.977 155	0.401 64	0.002 0	—	0.480 76	2.280 363	—	—	3.528 561	
—	—	—	0.125 16	2.080 263	1.705 216	1.554 197	1.504 190	0.827 105	0.100 13	—	1.220 155	1.990 252	—	—	4.685 593	
—	—	—	0.225 1	5.940 32	13.410 72	16.654 89	28.657 154	40.762 218	39.856 214	41.011 220	48.878 262	14.785 79	43.792 235	0.130 1	78.930 423	
—	—	—	0.025 1	0.401 18	1.128 50	2.030 90	4.587 202	10.601 468	3.759 166	0.125 5	8.420 372	1.850 82	0.300 13	0.037 1	12.049 532	
—	—	—	0.250 1	6.341 30	14.538 69	18.684 89	33.244 159	51.363 246	43.615 209	41.136 197	57.298 274	16.635 79	44.092 211	0.167 1	90.979 435	
—	0.075 3	0.975 39	3.551 142	4.076 163	4.977 198	4.526 180	4.276 171	2.351 94	0.262 10	—	3.910 156	10.250 409	—	0.042 2	10.867 433	
—	0.126 5	1.079 47	4.247 185	5.235 227	4.607 200	2.981 130	2.683 117	1.987 86	0.074 3	—	1.970 85	10.770 468	0.290 13	—	9.989 434	
—	0.201 1	2.054 8	8.048 31	15.652 61	24.122 94	26.191 102	40.203 156	55.701 216	43.951 171	41.136 160	63.178 246	37.655 146	44.382 172	0.209 1	111.835 435	
—	11.898 13	66.512 71	52.841 56	77.371 82	95.599 101	110.670 117	141.865 150	167.826 178	121.215 128	98.195 104	264.320 280	161.684 171	120.695 128	0.549 1	396.744 420	
—	11.898 4	96.187 35	107.524 39	190.162 70	236.750 87	301.229 111	391.028 144	462.223 170	400.176 147	526.816 193	729.908 268	355.339 130	675.220 248	2.148 1	961.378 353	

D. Rhone

von der Navigenze bis zur Mündung der Drance

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception — Beschreibung ✿ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
—	A—C	C e 15	**Rhone** bis und mit der **Navigenze** **Rhône** jusque et y compris la **Navigenze**	—	—	2723.993
D a 1	—	—	**Rhone** und rechtsseitige Zuflüsse von der **Navigenze** bis zum **Pegel** in **Granges** **Rhône** et affluents rive droite entre la **Navigenze** et le **limnimètre** de **Granges**	30.064	—	—
—	—	D a 1 [1]	**Rhone** bis zum **Pegel** in **Granges** **Rhône** jusqu'au **limnimètre** de **Granges**	—	—	2754.057
D a 2	—	—	**Rhone** vom **Pegel** in **Granges** bis zur **Liène** und linksseitige Zuflüsse von der **Navigenze** bis zur **Liène** **Rhône** dès le **limnimètre** de **Granges** jusqu'à la **Liène** et affluents rive gauche entre la **Navigenze** et la **Liène**	63.428	—	—
—	—	D a 2	**Rhone** bis zur **Liène** **Rhône** jusqu'à la **Liène**	—	—	2817.485
D a 3	—	—	**Liène** bis und mit der **Derzence** **Liène** jusque et y compris la **Derzence**	48.602	—	—
D a 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der **Liène** von der **Derzence** bis zur **Rhone** Affluents rive droite de la **Liène** entre la **Derzence** et le **Rhône**	28.105	—	—
D a 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der **Liène** von der **Derzence** bis zur **Rhone** Affluents rive gauche de la **Liène** entre la **Derzence** et le **Rhône**	14.531	—	—
—	a 3 — a 5	—	**Liène** bis zur **Rhone** **Liène** jusqu'au **Rhône**	—	91.238	—
—	—	D a 5	**Rhone** bis und mit der **Liène** **Rhône** jusque et y compris la **Liène**	—	—	2908.723
D a 6 [2]	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der **Rhone** vom **Pegel** in **Granges** bis zur **Borgne** Affluents rive droite du **Rhône** entre le **limnimètre** de **Granges** et la **Borgne**	10.901	—	—
D a 7	—	—	Linksseitige Zuflüsse der **Rhone** von der **Liène** bis zur **Borgne** Affluents rive gauche du **Rhône** entre la **Liène** et la **Borgne**	4.824	—	—
D a	a 1 — a 7	—	**Rhone** von der **Navigenze** bis zur **Borgne** **Rhône** entre la **Navigenze** et la **Borgne**	—	200.455	—
—	—	D a 7	**Rhone** bis zur **Borgne** **Rhône** jusqu'à la **Borgne**	—	—	2924.448
D b 1	—	—	**Borgne** beim Abfluss aus dem **Arolla-Gletscher** **Borgne** à sa sortie du **glacier d'Arolla**	31.974	—	—
D b 2	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der **Borgne** vom Abfluss aus dem **Arolla-Gletscher** bis zum **Bach** von der **Alpe de Lucel** Affluents rive droite de la **Borgne** depuis sa sortie du **glacier d'Arolla** jusqu'au **ruisseau de l'alpe de Lucel**	9.638	—	—
D b 3	—	—	Linksseitige Zuflüsse der **Borgne** vom Abfluss aus dem **Arolla-Gletscher** bis zum **Bach** von der **Alpe de Lucel** Affluents rive gauche de la **Borgne** depuis sa sortie du **glacier d'Arolla** jusqu'au **ruisseau de l'alpe de Lucel**	20.127	—	—
—	b 1 — b 3	—	**Borgne** bis zum **Bach** von der **Alpe de Lucel** **Borgne** jusqu'au **ruisseau de l'alpe de Lucel**	—	61.739	—
D b 4	—	—	**Bach** von der **Alpe de Lucel** bis zur **Borgne** **Ruisseau de l'alpe de Lucel** jusqu'à la **Borgne**	11.820	—	—
—	b 1 — b 4	—	**Borgne** bis und mit dem **Bach** von der **Alpe de Lucel** **Borgne** jusque et y compris le **ruisseau de l'alpe de Lucel**	—	73.559	—
D b 5	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der **Borgne** vom **Bach** der **Alpe de Lucel** bis zum **Bach** der **Combe de Ferpècle** Affluents rive droite de la **Borgne** entre le **ruisseau de l'alpe de Lucel** et le **ruisseau de la combe de Ferpècle**	6.308	—	—
D b 6	—	—	Linksseitige Zuflüsse der **Borgne** vom **Bach** der **Alpe de Lucel** bis zum **Bach** der **Combe de Ferpècle** Affluents rive gauche de la **Borgne** entre le **ruisseau de l'alpe de Lucel** et le **ruisseau de la combe de Ferpècle**	11.607	—	—
—	b 1 — b 6	—	**Borgne** bis zum **Bach** der **Combe de Ferpècle** **Borgne** jusqu'au **ruisseau de la combe de Ferpècle**	—	91.474	—

D. Rhône

depuis la Navigenze jusqu'à l'embouchure de la Drance

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ✣ Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ✣ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires
—	11.898	96.187	107.524	190.162	236.750	301.229	391.028	462.223	400.176	526.816	729.908	355.339	675.220	2.148	961.378
	4	35	39	70	87	111	144	170	147	193	268	130	248	1	353
—	6.419	7.792	6.816	6.368	2.024	0.625	0.020	—	—	—	0.550	5.190	—	0.210	24.114
	213	259	227	212	67	21	1				18	173		7	802
—	18.317	103.979	114.340	196.530	238.774	301.854	391.048	462.223	400.176	526.816	730.458	360.529	675.220	2.358	985.492
	7	38	41	71	87	110	142	168	145	191	265	131	245	1	358
—	11.782	5.886	7.035	6.812	7.435	6.468	6.844	8.019	3.072	0.075	8.200	21.670	0.990	0.048	32.520
	186	93	111	107	117	102	108	126	49	1	129	342	15	1	513
—	30.099	109.865	121.375	203.342	246.209	308.322	397.892	470.242	403.248	526.891	738.658	382.199	676.210	2.406	1018.012
	11	39	43	72	87	110	141	167	143	187	262	136	240	1	361
—	—	—	0.006	0.920	3.828	6.766	9.901	16.391	9.919	0.871	26.880	3.150	5.590	0.309	12.673
			0	19	79	139	204	337	204	18	553	65	115	6	261
—	0.299	3.161	6.348	5.850	4.132	4.356	3.137	0.797	0.025	—	3.370	5.010	—	—	19.725
	11	112	226	208	147	155	112	28	1		120	178			702
—	0.265	1.651	4.028	4.503	2.178	1.203	0.703	—	—	—	1.820	3.960	—	0.027	8.724
	18	114	277	310	150	83	48				125	273		2	600
—	0.564	4.812	10.382	11.273	10.138	12.325	13.741	17.188	9.944	0.871	32.070	12.120	5.590	0.336	41.122
	6	53	114	124	111	135	151	188	109	9	351	133	61	4	451
—	30.663	114.677	131.757	214.615	256.347	320.647	411.633	487.430	413.192	527.762	770.728	394.319	681.800	2.742	1059.134
	11	39	45	74	88	110	142	168	142	181	265	136	234	1	364
—	5.290	4.705	0.876	0.030	—	—	—	—	—	—	0.440	0.390	—	—	10.071
	485	432	80	3							40	36			924
—	3.274	0.800	0.575	0.175	—	—	—	—	—	—	0.250	0.980	—	—	3.594
	679	166	119	36							52	203			745
—	27.329	23.995	25.684	24.658	19.597	19.418	20.605	25.207	13.016	0.946	41.510	40.350	6.580	0.594	111.421
	136	119	128	123	98	97	103	126	65	5	207	201	33	3	556
—	39.227	120.182	133.208	214.820	256.347	320.647	411.633	487.430	413.192	527.762	771.418	395.689	681.800	2.742	1072.799
	13	41	46	73	88	110	141	167	141	180	264	135	233	1	367
—	—	—	—	—	—	0.100	2.078	3.704	10.011	16.081	9.632	—	21.413	—	0.929
						3	65	116	313	503	301		670		29
—	—	—	—	—	—	1.628	1.978	2.378	1.677	1.977	4.420	0.920	0.420	—	3.878
						169	205	247	174	205	459	95	44		402
—	—	—	—	—	—	1.850	2.650	6.215	4.895	4.517	7.540	0.520	4.740	—	7.327
						92	132	309	243	224	375	26	235		364
—	—	—	—	—	—	3.578	6.706	12.297	16.583	22.575	21.592	1.440	26.573	—	12.134
						58	109	199	268	366	350	23	430		197
—	—	—	—	—	—	0.398	1.068	1.664	3.004	5.686	5.200	0.010	4.420	0.010	2.180
						34	90	141	254	481	440	1	374	1	184
—	—	—	—	—	—	3.976	7.774	13.961	19.587	28.261	26.792	1.450	30.993	0.010	14.314
						54	106	190	266	384	364	20	421	0	195
—	—	—	—	0.150	0.676	1.352	1.452	0.926	1.101	0.651	1.860	0.520	0.430	—	3.498
				24	107	214	230	147	175	103	295	82	68		555
—	—	—	—	0.175	1.251	2.177	2.385	2.774	2.096	0.749	2.930	0.710	0.240	—	7.727
				15	108	188	205	239	181	64	252	61	21		666
—	—	—	—	0.325	1.927	7.505	11.611	17.661	22.784	29.661	31.582	2.680	31.663	0.010	25.539
				4	21	82	127	193	249	324	345	30	346	0	279

Bemerkungen
Observations

[1]) Einzugsgebiet der Pegelstation: Granges, Rhone = 2754.057 km².

[1]) Bassin de réception de la station limnimétrique de Granges: Rhône = 2754.057 km².

[2]) Die rechtsufrigen Seiten-Gewässer der Rhone vom Pegel in Granges bis zur Liène werden unter letzterer durchgeführt und etwas oberhalb der Einmündung der Borgne in die Rhone geleitet.

[2]) Les cours d'eau de la rive droite du Rhône entre le limnimètre de Granges et la Liène sont conduits dans le fleuve un peu en amont de l'embouchure de la Borgne par un canal passant sous la Liène.

D. Rhone

von der Navigenze bis zur Mündung der Drance

Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception						
Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Beschreibung Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
Db 7 [1]	—	—	Bach der Combe de Ferpècle bis und mit dem Torrent de Mourti Ruisseau de la combe de Ferpècle jusque et y compris le torrent de Mourti	50.435	—	—
Db 8	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse des Baches der Combe de Ferpècle vom Torrent de Mourti bis zur Borgne Affluents rive droite du ruisseau de la combe de Ferpècle entre le torrent de Mourti et la Borgne	10.051	—	—
Db 9	—	—	Linksseitige Zuflüsse des Baches der Combe de Ferpècle vom Torrent de Mourti bis zur Borgne Affluents rive gauche du ruisseau de la combe de Ferpècle entre le torrent de Mourti et la Borgne	5.091	—	—
—	b 7 — b 9	—	Bach der Combe de Ferpècle bis zur Borgne Ruisseau de la combe de Ferpècle jusqu'à la Borgne	—	65.577	—
—	b 1 — b 9	—	Borgne bis und mit dem Bach der Combe de Ferpècle Borgne jusque et y compris le ruisseau de la combe de Ferpècle	—	157.051	—
Db 10	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Borgne vom Bach der Combe de Ferpècle bis zur Merdesson Affluents rive droite de la Borgne entre le ruisseau de la combe de Ferpècle et la Merdesson	22.717	—	—
Db 11	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Borgne vom Bach der Combe de Ferpècle bis zur Merdesson Affluents rive gauche de la Borgne entre le ruisseau de la combe de Ferpècle et la Merdesson	8.745	—	—
—	b 1 — b 11	—	Borgne bis zur Merdesson Borgne jusqu'à la Merdesson	—	188.513	—
Db 12	—	—	Merdesson bis zur Borgne Merdesson jusqu'à la Borgne	15.991	—	—
—	b 1 — b 12	—	Borgne bis und mit der Merdesson Borgne jusque et y compris la Merdesson	—	204.504	—
Db 13	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Borgne von der Merdesson bis zum Grand-Torrent Affluents rive droite de la Borgne entre la Merdesson et le Grand-Torrent	3.714	—	—
Db 14	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Borgne von der Merdesson bis zum Grand-Torrent Affluents rive gauche de la Borgne entre la Merdesson et le Grand-Torrent	6.330	—	—
—	b 1 — b 14	—	Borgne bis zum Grand-Torrent Borgne jusqu'au Grand-Torrent	—	214.548	—
Db 15	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Borgne vom und mit dem Grand-Torrent bis zur Dixenze Affluents rive droite de la Borgne dès et y compris le Grand-Torrent jusqu'à la Dixenze	20.777	—	—
Db 16	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Borgne vom Grand-Torrent bis zur Dixenze Affluents rive gauche de la Borgne entre le Grand-Torrent et la Dixenze	8.510	—	—
Db	b 1 — b 16	—	Borgne bis zur Dixenze Borgne jusqu'à la Dixenze	—	243.835	—
Dc 1	—	—	Dixenze beim Abfluss aus dem Durand- oder Seilon-Gletscher Dixenze à sa sortie du glacier de Durand ou Seilon	13.913	—	—
Dc 2	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Dixenze vom Abfluss aus dem Durand- oder Seilon-Gletscher bis zum Bach aus dem Ecoulaies-Gletscher Affluents rive droite de la Dixenze dès sa sortie du glacier de Durand ou Seilon jusqu'au ruisseau du glacier d'Ecoulaies	7.461	—	—
Dc 3	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Dixenze vom Abfluss aus dem Durand- oder Seilon-Gletscher bis zum Bach aus dem Ecoulaies-Gletscher Affluents rive gauche de la Dixenze dès sa sortie du glacier de Durand ou Seilon jusqu'au ruisseau du glacier d'Ecoulaies	12.713	—	—
—	c 1 — c 3	—	Dixenze bis zum Bach aus dem Ecoulaies-Gletscher Dixenze jusqu'au ruisseau du glacier d'Ecoulaies	—	34.087	—
Dc 4	—	—	Bach aus dem Ecoulaies-Gletscher bis zur Dixenze Ruisseau du glacier d'Ecoulaies jusqu'à la Dixenze	5.931	—	—
—	c 1 — c 4	—	Dixenze bis und mit dem Bach aus dem Ecoulaies-Gletscher Dixenze jusque et y compris le ruisseau du glacier d'Ecoulaies	—	40.018	—
Dc 5	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Dixenze vom Bach aus dem Ecoulaies-Gletscher bis und mit dem Torrent de Merdéré Affluents rive droite de la Dixenze dès le ruisseau du glacier d'Ecoulaies jusque et y compris le torrent de Merdéré	8.331	—	—

D. Rhône

depuis la Navigenze jusqu'à l'embouchure de la Drance

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete — Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer											Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception — Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer					Bemerkungen Observations
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
—	—	—	—	—	—	1.924 38	4.523 90	8.643 171	9.143 181	26.202 520	13.089 259	0.030 1	31.220 619	—	6.096 121	[1] Inbegriffen in diesem Gebiete sind die von der Ostseite des Gebirgsstockes «Les Dents» herkommenden Gewässer, welche hinter einer Seitenmoräne des «Glacier du Mont Miné» sich sammeln und ca. 100 m unterhalb des Torrent de Mourti in den Bach der Combe de Ferpècle einmünden.
—	—	—	—	0.150 15	1.375 137	1.950 194	2.050 204	2.901 288	1.225 122	0.400 40	3.370 335	0.440 44	—	—	6.241 621	
—	—	—	—	0.225 44	1.148 226	1.173 230	1.148 226	0.749 147	0.399 78	0.249 49	1.170 230	0.950 186	0.310 61	—	2.661 523	
—	—	—	—	0.375 6	2.523 39	5.047 77	7.721 118	12.293 187	10.767 164	26.851 409	17.629 269	1.420 21	31.530 481	—	14.998 229	[1] Dans ce bassin de réception sont compris les cours d'eau descendant du flanc est du massif des «Dents» qui se rassemblent derrière une moraine latérale du glacier du Mont Miné et se jettent dans le torrent de la combe de Ferpècle à environ 100 m en aval du torrent de Mourti.
—	—	—	—	0.700 4	4.450 28	12.552 80	19.332 123	29.954 191	33.551 214	56.512 360	49.211 313	4.100 26	63.193 403	0.010 0	40.537 258	
—	—	—	—	2.596 114	3.419 151	3.494 154	4.118 181	5.316 234	3.348 147	0.426 19	4.570 201	1.320 58	—	—	16.827 741	
—	—	—	—	1.321 151	2.443 279	2.192 251	1.444 165	0.965 110	0.380 44	—	0.880 100	1.650 189	—	—	6.215 711	
—	—	—	—	4.617 24	10.312 55	18.238 97	24.894 132	36.235 192	37.279 198	56.938 302	54.661 290	7.070 38	63.193 335	0.010 0	63.579 337	
—	—	—	—	0.200 13	0.871 54	1.368 86	3.805 238	4.799 300	2.934 183	2.014 126	5.130 321	0.970 61	2.040 127	—	7.851 491	
—	—	—	—	4.817 23	11.183 55	19.606 96	28.699 140	41.034 201	40.213 197	58.952 288	59.791 293	8.040 39	65.233 319	0.010 0	71.430 349	
—	—	—	0.097 26	1.150 310	1.112 299	0.676 182	0.526 142	0.153 41	—	—	0.142 38	1.770 477	—	—	1.802 485	
—	—	—	0.087 14	1.078 170	1.191 188	1.225 194	1.424 225	1.050 166	0.275 43	—	0.745 118	2.130 336	—	—	3.455 546	
—	—	—	0.184 1	7.045 33	13.486 63	21.507 100	30.649 143	42.237 197	40.488 188	58.952 275	60.678 283	11.940 56	65.233 304	0.010 0	76.687 357	
—	—	0.250 12	2.198 106	2.973 143	3.124 150	2.903 140	3.559 171	3.940 190	1.730 83	0.100 5	3.440 166	4.000 192	—	—	13.337 642	
—	—	0.200 23	2.200 259	2.100 247	1.675 197	1.075 126	1.053 124	0.207 24	—	—	0.570 67	4.510 530	—	—	3.430 403	
—	—	0.450 2	4.582 19	12.118 50	18.285 75	25.485 104	35.261 145	46.384 190	42.218 173	59.052 242	64.688 265	20.450 84	65.233 268	0.010 0	93.454 383	
—	—	—	—	—	—	—	0.057 4	0.801 58	6.427 462	6.628 476	4.860 349	—	8.220 591	0.008 1	0.825 59	
—	—	—	—	—	—	—	1.822 244	1.822 244	1.622 218	2.195 294	4.000 536	—	0.890 119	—	2.571 345	
—	—	—	—	—	—	—	1.674 132	3.872 304	3.796 299	3.371 265	3.880 305	—	3.130 246	—	5.703 449	
—	—	—	—	—	—	—	3.553 104	6.495 191	11.845 347	12.194 358	12.740 374	—	12.240 359	0.008 0	9.099 267	
—	—	—	—	—	—	—	0.124 21	1.013 171	2.323 392	2.471 416	2.130 359	—	2.970 501	—	0.831 140	
—	—	—	—	—	—	—	3.677 92	7.508 188	14.168 354	14.665 366	14.870 372	—	15.210 380	0.008 0	9.930 248	
—	—	—	—	—	0.017 2	1.002 120	2.379 286	2.103 253	1.553 186	1.277 153	4.580 550	0.300 36	0.390 47	—	3.061 367	

D. Rhone

von der Navigenze bis zur Mündung der Drance

Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception						
Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
Dc 6	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Dixenze vom Bach aus dem Ecoulaies-Gletscher bis zum Torrent de Merdéré Affluents rive gauche de la Dixenze entre le ruisseau du glacier d'Ecoulaies et le torrent de Merdéré	12.272	—	—
—	c 1 — c 6	—	Dixenze bis und mit dem Torrent de Merdéré Dixenze jusque et y compris le torrent de Merdéré	—	60.621	—
Dc 7	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Dixenze vom Torrent de Merdéré bis zum Torrent du Mayen Affluents rive droite de la Dixenze entre le torrent de Merdéré et le torrent du Mayen	12.891	—	—
Dc 8	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Dixenze vom Torrent de Merdéré bis zum Torrent du Mayen Affluents rive gauche de la Dixenze entre le torrent de Merdéré et le torrent du Mayen	15.431	—	—
—	c 1 — c 8	—	Dixenze bis zum Torrent du Mayen Dixenze jusqu'au torrent du Mayen	—	88.943	—
Dc 9	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Dixenze vom Torrent du Mayen bis zur Borgne Affluents rive droite de la Dixenze entre le torrent du Mayen et la Borgne	4.165	—	—
Dc 10	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Dixenze vom und mit dem Torrent du Mayen bis zur Borgne Affluents rive gauche de la Dixenze dès et y compris le torrent du Mayen jusqu'à la Borgne	10.797	—	—
Dc	c 1 — c 10	—	Dixenze bis zur Borgne Dixenze jusqu'à la Borgne	—	103.905	—
—	b 1 — c 10	—	Borgne bis und mit der Dixenze Borgne jusque et y compris la Dixenze	—	347.740	—
Dd 1	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Borgne von der Dixenze bis zum Megnoz-Torrent Affluents rive droite de la Borgne entre la Dixenze et le torrent de Megnoz	0.709	—	—
Dd 2	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Borgne von der Dixenze bis zum Megnoz-Torrent Affluents rive gauche de la Borgne entre la Dixenze et le torrent de Megnoz	4.345	—	—
—	b 1 — d 2	—	Borgne bis zum Megnoz-Torrent Borgne jusqu'au torrent de Megnoz	—	352.794	—
Dd 3	—	—	Megnoz-Torrent bis zur Borgne Torrent de Megnoz jusqu'à la Borgne	12.771	—	—
—	b 1 — d 3	—	Borgne bis und mit dem Megnoz-Torrent Borgne jusque et y compris le torrent de Megnoz	—	365.565	—
Dd 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Borgne vom Megnoz-Torrent bis zur Rhone Affluents rive droite de la Borgne entre le torrent de Megnoz et le Rhône	10.157	—	—
Dd 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Borgne vom Megnoz-Torrent bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Borgne entre le torrent de Megnoz et le Rhône	8.629	—	—
Dd	d 1 — d 5	—	Borgne von der Dixenze bis zur Rhone Borgne entre la Dixenze et le Rhône	—	36.611	—
—	b 1 — d 5 [1]	—	Borgne bis zur Rhone Borgne jusqu'au Rhône	—	384.351	—
—	—	D d 5	Rhone bis und mit der Borgne Rhône jusque et y compris la Borgne	—	—	3308.799
De 1	—	—	Rhone und rechtsseitige Zuflüsse von der Borgne bis zur Sionne Rhône et affluents rive droite entre la Borgne et la Sionne	1.288	—	—
—	—	De 1	Rhone bis zur Sionne Rhône jusqu'à la Sionne	—	—	3310.087
De 2	—	—	Sionne bis zur Rhone Sionne jusqu'au Rhône	28.994	—	—
—	—	De 2 [2]	Rhone bis und mit der Sionne (Pegel in Sitten) Rhône jusque et y compris la Sionne (Limnimètre de Sion)	—	—	3339.081

D. Rhône

depuis la **Navigenze** jusqu'à l'**embouchure** de la **Drance**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ **Surfaces** en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ **Zones** de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen- u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires
—	—	—	—	—	0.004 0	0.551 45	1.953 159	3.305 270	4.406 359	2.053 167	5.730 467	0.200 16	2.400 195	0.020 2	3.922 320
—	—	—	—	—	0.021 0	1.553 26	8.009 132	12.916 213	20.127 332	17.995 297	25.180 416	0.500 8	18.000 297	0.028 0	16.913 279
—	—	—	—	0.549 43	2.676 207	3.201 248	3.278 254	2.354 183	0.826 64	0.007 1	2.370 184	3.900 302	—	—	6.621 514
—	—	—	—	0.374 24	2.098 136	2.673 173	3.824 248	4.423 287	1.814 117	0.225 15	6.050 392	1.720 112	0.220 14	—	7.441 482
—	—	—	—	0.923 10	4.795 54	7.427 84	15.111 170	19.693 221	22.767 256	18.227 205	33.600 378	6.120 69	18.220 205	0.028 0	30.975 348
—	—	0.174 42	1.172 281	1.471 353	0.823 198	0.349 84	0.175 42	0.001 0	—	—	0.060 14	1.960 471	—	—	2.145 515
—	—	0.174 16	1.022 95	2.118 196	2.243 208	1.396 129	2.218 205	1.620 150	0.006 1	—	0.680 63	1.640 152	—	0.015 1	8.462 784
—	—	0.348 3	2.194 21	4.512 43	7.861 76	9.172 88	17.504 169	21.314 205	22.773 219	18.227 176	34.340 331	9.720 94	18.220 175	0.043 0	41.582 400
—	—	0.798 2	6.776 19	16.630 48	26.146 75	34.657 100	52.765 152	67.698 195	64.991 187	77.279 222	99.028 285	30.170 87	83.453 240	0.053 0	135.036 388
—	—	0.299 422	0.373 526	0.037 52	—	—	—	—	—	—	0.060 85	0.170 240	—	—	0.479 675
—	—	0.477 110	0.552 127	0.778 179	0.828 191	1.330 306	0.376 86	0.004 1	—	—	0.065 15	0.540 124	—	—	3.740 861
—	—	1.574 5	7.701 22	17.445 49	26.974 76	35.987 102	53.141 151	67.702 192	64.991 184	77.279 219	99.153 281	30.880 87	83.453 237	0.053 0	139.255 395
—	—	0.149 12	0.646 51	2.213 173	2.760 216	1.990 156	2.892 226	2.021 158	0.100 8	—	0.930 73	4.140 324	—	—	7.701 603
—	—	1.723 5	8.347 23	19.658 54	29.734 81	37.977 104	56.033 153	69.723 191	65.091 178	77.279 211	100.083 274	35.020 96	83.453 228	0.053 0	146.956 402
—	0.249 24	1.897 187	2.021 199	2.446 241	2.221 219	1.173 115	0.150 15	—	—	—	0.570 56	4.860 479	—	—	4.727 465
—	0.250 29	2.351 272	2.776 322	2.001 232	1.026 119	0.225 26	—	—	—	—	0.360 42	2.380 276	—	—	5.889 682
—	0.499 14	5.173 141	6.368 174	7.475 204	6.835 187	4.718 129	3.418 93	2.025 55	0.100 3	—	1.985 54	12.090 330	—	—	22.536 616
—	0.499 1	5.971 16	13.144 34	24.105 63	32.981 86	39.375 103	56.183 146	69.723 181	65.091 169	77.279 201	101.013 263	42.260 110	83.453 217	0.053 0	157.572 410
—	39.726 12	126.153 38	146.352 44	238.925 72	289.328 88	360.022 109	467.816 141	557.153 168	478.283 145	605.041 183	872.431 264	437.949 132	765.253 231	2.795 1	1230.371 372
—	1.065 827	0.223 173	—	—	—	—	—	—	—	—	0.090 70	0.005 4	—	—	1.193 926
—	40.791 12	126.376 38	146.352 44	238.925 72	289.328 88	360.022 109	467.816 141	557.153 168	478.283 145	605.041 183	872.521 264	437.954 132	765.253 231	2.795 1	1231.564 372
—	0.501 17	4.545 157	5.388 186	4.041 140	4.615 159	3.243 112	2.794 96	3.567 123	0.300 10	—	6.560 226	4.580 158	—	0.030 1	17.824 615
—	41.292 12	130.921 39	151.740 46	242.966 73	293.943 88	363.265 109	470.610 141	560.720 168	478.583 143	605.041 181	879.081 263	442.534 133	765.253 229	2.825 1	1249.388 374

Bemerkungen / **Observations**

[1]) Einzugsgebiet der Pegelstation: **Bramois, Borgne** = 384.211 km².

[1]) Bassin de réception de la station limnimétrique de **Bramois**: Borgne = 384.211 km².

[2]) Einzugsgebiet der Pegelstation: **Sitten, Rhone** = 3339.081 km².

[2]) Bassin de réception de la station limnimétrique de **Sion**: Rhône = 3339.081 km².

D. Rhone

von der Navigenze bis zur Mündung der Drance

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✲ Bassins de réception — Beschreibung ✲ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
De 3	—	—	Rhone von der Sionne bis zur Prinze und linksseitige Zuflüsse von der Borgne bis zur Prinze Rhône entre la Sionne et la Prinze et affluents rive gauche entre la Borgne et la Prinze	19.156	—	—
—	—	De 3	Rhone bis zur Prinze Rhône jusqu'à la Prinze	—	—	3358.237
De 4	—	—	Prinze bis und mit den Bächen von der Alpe de Servais und der Alpe de Tortin Prinze jusque et y compris les ruisseaux de l'alpe de Servais et de l'alpe de Tortin	33.324	—	—
De 5	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Prinze vom Bach der Alpe de Servais bis zur Rhone Affluents rive droite de la Prinze entre le ruisseau de l'alpe de Servais et le Rhône	22.257	—	—
De 6	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Prinze vom Bach der Alpe de Tortin bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Prinze entre le ruisseau de l'alpe de Tortin et le Rhône	15.564	—	—
—	e 4 — e 6	—	Prinze bis zur Rhone Prinze jusqu'au Rhône	—	71.145	—
—	—	De 6	Rhone bis und mit der Prinze Rhône jusque et y compris la Prinze	—	—	3429.382
—	—	—	Rhone von der Prinze bis zur Morge Rhône dès la Prinze jusqu'à la Morge	0.070	—	—
—	—	—	Rhone bis zur Morge Rhône jusqu'à la Morge	—	—	3429.452
De 7	—	—	Morge bis zur Nettage Morge jusqu'à la Nettage	14.353	—	—
De 8	—	—	Nettage bis zur Morge Nettage jusqu'à la Morge	15.892	—	—
—	e 7 — e 8	—	Morge bis und mit der Nettage Morge jusque et y compris la Nettage	—	30.245	—
De 9	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Morge von der Nettage bis zur Rhone Affluents rive droite de la Morge entre la Nettage et le Rhône	25.715	—	—
De 10	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Morge von der Nettage bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Morge entre la Nettage et le Rhône	16.287	—	—
—	e 7 — e 10	—	Morge bis zur Rhone Morge jusqu'au Rhône	—	72.247	—
—	—	De 10	Rhone bis und mit der Morge Rhône jusque et y compris la Morge	—	—	3501.699
De 11	—	—	Rhone von der Morge bis zur Lizerne und linksseitige Zuflüsse von der Prinze bis zur Lizerne Rhône entre la Morge et la Lizerne et affluents rive gauche entre la Prinze et la Lizerne	3.795	—	—
—	—	De 11	Rhone bis zur Lizerne Rhône jusqu'à la Lizerne	—	—	3505.494
De 12	—	—	Lizerne bis zur Derbonère Lizerne jusqu'à la Derbonère	21.052	—	—
De 13	—	—	Derbonère bis zur Lizerne Derbonère jusqu'à la Lizerne	21.571	—	—
—	e 12 — e 13	—	Lizerne bis und mit der Derbonère Lizerne jusque et y compris la Derbonère	—	42.623	—
De 14	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Lizerne von der Derbonère bis zur Rhone Affluents rive droite de la Lizerne entre la Derbonère et le Rhône	17.599	—	—
De 15	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Lizerne von der Derbonère bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Lizerne entre la Derbonère et le Rhône	9.023	—	—

D. Rhône

depuis la Navigenze jusqu'à l'embouchure de la Drance

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer										Felsen- u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000						
—	5.177 270	3.876 202	3.976 208	2.901 151	2.126 111	1.050 55	0.050 3	—	—	—	0.340 18	4.520 236	—	—	14.296 746	
—	46.469 14	134.797 40	155.716 46	245.867 73	296.069 88	364.315 109	470.660 140	560.720 167	478.583 143	605.041 180	879.421 262	447.054 133	765.253 228	2.825 1	1263.684 376	
—	—	—	—	—	0.020 1	2.525 76	7.201 216	8.851 266	11.776 353	2.951 88	13.850 416	1.520 46	7.840 235	—	10.114 303	
—	0.099 4	0.920 41	2.162 97	3.082 139	4.128 186	4.854 218	5.129 230	1.647 74	0.236 11	—	1.820 82	6.850 308	—	—	13.587 610	
—	0.050 3	0.700 45	2.101 135	3.476 223	3.124 201	3.019 194	2.595 167	0.499 32	—	—	1.070 69	4.880 313	—	—	9.614 618	
—	0.149 2	1.620 23	4.263 60	6.558 92	7.272 102	10.398 146	14.925 210	10.997 155	12.012 169	2.951 41	16.740 236	13.250 186	7.840 110	—	33.315 468	
—	46.618 13	136.417 40	159.979 47	252.425 74	303.341 88	374.713 109	485.585 142	571.717 167	490.595 143	607.992 177	896.161 261	460.304 134	773.093 226	2.825 1	1296.999 378	
—	0.070 1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.070 1000	
—	46.688 14	136.417 40	159.979 47	252.425 74	303.341 88	374.713 109	485.585 141	571.717 167	490.595 143	607.992 177	896.161 261	460.304 134	773.093 226	2.825 1	1297.069 378	
—	—	—	—	0.778 54	2.309 161	2.810 196	6.599 460	1.782 124	0.075 5	—	6.530 455	1.200 84	0.280 19	0.015 1	6.328 441	
—	—	—	—	0.150 9	1.099 69	1.974 124	3.323 209	6.622 417	2.424 153	0.300 19	9.350 588	0.250 16	0.870 55	0.030 2	5.392 339	
—	—	—	—	0.928 31	3.408 113	4.784 158	9.922 328	8.404 278	2.499 82	0.300 10	15.880 525	1.450 48	1.150 38	0.045 1	11.720 388	
—	0.347 14	2.500 97	4.035 157	5.326 207	3.451 134	5.338 208	4.221 164	0.497 19	—	—	5.310 207	5.180 201	—	—	15.225 592	
—	1.632 100	5.920 363	4.041 248	2.083 128	1.079 66	0.904 56	0.502 31	0.126 8	—	—	4.210 258	3.010 185	—	—	9.067 557	
—	1.979 27	8.420 116	8.076 112	8.337 115	7.938 110	11.026 153	14.645 203	9.027 125	2.499 35	0.300 4	25.400 352	9.640 133	1.150 16	0.045 1	36.012 498	
—	48.667 14	144.837 41	168.055 48	260.762 74	311.279 89	385.739 110	500.230 143	580.744 166	493.094 141	608.292 174	921.561 263	469.944 134	774.243 221	2.870 1	1333.081 381	
—	1.711 451	1.141 301	0.794 209	0.149 39	—	—	—	—	—	—	0.075 20	1.670 440	—	—	2.050 540	
—	50.378 14	145.978 42	168.849 48	260.911 74	311.279 89	385.739 110	500.230 143	580.744 166	493.094 141	608.292 173	921.636 263	471.614 134	774.243 221	2.870 1	1335.131 381	
—	—	—	—	1.856 88	3.398 162	2.700 128	4.932 234	4.275 203	3.442 164	0.449 21	9.720 462	1.410 67	4.620 220	0.030 1	5.272 250	
—	—	—	—	1.323 61	2.919 135	5.913 274	5.843 271	4.649 216	0.724 34	0.200 9	13.763 638	0.840 40	0.528 24	0.090 4	6.350 294	
—	—	—	—	3.179 75	6.317 148	8.613 202	10.775 253	8.924 209	4.166 98	0.649 15	23.483 551	2.250 53	5.148 121	0.120 3	11.622 272	
—	0.151 9	1.165 66	2.597 148	3.521 200	3.025 172	2.677 152	3.074 175	1.240 70	0.149 8	—	7.320 416	4.430 252	—	—	5.849 332	
—	0.128 14	0.720 80	1.128 125	2.493 276	2.001 222	1.542 171	0.885 98	0.126 14	—	—	2.410 267	2.380 264	—	—	4.233 469	

D. Rhone

von der Navigenze bis zur Mündung der Drance

Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception						
Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés		Beschreibung ✿ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés		
	von: de:	von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:		einzelne partielles	summierte cumulées	
—	e 12 — e 15	—	Lizerne bis zur Rhone Lizerne jusqu'au Rhône	—	69.245	—
—	—	D e 15	Rhone bis und mit der Lizerne Rhône jusque et y compris la Lizerne	—	—	3574.739
D e 16 [1]	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone von der Sionne bis zur Losenze Affluents rive droite du Rhône entre la Sionne et la Losenze	39.594	—	—
D e 17	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von der Lizerne bis zur Losenze Affluents rive gauche du Rhône entre la Lizerne et la Losenze	41.219	—	—
D e	e 1 — e 17	—	Rhone von der Borgne bis zur Losenze Rhône entre la Borgne et la Losenze	—	346.753	—
—	—	D e 17	Rhone bis zur Losenze Rhône jusqu'à la Losenze	—	—	3655.552
D f 1	—	—	Losenze bis zur Rhone Losenze jusqu'au Rhône	23.243	—	—
—	—	D f 1 [2]	Rhone bis und mit der Losenze Rhône jusque et y compris la Losenze	—	—	3678.795
D f 2	—	—	Rhone und rechtsseitige Zuflüsse von der Losenze bis zur Salenze Rhône et affluents rive droite entre la Losenze et la Salenze	5.078	—	—
—	—	D f 2	Rhone bis zur Salenze Rhône jusqu'à la Salenze	—	—	3683.873
D f 3	—	—	Salenze bis zur Rhone Salenze jusqu'au Rhône	20.011	—	—
—	—	D f 3	Rhone bis und mit der Salenze Rhône jusque et y compris la Salenze	—	—	3703.884
D f 4	—	—	Rhone und rechtsseitige Zuflüsse von der Salenze bis und mit der Sarvaz Rhône et affluents rive droite dès la Salenze jusque et y compris la Sarvaz	23.024	—	—
—	—	D f 4	Rhone bis und mit der Sarvaz Rhône jusque et y compris la Sarvaz	—	—	3726.908
D f 5	—	—	Rhone und rechtsseitige Zuflüsse von der Sarvaz bis zur Drance Rhône et affluents rive droite entre la Sarvaz et la Drance	28.733	—	—
D f	f 1 — f 5	—	Rhone von und mit der Losenze bis zur Drance Rhône dès et y compris la Losenze jusqu'à la Drance	—	100.089	—
D	a 1 — f 5	—	Rhone von der Navigenze bis zur Drance Rhône entre la Navigenze et la Drance	—	1031.648	—
—	A — D	D f 5 [3]	Rhone bis zur Drance Rhône jusqu'à la Drance	—	—	3755.641

D. Rhône

depuis la Navigenze jusqu'à l'embouchure de la Drance

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ⁄ Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ⁄ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer											Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000						
—	0.279 4	1.885 27	3.725 54	9.193 133	11.343 164	12.832 185	14.734 213	10.290 149	4.315 62	0.649 9	33.213 480	9.060 131	5.148 74	0.120 2	21.704 313	Die rechtsufrigen Seiten-Gewässer der Rhone von der Sionne abwärts, mit Ausnahme der Morge und Lizerne werden unter letzteren durchgeführt und etwas oberhalb der steinernen Strassenbrücke von Riddes in die Rhone geleitet.
—	50.657 14	147.863 42	172.574 48	270.104 76	322.622 90	398.571 112	514.964 144	591.034 165	497.409 139	608.941 170	954.849 267	480.674 134	779.391 218	2.990 1	1356.835 380	[1]) Les cours d'eau de la rive droite du Rhône à partir de la Sionne, à l'exception de la Morge et de la Lizerne, sont conduits dans le fleuve un peu en amont du pont de Riddes par un canal passant sous ces deux affluents.
—	28.191 712	6.808 172	2.478 63	1.447 37	0.495 12	0.175 4	—	—	—	—	1.850 47	5.370 135	—	0.020 1	32.354 817	
—	2.422 59	2.497 61	4.268 104	6.614 160	8.142 197	8.024 195	5.602 136	3.225 78	0.425 10	—	6.040 147	14.440 350	—	0.110 3	20.629 500	
—	41.544 120	31.015 90	32.968 95	39.240 113	41.931 121	46.748 135	52.750 152	37.106 107	19.551 56	3.900 11	90.308 260	62.535 180	14.138 41	0.325 1	179.447 518	[2]) Einzugsgebiet der Pegelstation: Riddes-Leytron, Rhone = 3678.795 km².
—	81.270 22	157.168 43	179.320 49	278.165 76	331.259 91	406.770 111	520.566 142	594.259 163	497.834 136	608.941 167	962.739 263	500.484 137	779.391 213	3.120 1	1409.818 386	[2]) Bassin de réception de la station limnimétrique de Riddes-Leytron: Rhône = 3678.795 km².
—	0.200 9	2.174 94	3.899 168	4.399 189	3.149 135	3.024 130	2.849 123	3.074 132	0.475 20	—	9.980 429	6.410 276	0.090 4	0.015 1	6.748 290	[3]) Einzugsgebiet der Pegelstation: Branson, Rhone = 3727.357 km².
—	81.470 22	159.342 43	183.219 50	282.564 77	334.408 91	409.794 111	523.415 142	597.333 162	498.309 136	608.941 166	972.719 264	506.894 138	779.481 212	3.135 1	1416.566 385	[3]) Bassin de réception de la station limnimétrique de Branson: Rhône = 3727.357 km².
—	3.410 672	1.220 240	0.373 73	0.075 15	—	—	—	—	—	—	0.590 116	1.480 292	—	—	3.008 592	
—	84.880 23	160.562 44	183.592 50	282.639 77	334.408 91	409.794 111	523.415 142	597.333 162	498.309 135	608.941 165	973.309 264	508.374 138	779.481 212	3.135 1	1419.574 385	
—	0.174 9	0.721 36	2.063 103	3.331 167	3.405 170	4.251 212	3.903 195	1.814 91	0.348 17	0.001 0	4.970 248	4.880 244	—	—	10.161 508	
—	85.054 23	161.283 44	185.655 50	285.970 77	337.813 91	414.045 112	527.318 142	599.147 162	498.657 135	608.942 164	978.279 264	513.254 139	779.481 210	3.135 1	1429.735 386	
—	5.849 254	2.050 89	1.325 58	1.450 63	1.800 78	2.550 111	5.000 217	2.575 112	0.425 18	—	7.590 330	3.620 157	—	—	11.814 513	
—	90.903 24	163.333 44	186.980 50	287.420 77	339.613 91	416.595 112	532.318 143	601.722 162	499.082 134	608.942 163	985.869 264	516.874 139	779.481 209	3.135 1	1441.549 387	
—	6.925 241	3.837 133	2.841 99	2.766 96	2.119 74	2.144 75	4.711 164	2.792 97	0.598 21	—	6.640 231	5.430 189	—	0.230 8	16.433 572	
—	16.558 165	10.002 100	10.501 105	12.021 120	10.473 105	11.969 120	16.463 165	10.255 102	1.846 18	0.001 0	29.770 297	21.820 218	0.090 1	0.245 3	48.164 481	
—	85.930 83	70.983 69	82.297 80	100.024 97	104.982 102	117.510 114	146.001 141	142.291 138	99.504 96	82.126 80	262.601 255	166.965 162	104.261 101	1.217 1	496.604 481	
—	97.828 26	167.170 45	189.821 51	290.186 77	341.732 91	418.739 111	537.029 143	604.514 161	499.680 133	608.942 162	992.509 264	522.304 139	779.481 208	3.365 1	1457.982 388	

E. Drance

von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Beschreibung ✿ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
			Einzugsgebiete ✿ **Bassins de réception**			
Ea 1 [1]	—	—	Drance de Bagnes bis zum Bach aus dem Breney-Gletscher Drance de Bagnes jusqu'au ruisseau du glacier de Breney	57.513	—	—
Ea 2	—	—	Bach aus dem Breney-Gletscher bis zur Drance de Bagnes Ruisseau du glacier de Breney jusqu'à la Drance de Bagnes	17.148	—	—
—	a 1 — a 2	—	Drance de Bagnes bis und mit dem Bach aus dem Breney-Gletscher Drance de Bagnes jusque et y compris le ruisseau du glacier de Breney	—	74.661	—
Ea 3	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bach aus dem Breney-Gletscher bis zum Bach aus dem Giétroz-Gletscher Affluents rive droite de la Drance de Bagnes entre le ruisseau du glacier de Breney et le ruisseau du glacier de Giétroz	13.233	—	—
Ea 4	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bach aus dem Breney-Gletscher bis zum Bach aus dem Giétroz-Gletscher Affluents rive gauche de la Drance de Bagnes entre le ruisseau du glacier de Breney et le ruisseau du glacier de Giétroz	17.797	—	—
—	a 1 — a 4	—	Drance de Bagnes bis zum Bach aus dem Giétroz-Gletscher Drance de Bagnes jusqu'au ruisseau du glacier de Giétroz	—	105.691	—
Ea 5 [2]	—	—	Bach aus dem Giétroz-Gletscher bis zur Drance de Bagnes Ruisseau du glacier de Giétroz jusqu'à la Drance de Bagnes	8.779	—	—
—	a 1 — a 5	—	Drance de Bagnes bis und mit dem Bach aus dem Giétroz-Gletscher Drance de Bagnes jusque et y compris le ruisseau du glacier de Giétroz	—	114.470	—
Ea 6	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bach aus dem Giétroz-Gletscher bis zum Bach von der Alpe de Sevreu Affluents rive droite de la Drance de Bagnes entre le ruisseau du glacier de Giétroz et le ruisseau de l'alpe de Sevreu	14.306	—	—
Ea 7	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bach aus dem Giétroz-Gletscher bis zum Bach von der Alpe de Sevreu Affluents rive gauche de la Drance de Bagnes entre le ruisseau du glacier de Giétroz et le ruisseau de l'alpe de Sevreu	9.689	—	—
—	a 1 — a 7	—	Drance de Bagnes bis zum Bach von der Alpe de Sevreu Drance de Bagnes jusqu'au ruisseau de l'alpe de Sevreu	—	138.465	—
Ea 8	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom und mit dem Bach von der Alpe de Sevreu bis zum Bach aus dem Corbassière-Gletscher Affluents rive droite de la Drance de Bagnes dès et y compris le ruisseau de l'alpe de Sevreu jusqu'au ruisseau du glacier de Corbassière	16.452	—	—
Ea 9	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bach von der Alpe de Sevreu bis zum Bach aus dem Corbassière-Gletscher Affluents rive gauche de la Drance de Bagnes entre le ruisseau de l'alpe de Sevreu et le ruisseau du glacier de Corbassière	1.558	—	—
—	a 1 — a 9	—	Drance de Bagnes bis zum Bach aus dem Corbassière-Gletscher Drance de Bagnes jusqu'au ruisseau du glacier de Corbassière	—	156.475	—
Ea 10	—	—	Bach aus dem Corbassière-Gletscher bis zur Drance de Bagnes Ruisseau du glacier de Corbassière jusqu'à la Drance de Bagnes	42.513	—	—
Ea	a 1 — a 10	—	Drance de Bagnes bis und mit dem Bach aus dem Corbassière-Gletscher Drance de Bagnes jusque et y compris le ruisseau du glacier de Corbassière	—	198.988	—
Eb 1	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bach aus dem Corbassière-Gletscher bis zum Bach der Combe de Versegère Affluents rive droite de la Drance de Bagnes entre le ruisseau du glacier de Corbassière et le ruisseau de la combe de Versegère	19.192	—	—
Eb 2	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bach aus dem Corbassière-Gletscher bis zum Bach der Combe de Versegère Affluents rive gauche de la Drance de Bagnes entre le ruisseau du glacier de Corbassière et le ruisseau de la combe de Versegère	9.684	—	—
—	a 1 — b 2	—	Drance de Bagnes bis zum Bach der Combe de Versegère Drance de Bagnes jusqu'au ruisseau de la combe de Versegère	—	227.864	—
Eb 3	—	—	Bach der Combe de Versegère bis zur Drance de Bagnes Ruisseau de la combe de Versegère jusqu'à la Drance de Bagnes	14.562	—	—
—	a 1 — b 3	—	Drance de Bagnes bis und mit dem Bach der Combe de Versegère Drance de Bagnes jusque et y compris le ruisseau de la combe de Versegère	—	242.426	—
Eb 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bach der Combe de Versegère bis zum Bruson Affluents rive droite de la Drance de Bagnes entre le ruisseau de la combe de Versegère et le Bruson	25.056	—	—
Eb 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bach der Combe de Versegère bis und mit dem Bruson Affluents rive gauche de la Drance de Bagnes dès le ruisseau de la combe de Versegère jusque et y compris le Bruson	11.748	—	—

E. Drance

depuis ses **sources** jusqu'à sa **jonction** avec le **Rhône**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ **Surfaces** en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ **Zones** de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter / en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über / au-dessus de 3000	Felsen- u. Schutthalden / Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher / Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete / Autres territoires	Bemerkungen / Observations
—	—	—	—	—	—	0.200	3.324	9.101	18.809	26.079	15.752	—	37.586	0.020	4.155	[1] Bemerkungen über den Otemma- und Crête Sèche-Gletscher siehe Seite 50.
						4	58	158	327	453	274		654	0	72	
—	—	—	—	—	—	0.100	0.275	1.050	4.924	10.799	4.720	—	11.770	—	0.658	[1] Remarques sur les glaciers d'Otemma et de Crête sèche voir page 51.
						6	16	61	287	630	275		687		38	
—	—	—	—	—	—	0.300	3.599	10.151	23.733	36.878	20.472	—	49.356	0.020	4.813	[2] Näheres über den Giétroz-Gletscher siehe Seite 64.
						4	48	136	318	494	274		661	0	65	[2] Remarques sur le glacier de Giétroz voir page 65.
—	—	—	—	—	0.075	2.272	2.672	4.344	1.873	1.997	5.500	—	0.950	0.015	6.768	
					6	172	202	328	141	151	416		72	1	511	
—	—	—	—	—	0.099	1.961	2.557	4.964	3.103	5.113	7.970	—	5.170	—	4.657	
					6	110	144	279	174	287	448		290		262	
—	—	—	—	—	0.174	4.533	8.828	19.459	28.709	43.988	33.942	—	55.476	0.035	16.238	
					2	43	83	184	272	416	321		525	0	154	
—	—	—	—	—	0.003	0.025	0.075	0.400	1.050	7.226	1.910	—	6.840	—	0.029	
					0	3	8	46	120	823	218		779		3	
—	—	—	—	—	0.177	4.558	8.903	19.859	29.759	51.214	35.852	—	62.316	0.035	16.267	
					2	40	78	173	260	447	313		545	0	142	
—	—	—	—	0.045	1.891	2.240	2.487	3.029	2.406	2.208	7.650	0.390	0.420	—	5.846	
				3	132	157	174	212	168	154	535	27	29		409	
—	—	—	—	0.038	1.737	2.034	2.258	1.811	1.290	0.521	4.360	0.260	1.140	—	3.929	
				4	179	210	233	187	133	54	450	27	118		405	
—	—	—	—	0.083	3.805	8.832	13.648	24.699	33.455	53.943	47.862	0.650	63.876	0.035	26.042	
				1	27	64	98	178	242	390	346	5	461	0	188	
—	—	—	—	0.399	0.623	0.798	2.318	4.911	5.858	1.545	8.780	0.390	2.030	0.008	5.244	
				24	38	48	141	299	356	94	534	24	123	0	319	
—	—	—	—	0.358	0.666	0.379	0.152	0.003	—	—	0.103	0.340	—	—	1.115	
				230	427	243	98	2			66	218			716	
—	—	—	—	0.840	5.094	10.009	16.118	29.613	39.313	55.488	56.745	1.380	65.906	0.043	32.401	
				5	33	64	103	189	251	355	363	9	421	0	207	
—	—	—	—	0.075	0.426	1.302	4.581	8.737	9.215	18.177	11.462	0.340	24.245	—	6.466	
				2	10	31	108	205	217	427	270	8	570		152	
—	—	—	—	0.915	5.520	11.311	20.699	38.350	48.528	73.665	68.207	1.720	90.151	0.043	38.867	
				4	28	57	104	193	244	370	343	9	453	0	195	
—	—	0.037	2.012	2.765	2.187	2.589	3.821	2.916	2.413	0.452	6.370	1.340	0.590	—	10.892	
		2	105	144	114	135	199	152	126	23	332	70	31		567	
—	—	0.128	1.714	2.231	2.280	1.793	1.315	0.223	—	—	0.720	3.230	—	—	5.734	
		13	177	230	236	185	136	23			74	334			592	
—	—	0.165	3.726	5.911	9.987	15.693	25.835	41.489	50.941	74.117	75.297	6.290	90.741	0.043	55.493	
		1	16	26	44	69	113	182	224	325	330	28	398	0	244	
—	—	0.037	0.424	1.271	2.094	2.820	4.459	2.222	1.185	0.050	3.998	3.170	0.290	—	7.104	
		3	29	87	144	194	306	153	81	3	274	218	20		488	
—	—	0.202	4.150	7.182	12.081	18.513	30.294	43.711	52.126	74.167	79.295	9.460	91.031	0.043	62.597	
		1	17	30	50	76	125	180	215	306	327	39	376	0	258	
—	—	0.950	2.551	3.801	5.876	5.826	4.926	1.000	0.125	0.001	2.220	3.680	—	—	19.156	
		38	102	152	234	232	197	40	5	0	89	147			764	
—	—	1.444	2.688	2.265	2.116	2.439	0.771	0.025	—	—	0.240	4.280	—	—	7.228	
		123	229	193	180	207	66	2			21	364			615	

E. Drance

von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés: von: de:	Summiert Cumulés: von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception: Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés: einzelne partielles	summierte cumulées	
—	$a_1 - b_5$	—	Drance de Bagnes bis und mit dem Bruson Drance de Bagnes jusque et y compris le Bruson	—	279.230	—
Eb_6	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bruson bis zur Drance d'Entremont Affluents rive droite de la Drance de Bagnes entre le Bruson et la Drance d'Entremont	11.528	—	—
Eb_7	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance de Bagnes vom Bruson bis zur Drance d'Entremont Affluents rive gauche de la Drance de Bagnes entre le Bruson et la Drance d'Entremont	5.000	—	—
Eb	$b_1 - b_7$	—	Drance de Bagnes vom Bach aus dem Corbassière-Gletscher bis zur Drance d'Entremont Drance de Bagnes entre le ruisseau du glacier de Corbassière et la Drance d'Entremont	—	96.770	—
—	$a_1 - b_7$	—	Drance de Bagnes bis zur Drance d'Entremont Drance de Bagnes jusqu'à la Drance d'Entremont	—	295.758	—
Ec_1	—	—	Drance d'Entremont bis zum Bach der Combe des Planards Drance d'Entremont jusqu'au ruisseau de la combe des Planards	28.453	—	—
Ec_2	—	—	Bach der Combe des Planards bis zur Drance d'Entremont Ruisseau de la combe des Planards jusqu'à la Drance d'Entremont	8.770	—	—
—	$c_1 - c_2$	—	Drance d'Entremont bis und mit dem Bach der Combe des Planards Drance d'Entremont jusque et y compris le ruisseau de la combe des Planards	—	37.223	—
Ec_3	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance d'Entremont vom Bach der Combe des Planards bis zum Valsorey Affluents rive droite de la Drance d'Entremont entre le ruisseau de la combe des Planards et le Valsorey	2.798	—	—
Ec_4	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance d'Entremont vom Bach der Combe des Planards bis zum Valsorey Affluents rive gauche de la Drance d'Entremont entre le ruisseau de la combe des Planards et le Valsorey	5.974	—	—
—	$c_1 - c_4$	—	Drance d'Entremont bis zum Valsorey Drance d'Entremont jusqu'au Valsorey	—	45.995	—
Ec_5	—	—	Valsorey bis zur Drance d'Entremont Valsorey jusqu'à la Drance d'Entremont	29.256	—	—
—	$c_1 - c_5$	—	Drance d'Entremont bis und mit dem Valsorey Drance d'Entremont jusque et y compris le Valsorey	—	75.251	—
Ec_6	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance d'Entremont vom Valsorey bis zum Torrent d'Allèves Affluents rive droite de la Drance d'Entremont entre le Valsorey et le torrent d'Allèves	9.547	—	—
Ec_7	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance d'Entremont vom Valsorey bis zum Torrent d'Allèves Affluents rive gauche de la Drance d'Entremont entre le Valsorey et le torrent d'Allèves	7.421	—	—
—	$c_1 - c_7$	—	Drance d'Entremont bis zum Torrent d'Allèves Drance d'Entremont jusqu'au torrent d'Allèves	—	92.219	—
Ec_8	—	—	Torrent d'Allèves bis zur Drance d'Entremont Torrent d'Allèves jusqu'à la Drance d'Entremont	10.135	—	—
—	$c_1 - c_8$	—	Drance d'Entremont bis und mit dem Torrent d'Allèves Drance d'Entremont jusque et y compris le torrent d'Allèves	—	102.354	—
Ec_9	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance d'Entremont vom Torrent d'Allèves bis zum Bach der Combe de Là Affluents rive droite de la Drance d'Entremont entre le torrent d'Allèves et le ruisseau de la combe de Là	14.620	—	—
Ec_{10}	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance d'Entremont vom Torrent d'Allèves bis zum Bach der Combe de Là Affluents rive gauche de la Drance d'Entremont entre le torrent d'Allèves et le ruisseau de la combe de Là	4.890	—	—
—	$c_1 - c_{10}$	—	Drance d'Entremont bis zum Bach der Combe de Là Drance d'Entremont jusqu'au ruisseau de la combe de Là	—	121.864	—
Ec_{11}	—	—	Bach der Combe de Là bis zur Drance d'Entremont Ruisseau de la combe de Là jusqu'à la Drance d'Entremont	19.995	—	—
—	$c_1 - c_{11}$	—	Drance d'Entremont bis und mit dem Bach der Combe de Là Drance d'Entremont jusque et y compris le ruisseau de la combe de Là	—	141.859	—

E. Drance

depuis ses **sources** jusqu'à sa **jonction** avec le **Rhône**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ✣ Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception																Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ✣ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer																
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen- u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
—	—	2.596	9.389	13.248	20.073	26.778	35.991	44.736	52.251	74.168	81.755	17.420	91.031	0.043	88.981	
		9	34	47	72	96	129	160	187	266	293	62	326	0	319	
—	—	2.894	2.375	2.993	2.647	0.520	0.099	—	—	—	2.090	3.720	—	—	5.718	
		251	206	260	230	45	8				181	323			496	
—	—	1.411	1.361	1.139	0.743	0.346	—	—	—	—	0.060	3.560	—	—	1.380	
		282	272	228	149	69					12	712			276	
—	—	6.901	13.125	16.465	17.943	16.333	15.391	6.386	3.723	0.503	15.698	22.980	0.880	—	57.212	
		71	136	170	185	169	159	66	39	5	162	238	9		591	
—	—	6.901	13.125	17.380	23.463	27.644	36.090	44.736	52.251	74.168	83.905	24.700	91.031	0.043	96.079	
		23	44	59	79	94	122	151	177	251	284	83	308	0	325	
—	—	—	—	—	0.450	3.849	7.548	11.197	4.349	1.060	10.650	0.440	1.020	0.050	16.293	
					16	135	265	394	153	37	374	15	36	2	573	
—	—	—	—	—	0.050	0.664	2.320	4.549	1.187	—	2.740	0.360	0.170	0.038	5.462	
					6	76	264	519	135		313	41	19	4	623	
—	—	—	—	—	0.500	4.513	9.868	15.746	5.536	1.060	13.390	0.800	1.190	0.088	21.755	
					13	121	265	423	149	29	360	22	32	2	584	
—	—	—	—	—	0.642	0.914	0.843	0.349	0.050	—	0.190	0.460	—	—	2.148	
					229	327	301	125	18		68	164			768	
—	—	—	—	—	0.652	1.307	1.667	2.146	0.202	—	1.442	0.446	—	—	4.086	
					109	219	279	359	34		241	75			684	
—	—	—	—	—	1.794	6.734	12.378	18.241	5.788	1.060	15.022	1.706	1.190	0.088	27.989	
					39	146	269	397	126	23	327	37	26	2	608	
—	—	—	—	—	0.477	2.061	3.862	7.654	6.326	8.876	10.580	0.590	8.790	0.010	9.286	
					16	71	132	262	216	303	362	20	301	0	317	
—	—	—	—	—	2.271	8.795	16.240	25.895	12.114	9.936	25.602	2.296	9.980	0.098	37.275	
					30	117	216	344	161	132	340	31	133	1	495	
—	—	—	—	0.201	1.756	1.329	1.354	1.430	1.923	1.554	3.808	1.090	0.679	—	3.970	
				21	184	139	142	150	201	163	399	114	71		416	
—	—	—	—	0.100	1.349	1.549	2.699	1.699	0.025	—	1.470	1.640	—	—	4.311	
				13	182	209	364	229	3		198	221			581	
—	—	—	—	0.301	5.376	11.673	20.293	29.024	14.062	11.490	30.880	5.026	10.659	0.098	45.556	
				3	58	127	220	315	152	125	335	54	116	1	494	
—	—	—	—	0.075	0.301	0.552	1.455	2.106	1.776	3.870	4.068	0.160	3.196	—	2.711	
				7	30	54	144	208	175	382	401	16	315		268	
—	—	—	—	0.376	5.677	12.225	21.748	31.130	15.838	15.360	34.948	5.186	13.855	0.098	48.267	
				4	55	119	213	304	155	150	341	51	135	1	472	
—	—	—	0.020	2.150	1.900	2.125	3.150	2.825	2.025	0.425	3.775	2.470	0.035	—	8.340	
			1	147	130	145	216	193	139	29	258	169	2		571	
—	—	—	0.020	1.581	1.356	1.180	0.703	0.050	—	—	0.160	2.550	—	—	2.180	
			4	324	277	241	144	10			33	521			446	
—	—	—	0.040	4.107	8.933	15.530	25.601	34.005	17.863	15.785	38.883	10.206	13.890	0.098	58.787	
			0	34	73	127	210	279	147	130	319	84	114	1	482	
—	—	—	0.020	0.602	1.881	4.087	6.344	5.811	1.250	—	6.490	2.530	—	—	10.975	
			1	30	94	204	317	291	63		325	126			549	
—	—	—	0.060	4.709	10.814	19.617	31.945	39.816	19.113	15.785	45.373	12.736	13.890	0.098	69.762	
			1	33	76	138	225	281	135	111	320	90	98	1	491	

E. Drance

von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone

Bezeichnung / Désignation	Summiert / Cumulés: von / de:	Summiert / Cumulés: von den Quellen bis und mit: / depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✲ Bassins de réception — Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer / Surfaces en kilomètres carrés: einzelne partielles	summierte cumulées	
Ec 12	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance d'Entremont vom Bach der Combe de Là bis zur Drance de Ferrex Affluents rive droite de la Drance d'Entremont entre le ruisseau de la combe de Là et la Drance de Ferrex	10.429	—	—
Ec 13	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance d'Entremont vom Bach der Combe de Là bis zur Drance de Ferrex Affluents rive gauche de la Drance d'Entremont entre le ruisseau de la combe de Là et la Drance de Ferrex	4.278	—	—
Ec	c 1 — c 13	—	Drance d'Entremont bis zur Drance de Ferrex Drance d'Entremont jusqu'à la Drance de Ferrex	—	156.566	—
Ed 1	—	—	Drance de Ferrex bis zum Merdenson Drance de Ferrex jusqu'au Merdenson	24.774	—	—
Ed 2	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance de Ferrex vom Merdenson bis zur Brücke von l'Amône Affluents rive droite de la Drance de Ferrex entre le Merdenson et le pont de l'Amône	2.166	—	—
Ed 3	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance de Ferrex vom und mit dem Merdenson bis zur Brücke von l'Amône Affluents rive gauche de la Drance de Ferrex dès et y compris le Merdenson jusqu'au pont de l'Amône	24.082	—	—
—	d 1 — d 3	—	Drance de Ferrex bis zur Brücke von l'Amône Drance de Ferrex jusqu'au pont de l'Amône	—	51.022	—
Ed 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance de Ferrex von der Brücke von l'Amône bis zum Bach aus dem Saleinaz- und Orny-Gletscher Affluents rive droite de la Drance de Ferrex entre le pont de l'Amône et le ruisseau des glaciers de Saleinaz et d'Orny	14.621	—	—
Ed 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance de Ferrex von der Brücke von l'Amône bis zum Bach aus dem Saleinaz- und Orny-Gletscher Affluents rive gauche de la Drance de Ferrex entre le pont de l'Amône et le ruisseau des glaciers de Saleinaz et d'Orny	10.363	—	—
—	d 1 — d 5	—	Drance de Ferrex bis zum Bach aus dem Saleinaz- und Orny-Gletscher Drance de Ferrex jusqu'au ruisseau des glaciers de Saleinaz et d'Orny	—	76.006	—
Ed 6	—	—	Bach aus dem Saleinaz- und Orny-Gletscher bis zur Drance de Ferrex Ruisseau des glaciers de Saleinaz et d'Orny jusqu'à la Drance de Ferrex	25.283	—	—
—	d 1 — d 6	—	Drance de Ferrex bis und mit dem Bach aus dem Saleinaz- und Orny-Gletscher Drance de Ferrex jusque et y compris le ruisseau des glaciers de Saleinaz et d'Orny	—	101.289	—
Ed 7	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance de Ferrex vom Bach aus dem Saleinaz- und Orny-Gletscher bis zur Drance d'Entremont Affluents rive droite de la Drance de Ferrex entre le ruisseau des glaciers de Saleinaz et d'Orny et la Drance d'Entremont	5.523	—	—
Ed 8	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance de Ferrex vom Bach aus dem Saleinaz- und Orny-Gletscher bis zur Drance d'Entremont Affluents rive gauche de la Drance de Ferrex entre le ruisseau des glaciers de Saleinaz et d'Orny et la Drance d'Entremont	14.848	—	—
Ed	d 1 — d 8	—	Drance de Ferrex bis zur Drance d'Entremont Drance de Ferrex jusqu'à la Drance d'Entremont	—	121.660	—
—	c 1 — d 8	—	Drance d'Entremont bis und mit der Drance de Ferrex Drance d'Entremont jusque et y compris la Drance de Ferrex	—	278.226	—
Ee 1	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance d'Entremont von der Drance de Ferrex bis zur Drance de Bagnes Affluents rive droite de la Drance d'Entremont entre la Drance de Ferrex et la Drance de Bagnes	12.739	—	—
Ee 2	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance d'Entremont von der Drance de Ferrex bis zur Drance de Bagnes Affluents rive gauche de la Drance d'Entremont entre la Drance de Ferrex et la Drance de Bagnes	11.358	—	—
Ee	e 1 — e 2	—	Drance d'Entremont von der Drance de Ferrex bis zur Drance de Bagnes Drance d'Entremont entre la Drance de Ferrex et la Drance de Bagnes	—	24.097	—
—	c 1 — e 2	—	Drance d'Entremont bis zur Drance de Bagnes Drance d'Entremont jusqu'à la Drance de Bagnes	—	302.323	—
—	—	E e 2	Drance, Vereinigung der Drance de Bagnes und der Drance d'Entremont Drance, jonction de la Drance de Bagnes et de la Drance d'Entremont	—	—	598.081
Ef 1	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance von der Vereinigung der Drance de Bagnes und der Drance d'Entremont bis zum Durnant Affluents rive droite de la Drance dès la jonction de la Drance de Bagnes et de la Drance d'Entremont jusqu'au Durnant	11.049	—	—
Ef 2	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance von der Vereinigung der Drance de Bagnes und der Drance d'Entremont bis zum Durnant Affluents rive gauche de la Drance dès la jonction de la Drance de Bagnes et de la Drance d'Entremont jusqu'au Durnant	11.288	—	—

E. Drance

depuis ses **sources** jusqu'à sa **jonction** avec le **Rhône**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete — Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer — Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer											Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000						
—	—	—	1.045 100	2.265 217	2.339 224	2.928 281	1.523 146	0.329 32	—	—	0.310 30	3.270 313	—	—	6.849 657	
—	—	—	1.073 251	1.523 356	1.073 251	0.599 140	0.010 2	—	—	—	0.130 30	3.140 734	—	—	1.008 236	
—	—	—	2.178 14	8.497 54	14.226 91	23.144 148	33.478 214	40.145 256	19.113 122	15.785 101	45.813 292	19.146 122	13.890 89	0.098 1	77.619 496	
—	—	—	—	—	0.551 22	4.734 191	7.415 299	9.306 376	2.542 103	0.226 9	8.740 353	0.350 14	0.820 33	0.110 4	14.754 596	
—	—	—	—	—	1.238 572	0.670 309	0.248 114	0.010 5	—	—	0.090 42	0.670 309	—	—	1.406 649	
—	—	—	—	—	2.020 84	3.869 161	5.142 214	4.866 202	3.768 156	4.417 183	10.640 442	0.820 34	6.680 277	—	5.942 247	
—	—	—	—	—	3.809 74	9.273 182	12.805 251	14.182 278	6.310 124	4.643 91	19.470 382	1.840 36	7.500 147	0.110 2	22.102 433	
—	—	—	0.030 2	2.698 184	4.672 320	3.648 249	2.424 166	0.974 67	0.175 12	—	3.370 231	5.650 386	—	—	5.601 383	
—	—	—	0.050 5	1.242 120	1.740 168	1.566 151	1.491 144	1.491 144	1.913 184	0.870 84	4.700 453	1.980 191	1.510 146	—	2.173 210	
—	—	—	0.080 1	3.940 52	10.221 134	14.487 191	16.720 220	16.647 219	8.398 110	5.513 73	27.540 362	9.470 125	9.010 119	0.110 1	29.876 393	
—	—	—	0.050 2	1.054 42	1.530 61	1.982 78	2.458 97	3.035 120	6.095 241	9.079 359	8.920 353	1.070 42	12.782 506	—	2.511 99	
—	—	—	0.130 1	4.994 49	11.751 116	16.469 163	19.178 190	19.682 194	14.493 143	14.592 144	36.460 360	10.540 104	21.792 215	0.110 1	32.387 320	
—	—	—	1.400 254	1.849 335	1.399 253	0.825 149	0.050 9	—	—	—	0.670 121	3.200 580	—	—	1.653 299	
—	—	—	2.026 137	3.553 239	3.242 218	2.258 152	1.932 130	1.236 83	0.600 41	0.001 0	4.350 293	5.100 344	—	0.110 7	5.288 356	
—	—	—	3.556 29	10.396 85	16.392 135	19.552 161	21.160 174	20.918 172	15.093 124	14.593 120	41.480 341	18.840 155	21.792 179	0.220 2	39.328 323	
—	—	—	5.734 21	18.893 68	30.618 110	42.696 153	54.638 196	61.063 220	34.206 123	30.378 109	87.293 314	37.986 137	35.682 128	0.318 1	116.947 420	
—	—	1.226 96	3.842 301	2.547 200	1.998 157	2.201 173	0.900 71	0.025 2	—	—	0.330 26	4.870 382	—	—	7.539 592	
—	—	1.628 143	4.074 359	2.000 176	1.501 132	1.002 88	0.902 80	0.251 22	—	—	2.360 208	3.060 269	—	—	5.938 523	
—	—	2.854 118	7.916 329	4.547 189	3.499 145	3.203 133	1.802 75	0.276 11	—	—	2.690 112	7.930 329	—	—	13.477 559	
—	—	2.854 9	13.650 45	23.440 78	34.117 113	45.899 152	56.440 187	61.339 203	34.206 113	30.378 100	89.983 298	45.916 152	35.682 118	0.318 1	130.424 431	
—	—	9.755 16	26.775 45	40.820 68	57.580 96	73.543 123	92.530 155	106.075 177	86.457 145	104.546 175	173.888 291	70.616 118	126.713 212	0.361 1	226.503 378	
—	0.037 3	3.583 324	3.035 275	3.135 284	1.244 113	0.015 1	—	—	—	—	1.720 156	5.540 501	—	—	3.789 343	
—	0.025 2	3.870 343	2.580 229	1.786 158	1.315 117	0.918 81	0.645 57	0.149 13	—	—	1.970 174	5.900 523	—	—	3.418 303	

E. Drance

von den Quellen bis zur Mündung in die Rhone

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception — Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
—	—	$E f_2$	Drance bis zum Durnant Drance jusqu'au Durnant	—	—	620.418
$E f_3$	—	—	Durnant bis zum Bach der Vallée d'Arpette Durnant jusqu'au ruisseau de la vallée d'Arpette	8.892	—	—
$E f_4$	—	—	Bach der Vallée d'Arpette bis zum Durnant Ruisseau de la vallée d'Arpette jusqu'au Durnant	21.653	—	—
—	$f_3 — f_4$	—	Durnant bis und mit dem Bach der Vallée d'Arpette Durnant jusque et y compris le ruisseau de la vallée d'Arpette	—	30.545	—
$E f_5$	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse des Durnant vom Bach der Vallée d'Arpette bis zur Drance Affluents rive droite du Durnant entre le ruisseau de la vallée d'Arpette et la Drance	0.948	—	—
$E f_6$	—	—	Linksseitige Zuflüsse des Durnant vom Bach der Vallée d'Arpette bis zur Drance Affluents rive gauche du Durnant entre le ruisseau de la vallée d'Arpette et la Drance	0.868	—	—
—	$f_3 — f_6$	—	Durnant bis zur Drance Durnant jusqu'à la Drance	—	32.361	—
—	—	$E f_6$	Drance bis und mit dem Durnant Drance jusque et y compris le Durnant	—	—	652.779
$E f_7$	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance vom Durnant bis zum Bach vom Col de la Forclaz Affluents rive droite de la Drance entre le Durnant et le ruisseau du col de la Forclaz	0.349	—	—
$E f_8$	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance vom Durnant bis zum Bach vom Col de la Forclaz Affluents rive gauche de la Drance entre le Durnant et le ruisseau du col de la Forclaz	4.452	—	—
—	—	$E f_8$	Drance bis zum Bach vom Col de la Forclaz Drance jusqu'au ruisseau du col de la Forclaz	—	—	657.580
$E f_9$	—	—	Bach vom Col de la Forclaz bis zur Drance Ruisseau du col de la Forclaz jusqu'à la Drance	13.189	—	—
—	—	$E f_9$	Drance bis und mit dem Bach vom Col de la Forclaz Drance jusque et y compris le ruisseau du col de la Forclaz	—	—	670.769
$E f_{10}$	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Drance vom Bach vom Col de la Forclaz bis zur Rhone Affluents rive droite de la Drance entre le ruisseau du col de la Forclaz et le Rhône	0.589	—	—
$E f_{11}$	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Drance vom Bach vom Col de la Forclaz bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Drance entre le ruisseau du col de la Forclaz et le Rhône	7.027	—	—
$E f$	$f_1 — f_{11}$	—	Drance von der Vereinigung der Drance de Bagnes und der Drance d'Entremont bis zur Rhone Drance dès la jonction de la Drance de Bagnes et de la Drance d'Entremont jusqu'au Rhône	—	80.304	—
E	$a_1 — f_{11}$	$E f_{11}$ [1]	Drance bis zur Rhone Drance jusqu'au Rhône	—	—	678.385

Bemerkungen über den Otemma- und Crête Sèche-Gletscher.

Am 28. Juni 1894 mittags wurde das Drance-Thal von einem verheerenden Hochwasser heimgesucht, herrührend von einem plötzlichen Wasserausbruch aus dem obersten Teile des Bagnes-Thales, dem Quellengebiete der Drance de Bagnes. Ein zweiter Ausbruch, in bedeutend vermindertem Masse und ohne Schaden zu verursachen, fand am 18. Juni 1895 nachmittags statt. Die Veranlassung der Ausbrüche gaben die beiden Gletscher Otemma und Crête Sèche. Der Letztere mündet nahezu rechtwinklig in den Ersteren ein, wobei er auf den überhöhten, mit einer Moräne überlagerten Rand des Otemma-Gletschers stösst. Zu gewöhnlichen Zeiten hat der Crête Sèche-Gletscher seinen Abfluss am Fusse dieses, ca. 40 m hohen Walles; nun ist durch irgend eine Ursache der Ablauf des Schmelzwassers gehemmt worden, was zur Bildung eines See's führte, welcher sich an obgenannten Tagen plötzlich, unter Durchbrechung dieses Walles, entleerte.

Näheres über die anlässlich des Ausbruches vom 28. Juni 1894 in der Rhone bewirkten Flutwelle findet sich in einer Studie von Professor F. A. Forel (siehe: «Gazette de Lausanne» vom 20. Juli 1894) und in Dr. A. Petermanns Geogr. Mitteilungen 1895, Heft VI und VII, betreffend die «Untersuchungen über die tägliche Periode der Wasserführung und die Bewegung von Hochfluten in der obern Rhone», angestellt von Professor Eduard Brückner in Bern.

Ein neuerdings und zwar am 17. Juli 1898 eingetretener Ausbruch übertraf die vorhergehenden an Grösse und Gefährlichkeit ganz bedeutend. Die seit dem Jahre 1894 längs der Drance erstellten Schutzbauten wurden zum Teil wieder zerstört und es erfolgten zudem zahlreiche neue Uferanbrüche, Strassenunterbrechungen, etc.

Eingehenderes über diesen Ausbruch siehe: «Schweizer-Tourist», Centralblatt für alpine und touristische Bestrebungen in der Schweiz. August 1898.

Um einer Wiederholung der Ausbrüche vorzubeugen, sind nun Arbeiten vorgesehen, die sich in der Hauptsache auf Räumungsarbeiten am oben erwähnten Wall beschränken, im Betrage von Fr. 53 000, woran der Bund mit einem Beitragsverhältnis von 50 % beteiligt ist. (Bundesratsbeschluss vom 19. August 1898.)

Bemerkungen über den **Giétroz-Gletscher** siehe Seite 64.

E. Drance

depuis ses **sources** jusqu'à sa **jonction** avec le **Rhône**

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ **Surfaces** en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ **Zones** de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter / en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über / au-dessus de 3000	Felsen- u. Schutthalden / Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher / Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete / Autres territoires
—	0.062	17.208	32.390	45.741	60.139	74.476	93.175	106.224	86.457	104.546	177.578	82.056	126.713	0.361	233.710
	0	28	52	74	97	120	150	171	139	169	286	132	204	1	377
—	—	—	0.322	0.891	1.511	1.635	2.130	1.950	0.453	—	3.880	1.820	0.060	—	3.132
			36	100	170	184	240	219	51		436	205	7		352
—	—	—	0.373	2.685	3.563	4.739	4.969	3.627	1.422	0.275	9.130	6.800	0.660	—	5.063
			17	124	165	219	229	167	66	13	422	314	30		234
—	—	—	0.695	3.576	5.074	6.374	7.099	5.577	1.875	0.275	13.010	8.620	0.720	—	8.195
			23	117	166	209	232	183	61	9	426	282	24		268
—	0.004	0.372	0.471	0.099	0.002	—	—	—	—	—	0.100	0.410	—	—	0.438
	4	392	497	105	2						105	433			462
—	0.001	0.329	0.354	0.177	0.007	—	—	—	—	—	0.060	0.580	—	—	0.228
	1	379	408	204	8						69	668			263
—	0.005	0.701	1.520	3.852	5.083	6.374	7.099	5.577	1.875	0.275	13.170	9.610	0.720	—	8.861
	0	22	47	119	157	197	219	172	58	9	407	297	22		274
—	0.067	17.909	33.910	49.593	65.222	80.850	100.274	111.801	88.332	104.821	190.748	91.666	127.433	0.361	242.571
	0	27	52	76	100	124	154	171	135	161	292	140	195	1	372
—	0.125	0.224	—	—	—	—	—	—	—	—	0.020	0.290	—	—	0.039
	358	642									57	831			112
—	0.200	0.951	0.675	0.826	0.775	0.800	0.225	—	—	—	0.160	2.640	—	—	1.652
	45	214	152	185	174	180	50				36	593			371
—	0.392	19.084	34.585	50.419	65.997	81.650	100.499	111.801	88.332	104.821	190.928	94.596	127.433	0.361	244.262
	1	29	53	77	100	124	153	170	134	159	290	144	194	1	371
—	0.074	0.618	1.607	2.816	3.085	3.085	1.508	0.396	—	—	1.310	6.700	—	—	5.179
	6	47	122	213	234	234	114	30			99	508			393
—	0.466	19.702	36.192	53.235	69.082	84.735	102.007	112.197	88.332	104.821	192.238	101.296	127.433	0.361	249.441
	1	30	54	79	103	126	152	167	132	156	286	151	190	1	372
—	0.337	0.216	0.036	—	—	—	—	—	—	—	—	0.350	—	—	0.239
	572	367	61									594			406
—	1.117	1.664	1.440	1.688	1.043	0.075	—	—	—	—	0.160	3.200	—	—	3.667
	159	237	205	240	148	11					23	455			522
—	1.920	11.827	10.893	14.103	12.545	11.267	9.477	6.122	1.875	0.275	18.510	34.230	0.720	—	26.844
	24	147	136	176	156	140	118	76	23	4	231	426	9		334
—	1.920	21.582	37.668	54.923	70.125	84.810	102.007	112.197	88.332	104.821	192.398	104.846	127.433	0.361	253.347
	3	32	56	81	103	125	150	165	130	155	284	154	188	1	373

Bemerkungen / Observations

[1]) Einzugsgebiet der Pegelstation: **Martigny**, Drance = 678.225 km².

[1]) Bassin de réception de la station limnimétrique de **Martigny**: Drance = 678.225 km².

Remarques sur les glaciers d'Otemma et de Crête sèche.

Le 28 juin 1894, à midi, la vallée de la Drance fut surprise par une crue dévastatrice de la rivière, provoquée par une irruption subite d'une grande masse d'eau provenant de la partie supérieure de la vallée de Bagnes, bassin des sources de la Drance de Bagnes.

Une deuxième irruption eut lieu dans l'après-midi du 18 juin 1895, mais dans des proportions beaucoup moins fortes et sans causer de dégats. La cause de ces irruptions est à chercher dans les deux glaciers d'Otemma et de Crête sèche. Ce dernier se soude presque à angle droit au glacier d'Otemma en venant s'appuyer contre son bord surélevé et recouvert d'une moraine. En temps ordinaire le glacier de Crête sèche a son écoulement au pied de cette surélévation d'environ 40 m de hauteur, mais par une cause quelconque, l'écoulement de l'eau de la fonte fut entravé, ce qui occasionna la formation d'un lac, lequel s'écoula brusquement le jour indiqué plus haut par suite de la rupture de cette digue.

De plus amples détails au sujet de l'irruption du 28 juin 1894 et de la crue correspondante du Rhône se trouvent dans une notice du professeur F. A. Forel (voir la Gazette de Lausanne du 20 juillet 1894) ainsi que dans une étude du professeur Edouard Brückner à Berne traitant des «Recherches sur les variations périodiques journalières du débit du Rhône et sur la marche des crues du Rhône supérieur» contenue dans les «Geogr. Mitteilungen» de 1895 (livraisons VI et VII) du Dr. A. Petermann.

Une nouvelle rupture eut lieu le 17 juillet 1898, elle dépassa de beaucoup les précédentes par ses proportions et ses effets désastreux. Les travaux de protection élevés depuis 1894 le long de la Drance furent en partie détruits, il se produisit en outre de nombreuses ruptures de berges, de routes, etc. Pour plus de détails à ce sujet voir: «Touriste suisse», Feuille spéciale pour les alpinistes et touristes en Suisse. Août 1898.

Dans le but d'empêcher le retour de faits semblables l'on a prévu des travaux de déblaiement dans la surélévation dont il est fait mention plus haut pour un montant de fr. 53 000, la Confédération y participant par une subvention de 50 %. (Arrêté du conseil fédéral du 19 août 1898.)

Remarques sur le **glacier** de **Giétroz** voir page 65.

F. Rhone

von der Mündung der Drance bis zum Genfer-See

Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception						
Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés		Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés		
	von: de:	von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:		einzelne partielles	summierte cumulées	
—	A–D	Df_5	Rhone bis zur Drance Rhône jusqu'à la Drance	—	—	3755.641
E	a_1–f_{II}	—	Drance bis zur Rhone Drance jusqu'au Rhône	—	678.385	—
—	A–E	Ef_{II}	Rhone bis und mit der Drance Rhône jusque et y compris la Drance	—	—	4434.026
Fa_1	—	—	Rhone und rechtsseitige Zuflüsse von der Drance bis zum Canal principal Rhône et affluents rive droite entre la Drance et le Canal principal	1.497	—	—
—	—	Fa_1	Rhone bis zum Canal principal Rhône jusqu'au Canal principal	—	—	4435.523
Fa_2 [1]	—	—	Canal principal bis zur Rhone Canal principal jusqu'au Rhône	60.606	—	—
—	—	Fa_2	Rhone bis und mit dem Canal principal Rhône jusque et y compris le Canal principal	—	—	4496.129
Fa_3	—	—	Rhone und rechtsseitige Zuflüsse vom Canal principal bis zum Trient Rhône et affluents rive droite entre le Canal principal et le Trient	1.068	—	—
Fa	a_1–a_3	—	Rhone von der Losenze-Drance bis zum Trient Rhône entre la Losenze-Drance et le Trient	—	63.171	—
—	—	Fa_3	Rhone bis zum Trient Rhône jusqu'au Trient	—	—	4497.197
Fb_1	—	—	Trient bis zu den vereinigten Bächen Grand-Jarret und Jorneretta Trient jusqu'aux ruisseaux réunis du Grand-Jarret et de la Jorneretta	11.458	—	—
Fb_2	—	—	Vereinigte Bäche Grand-Jarret und Jorneretta bis zum Trient Ruisseaux réunis du Grand-Jarret et de la Jorneretta jusqu'au Trient	5.388	—	—
—	b_1–b_2	—	Trient bis und mit den vereinigten Bächen Grand-Jarret und Jorneretta Trient jusque et y compris les ruisseaux réunis du Grand-Jarret et de la Jorneretta	—	16.846	—
Fb_3	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse des Trient von den vereinigten Bächen Grand-Jarret und Jorneretta bis zur Eau noire Affluents rive droite du Trient entre les ruisseaux réunis du Grand-Jarret et de la Jorneretta jusqu'à l'Eau noire	6.232	—	—
Fb_4	—	—	Linksseitige Zuflüsse des Trient von den vereinigten Bächen Grand-Jarret und Jorneretta bis zur Eau noire Affluents rive gauche du Trient entre les ruisseaux réunis du Grand-Jarret et de la Jorneretta jusqu'à l'Eau noire	8.997	—	—
—	b_1–b_4	—	Trient bis zur Eau noire Trient jusqu'à l'Eau noire	—	32.075	—
Fb_5	—	—	Eau noire bis zum Nant de Dranse Eau noire jusqu'au Nant de Dranse	20.466	—	—
Fb_6	—	—	Nant de Dranse bis zur Eau noire Nant de Dranse jusqu'à l'Eau noire	7.636	—	—
—	b_5–b_6	—	Eau noire bis und mit dem Nant de Dranse Eau noire jusque et y compris le Nant de Dranse	—	28.102	—
Fb_7 [2]	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Eau noire vom Nant de Dranse bis zur Eau de Bérard Affluents rive droite de l'Eau noire entre le Nant de Dranse et l'Eau de Bérard	3.267	—	—
Fb_8	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Eau noire vom Nant de Dranse bis zur Eau de Bérard Affluents rive gauche de l'Eau noire entre le Nant de Dranse et l'Eau de Bérard	1.754	—	—
—	b_5–b_8	—	Eau noire bis zur Eau de Bérard Eau noire jusqu'à l'Eau de Bérard	—	33.123	—
Fb_9 [3]	—	—	Eau de Bérard bis zur Eau noire Eau de Bérard jusqu'à l'Eau noire	38.262	—	—

F. Rhône

depuis l'embouchure de la Drance jusqu'au lac Léman

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer											Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000						
—	97.828 26	167.170 45	189.821 51	290.186 77	341.732 91	418.739 111	537.029 143	604.514 161	499.680 133	608.942 162	992.509 264	522.304 139	779.481 208	3.365 1	1457.982 388	[1] Die linksufrigen Seiten-Gewässer der Rhone von Riddes abwärts bis zur Mündung der Drance werden vermittelst des „Canal principal" unter derselben durch und circa 730 m oberhalb der Mündung des Trient in die Rhone geführt.
—	1.920 3	21.582 32	37.668 56	54.923 81	70.125 103	84.810 125	102.007 150	112.197 165	88.332 130	104.821 155	192.398 284	104.846 154	127.433 188	0.361 1	253.347 373	[1] Les cours d'eau de la rive gauche du Rhône entre Riddes et l'embouchure de la Drance se déversent dans le „Canal principal" lequel passe sous cette rivière et débouche dans le Rhône à 730 m environ en amont de l'embouchure du Trient.
—	99.748 22	188.752 43	227.489 51	345.109 78	411.857 93	503.549 113	639.036 144	716.711 162	588.012 133	713.763 161	1184.907 267	627.150 141	906.914 205	3.726 1	1711.329 386	[2] Hiervon liegen 2.430 km² auf französischem Territorium.
—	0.329 220	0.506 338	0.354 236	0.179 120	0.122 81	0.007 5	—	—	—	—	0.320 214	0.760 508	—	—	0.417 278	[2] Dont 2.430 km² sur territoire français.
—	100.077 22	189.258 43	227.843 51	345.288 78	411.979 93	503.556 113	639.036 144	716.711 162	588.012 133	713.763 161	1185.227 267	627.910 142	906.914 204	3.726 1	1711.746 386	[3] Ganz auf französischem Territorium. (38.262 km²)
—	30.053 496	8.076 133	6.952 115	6.302 104	5.627 93	2.351 39	1.225 20	0.020 0	—	—	2.130 35	22.300 368	—	—	36.176 597	[3] Entièrement sur territoire français. (38.262 km²)
—	130.130 29	197.334 44	234.795 52	351.590 78	417.606 93	505.907 113	640.261 142	716.731 159	588.012 131	713.763 159	1187.357 264	650.210 144	906.914 202	3.726 1	1747.922 389	
—	0.251 235	0.285 267	0.251 235	0.202 189	0.075 70	0.004 4	—	—	—	—	0.410 384	0.500 468	—	—	0.158 148	
—	30.633 485	8.867 140	7.557 120	6.683 106	5.824 92	2.362 37	1.225 20	0.020 0	—	—	2.860 45	23.560 373	—	—	36.751 582	
—	130.381 29	197.619 44	235.046 52	351.792 78	417.681 93	505.911 113	640.261 142	716.731 159	588.012 131	713.763 159	1187.767 264	650.710 145	906.914 201	3.726 1	1748.080 389	
—	—	—	—	—	0.100 9	0.901 79	1.794 156	2.047 179	1.411 123	5.205 454	2.890 252	0.015 1	7.240 632	—	1.313 115	
—	—	—	—	—	0.050 9	0.351 65	1.078 200	1.729 321	1.228 228	0.952 177	1.890 351	—	2.650 492	—	0.848 157	
—	—	—	—	—	0.150 9	1.252 74	2.872 170	3.776 224	2.639 157	6.157 366	4.780 284	0.015 1	9.890 587	—	2.161 128	
—	—	—	0.199 32	1.639 263	1.999 321	1.367 219	0.732 117	0.296 48	—	—	1.670 268	2.290 367	—	—	2.272 365	
—	—	—	0.175 19	1.655 184	2.206 245	2.607 290	1.878 209	0.476 53	—	—	2.530 281	2.520 280	—	—	3.947 439	
—	—	—	0.374 11	3.294 103	4.355 136	5.226 163	5.482 171	4.548 142	2.639 82	6.157 192	8.980 280	4.825 151	9.890 308	—	8.380 261	
—	—	—	—	—	0.200 10	5.248 256	6.647 325	6.447 315	1.824 89	0.100 5	11.690 571	—	2.750 134	—	6.026 295	
—	—	—	—	—	0.075 10	0.549 72	3.693 484	3.194 418	0.125 16	—	6.250 819	—	0.500 65	—	0.886 116	
—	—	—	—	—	0.275 10	5.797 206	10.340 368	9.641 343	1.949 69	0.100 4	17.940 638	—	3.250 116	—	6.912 246	
—	—	—	0.024 7	0.237 72	0.995 305	1.333 408	0.538 165	0.140 43	—	—	0.839 257	1.032 316	—	—	1.396 427	
—	—	—	0.037 21	0.326 186	0.476 271	0.652 372	0.226 129	0.037 21	—	—	0.540 308	0.350 199	—	—	0.864 493	
—	—	—	0.061 2	0.563 17	1.746 53	7.782 235	11.104 335	9.818 296	1.949 59	0.100 3	19.319 583	1.382 42	3.250 98	—	9.172 277	
—	—	—	0.096 3	5.940 155	5.555 145	8.971 234	7.167 187	8.465 221	1.972 52	0.096 3	8.349 218	7.918 207	2.544 66	0.024 1	19.427 508	

F. Rhone

von der Mündung der Drance bis zum Genfer-See

Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception						
Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés		Beschreibung ✿ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés		
	von: de:	von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:		einzelne partielles	summierte cumulées	
—	b 5 — b 9	—	Eau noire bis und mit der Eau de Bérard Eau noire jusque et y compris l'Eau de Bérard	—	71.385	—
F b 10 [1]	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Eau noire von der Eau de Bérard bis zum Trient Affluents rive droite de l'Eau noire entre l'Eau de Bérard et le Trient	7.077	—	—
F b 11	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Eau noire von der Eau de Bérard bis zum Trient Affluents rive gauche de l'Eau noire entre l'Eau de Bérard et le Trient	6.519	—	—
—	b 5 — b 11	—	Eau noire bis zum Trient Eau noire jusqu'au Trient	—	84.981	—
—	b 1 — b 11	—	Trient bis und mit der Eau noire Trient jusque et y compris l'Eau noire	—	117.056	—
F b 12	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse des Trient von der Eau noire bis zum Trièges Affluents rive droite du Trient entre l'Eau noire et le Trièges	4.735	—	—
F b 13	—	—	Linksseitige Zuflüsse des Trient von der Eau noire bis zum Trièges Affluents rive gauche du Trient entre l'Eau noire et le Trièges	9.231	—	—
—	b 1 — b 13	—	Trient bis zum Trièges Trient jusqu'au Trièges	—	131.022	—
F b 14	—	—	Trièges bis zum Trient Trièges jusqu'au Trient	10.866	—	—
—	b 1 — b 14	—	Trient bis und mit dem Trièges Trient jusque et y compris le Trièges	—	141.888	—
F b 15	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse des Trient vom Trièges bis zur Rhone Affluents rive droite du Trient entre le Trièges et le Rhône	4.600	—	—
F b 16	—	—	Linksseitige Zuflüsse des Trient vom Trièges bis zur Rhone Affluents rive gauche du Trient entre le Trièges et le Rhône	9.283	—	—
F b	b 1 — b 16	—	Trient bis zur Rhone Trient jusqu'au Rhône	—	155.771	—
—	—	F b 16	Rhone bis und mit dem Trient Rhône jusque et y compris le Trient	—	—	4652.968
F c 1	—	—	Sallanche bis zur Cascade de la Salanfe (Cascade de Pissevache) Sallanche jusqu'à la cascade de la Salanfe (cascade de Pissevache)	25.871	—	—
F c 2 [2]	—	—	Rhone vom Trient und linksseitige Zuflüsse von der Drance (exklusive Sallanche bis zur Cascade de la Salanfe) bis zum Pegel von Outre-Rhône Rhône entre le Trient et le limnimètre d'Outre-Rhône et affluents rive gauche du Rhône (la Sallanche jusqu'à la cascade de la Salanfe exclusivement) entre la Drance et le limnimètre d'Outre-Rhône	12.463	—	—
—	—	F c 2 [3]	Rhone bis zum Pegel von Outre-Rhône (Brücke von Collonges) Rhône jusqu'au limnimètre d'Outre-Rhône (pont de Collonges)	—	—	4691.302
F c 3	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Trient bis Evionnaz (1,05 km unterhalb der Brücke von Collonges, Ende Korrektion 1897) Affluents rive droite du Rhône entre le Trient et Evionnaz (fin de la correction de 1897 à 1,05 km en aval du pont de Collonges)	13.617	—	—
F c 4	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von der Sallanche (bei la Balmaz) bis Evionnaz Affluents rive gauche du Rhône entre la Sallanche (près de la Balmaz) et Evionnaz	8.373	—	—
—	—	F c 4	Rhone bis Evionnaz Rhône jusqu'à Evionnaz	—	—	4713.292
F c 5	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone von Evionnaz bis zum Torrent de St-Barthelémy Affluents rive droite du Rhône entre Evionnaz et le torrent de St-Barthelémy	11.093	—	—
F c 6	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone von Evionnaz bis zum Torrent de St-Barthelémy Affluents rive gauche du Rhône entre Evionnaz et le torrent de St-Barthelémy	1.935	—	—
—	—	F c 6	Rhone bis zum Torrent de St-Barthelémy Rhône jusqu'au torrent de St-Barthelémy	—	—	4726.320

F. Rhône

depuis l'embouchure de la Drance jusqu'au lac Léman

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ **Surfaces** en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer															Bemerkungen Observations
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
—	—	—	0.157 2	6.503 91	7.301 102	16.753 235	18.271 256	18.283 256	3.921 55	0.196 3	27.668 388	9.300 130	5.794 81	0.024 0	28.599 401	[1] Hiervon liegen 0.308 km² auf französischem Territorium.
—	—	—	0.968 137	2.004 283	1.785 252	1.741 246	0.579 82	—	—	—	0.446 63	2.436 344	—	—	4.195 593	[1] Dont 0.308 km² sur territoire français.
—	—	—	1.133 174	1.837 282	1.384 212	1.435 220	0.554 85	0.176 27	—	—	1.600 246	2.890 443	—	—	2.029 311	[2] Inbegriffen in diesem Gebiete sind die linksufrigen Seiten-Gewässer der Rhone (mit Ausnahme des „Canal principal"), von der Drance bis zum Trient, die in einem Kanal gesammelt unter letzterem durch und mit der Sallanche vereinigt bei la Balmaz der Rhone zugeführt werden.
—	—	—	2.258 27	10.344 122	10.470 123	19.929 235	19.404 228	18.459 217	3.921 46	0.196 2	29.714 350	14.626 172	5.794 68	0.024 0	34.823 410	
—	—	—	2.632 22	13.638 116	14.825 127	25.155 215	24.886 213	23.007 197	6.560 56	6.353 54	38.694 331	19.451 166	15.684 134	0.024 0	43.203 369	[2] Dans ce bassin de réception sont compris les cours d'eau de la rive gauche du Rhône (à l'exception du Canal principal) entre la Drance et le Trient. Ces cours d'eau se déversent dans un canal qui passe sous cette dernière rivière et qui rejoint ensuite la Sallanche, laquelle se jette dans le Rhône près de la Balmaz.
—	—	0.274 58	1.246 263	1.072 226	1.121 237	1.022 216	—	—	—	—	0.440 93	3.330 703	—	—	0.965 204	
—	—	0.325 35	1.326 144	1.976 214	1.451 157	2.102 228	1.701 184	0.350 38	—	—	1.990 216	2.990 324	—	—	4.251 460	
—	—	0.599 5	5.204 40	16.686 127	17.397 133	28.279 216	26.587 203	23.357 178	6.560 50	6.353 48	41.124 314	25.771 197	15.684 120	0.024 0	48.419 369	[3] Einzugsgebiet der Pegelstation: Outre-Rhone (Brücke von Collonges), Rhone = 4691.302 km².
—	—	0.075 7	0.274 25	0.748 69	0.997 92	3.190 293	3.638 335	1.720 158	0.224 21	—	5.580 514	0.570 52	—	—	4.716 434	[3] Bassin de réception de la station limnimétrique d'Outre-Rhône (pont de Collonges): Rhône = 4691.302 km².
—	—	0.674 5	5.478 38	17.434 123	18.394 129	31.469 222	30.225 213	25.077 177	6.784 48	6.353 45	46.704 329	26.341 186	15.684 111	0.024 0	53.135 374	
—	0.198 43	1.319 287	1.043 227	1.137 247	0.832 181	0.071 15	—	—	—	—	0.530 115	3.490 759	—	—	0.580 126	
—	0.175 19	1.269 137	2.177 234	1.358 146	1.308 141	1.678 181	1.061 114	0.247 27	0.010 1	—	2.210 238	2.910 314	—	—	4.163 448	
—	0.373 2	3.262 21	8.698 56	19.929 128	20.534 132	33.218 213	31.286 201	25.324 162	6.794 44	6.353 41	49.444 317	32.741 210	15.684 101	0.024 0	57.878 372	
—	130.754 28	200.881 43	243.744 52	371.721 80	438.215 94	539.129 116	671.547 144	742.055 160	594.806 128	720.116 155	1237.211 266	683.451 147	922.598 198	3.750 1	1805.958 388	
—	—	0.084 3	0.326 13	1.618 62	1.672 65	7.939 307	7.689 297	3.970 153	2.248 87	0.325 13	14.749 570	0.791 31	1.280 50	0.012 0	9.039 349	
—	6.769 543	2.205 177	2.111 169	1.044 84	0.252 20	0.082 7	—	—	—	—	1.900 152	3.500 281	—	—	7.063 567	
—	137.523 29	203.170 43	246.181 52	374.383 80	440.139 94	547.150 117	679.236 145	746.025 159	597.054 127	720.441 154	1253.860 267	687.742 147	923.878 197	3.762 1	1822.060 388	
—	3.417 251	1.646 121	1.696 125	1.870 137	1.596 117	1.895 139	1.447 106	0.050 4	—	—	1.630 120	5.690 418	—	—	6.297 462	
—	2.223 266	1.685 201	1.408 168	0.986 118	0.887 106	0.814 97	0.345 41	0.025 3	—	—	0.820 98	4.600 549	—	—	2.953 353	
—	143.163 30	206.501 44	249.285 53	377.239 80	442.622 94	549.859 117	681.028 144	746.100 158	597.054 127	720.441 153	1256.310 266	698.032 148	923.878 196	3.762 1	1831.310 389	
—	0.904 81	1.054 95	1.205 109	1.355 122	1.631 147	2.108 190	2.008 181	0.627 57	0.201 18	—	2.820 254	4.540 409	—	—	3.733 337	
—	1.899 981	0.036 19	—	—	—	—	—	—	—	—	0.090 47	0.240 124	—	—	1.605 829	
—	145.966 31	207.591 44	250.490 53	378.594 80	444.253 94	551.967 117	683.036 145	746.727 158	597.255 126	720.441 152	1259.220 266	702.812 149	923.878 195	3.762 1	1836.648 389	

F. Rhone

von der Mündung der Drance bis zum Genfer-See

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception — Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
Fc 7	—	—	Torrent de St-Barthelémy bis zur Rhone Torrent de St-Barthelémy jusqu'au Rhône	12.802	—	—
—	—	Fc 7	Rhone bis und mit dem Torrent de St-Barthelémy Rhône jusque et y compris le torrent de St-Barthelémy	—	—	4739.122
Fc 8	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Torrent de St-Barthelémy bis zum Torrent de Mauvoisin Affluents rive droite du Rhône entre le torrent de St-Barthelémy et le torrent de Mauvoisin	7.222	—	—
Fc 9	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Torrent de St-Barthelémy bis zum Torrent de Mauvoisin Affluents rive gauche du Rhône entre le torrent de St-Barthelémy et le torrent de Mauvoisin	5.720	—	—
—	—	Fc 9	Rhone bis zum Torrent de Mauvoisin Rhône jusqu'au torrent de Mauvoisin	—	—	4752.064
Fc 10	—	—	Torrent de Mauvoisin bis zur Rhone Torrent de Mauvoisin jusqu'au Rhône	9.494	—	—
—	—	Fc 10	Rhone bis und mit dem Torrent de Mauvoisin Rhône jusque et y compris le torrent de Mauvoisin	—	—	4761.558
Fc 11	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Torrent de Mauvoisin bis zum Pegel von St-Maurice Affluents rive droite du Rhône entre le torrent de Mauvoisin et le limnimètre de St-Maurice	6.443	—	—
Fc 12	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Torrent de Mauvoisin bis zum Pegel von St-Maurice Affluents rive gauche du Rhône entre le torrent de Mauvoisin et le limnimètre de St-Maurice	4.453	—	—
—	—	Fc 12 [1]	Rhone bis zum Pegel von St-Maurice Rhône jusqu'au limnimètre de St-Maurice	—	—	4772.454
Fc 13	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Rhone vom Pegel von St-Maurice bis zum Avançon Affluents rive droite du Rhône entre le limnimètre de St-Maurice et l'Avançon	3.368	—	—
Fc 14	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Rhone vom Pegel von St-Maurice bis zum Avançon Affluents rive gauche du Rhône entre le limnimètre de St-Maurice et l'Avançon	6.874	—	—
Fc	c 1 — c 14	—	Rhone vom Trient bis zum Avançon Rhône entre le Trient et l'Avançon	—	129.728	—
—	—	Fc 14	Rhone bis zum Avançon Rhône jusqu'à l'Avançon	—	—	4782.696
Fd 1	—	—	Avançon d'Anzeindaz bis zum Avançon des Plans Avançon d'Anzeindaz jusqu'à l'Avançon des Plans	28.269	—	—
Fd 2	—	—	Avançon des Plans bis zum Avançon de Nant Avançon des Plans jusqu'à l'Avançon de Nant	13.081	—	—
Fd 3	—	—	Avançon de Nant bis zum Avançon des Plans Avançon de Nant jusqu'à l'Avançon des Plans	13.468	—	—
—	d 2 — d 3	—	Avançon des Plans bis und mit dem Avançon de Nant Avançon des Plans jusque et y compris l'Avançon de Nant	—	26.549	—
Fd 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse des Avançon des Plans vom Avançon de Nant bis zum Avançon d'Anzeindaz Affluents rive droite de l'Avançon des Plans entre l'Avançon de Nant et l'Avançon d'Anzeindaz	4.845	—	—
Fd 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse des Avançon des Plans vom Avançon de Nant bis zum Avançon d'Anzeindaz Affluents rive gauche de l'Avançon des Plans entre l'Avançon de Nant et l'Avançon d'Anzeindaz	12.195	—	—
—	d 2 — d 5	—	Avançon des Plans bis zum Avançon d'Anzeindaz Avançon des Plans jusqu'à l'Avançon d'Anzeindaz	—	43.589	—
—	d 1 — d 5	—	Avançon, Vereinigung des Avançon d'Anzeindaz und Avançon des Plans Avançon, jonction de l'Avançon d'Anzeindaz et de l'Avançon des Plans	—	71.858	—
Fd 6	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse des Avançon, von der Vereinigung des Avançon d'Anzeindaz und Avançon des Plans bis zur Rhone Affluents rive droite de l'Avançon, entre la jonction de l'Avançon d'Anzeindaz et de l'Avançon des Plans et le Rhône	3.956	—	—

F. Rhône

depuis l'embouchure de la Drance jusqu'au lac Léman

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer															
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen- u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
—	0.120 9	0.398 31	1.545 121	2.018 158	2.741 214	2.616 204	1.844 144	0.922 72	0.548 43	0.050 4	5.190 405	2.660 208	0.230 18	0.003 0	4.719 369	[1]) Einzugsgebiet der Pegelstation: St. Maurice, Rhone = 4772.454 km².
—	146.086 31	207.989 44	252.035 53	380.612 80	446.994 94	554.583 117	684.880 145	747.649 158	597.803 126	720.491 152	1264.410 267	705.472 149	924.108 195	3.765 1	1841.367 388	[1]) Bassin de réception de la station limnimétrique de St-Maurice: Rhône = 4772.454 km².
—	0.769 106	0.774 107	0.849 118	1.573 218	1.474 204	0.899 125	0.649 90	0.225 31	0.010 1	—	1.210 167	2.720 377	—	—	3.292 456	
—	3.558 622	0.742 130	0.668 117	0.470 82	0.272 47	0.010 2	—	—	—	—	0.890 155	1.200 210	—	—	3.630 635	
—	150.413 32	209.505 44	253.552 53	382.655 81	448.740 94	555.492 117	685.529 144	747.874 157	597.813 126	720.491 152	1266.510 267	709.392 149	924.108 194	3.765 1	1848.289 389	
—	0.050 5	0.374 39	1.373 145	2.321 245	2.396 252	1.897 200	0.799 84	0.249 26	0.025 3	0.010 1	2.820 297	1.810 191	0.150 16	—	4.714 496	
—	150.463 32	209.879 44	254.925 53	384.976 81	451.136 95	557.389 117	686.328 144	748.123 157	597.838 126	720.501 151	1269.330 267	711.202 149	924.258 194	3.765 1	1853.003 389	
—	3.105 482	1.056 164	0.704 109	0.679 106	0.452 70	0.427 66	0.020 3	—	—	—	0.810 126	2.680 416	—	—	2.953 458	
—	1.351 303	1.426 320	0.876 197	0.425 96	0.325 73	0.050 11	—	—	—	—	0.200 45	0.570 128	—	—	3.683 827	
—	154.919 32	212.361 44	256.505 54	386.080 81	451.913 95	557.866 117	686.348 144	748.123 157	597.838 125	720.501 151	1270.340 266	714.452 150	924.258 194	3.765 1	1859.639 389	
—	3.348 994	0.020 6	—	—	—	—	—	—	—	—	0.070 21	0.550 163	—	0.012 4	2.736 812	
—	2.441 355	2.565 373	1.196 174	0.498 73	0.174 25	—	—	—	—	—	0.150 22	3.140 457	—	—	3.584 521	
—	29.954 231	14.065 108	13.957 108	14.857 115	13.872 107	18.737 144	14.801 114	6.068 47	3.032 23	0.385 3	33.349 257	34.691 267	1.660 13	0.027 0	60.001 463	
—	160.768 34	214.946 45	257.701 54	386.578 81	452.087 94	557.866 117	686.348 143	748.123 156	597.838 125	720.501 151	1270.560 265	718.142 150	924.258 193	3.777 1	1865.959 390	
—	—	0.251 9	2.757 97	5.839 207	5.939 210	7.368 261	3.584 127	1.804 64	0.627 22	0.100 3	8.240 292	3.940 139	0.330 12	0.006 0	15.753 557	
—	—	—	0.003 0	0.828 64	2.236 171	4.070 311	2.969 227	2.292 175	0.681 52	0.002 0	7.680 587	0.512 39	1.120 86	—	3.769 288	
—	—	—	0.003 0	1.314 98	3.262 242	3.004 223	3.302 245	2.284 170	0.298 22	0.001 0	7.800 579	1.230 91	0.850 63	—	3.588 267	
—	—	—	0.006 0	2.142 81	5.498 207	7.074 267	6.271 236	4.576 172	0.979 37	0.003 0	15.480 583	1.742 66	1.970 74	—	7.357 277	
—	—	0.227 47	1.617 334	1.339 276	1.263 261	0.379 78	0.020 4	—	—	—	0.350 72	1.370 283	—	—	3.125 645	
—	—	0.398 33	1.589 130	2.385 196	3.518 288	2.638 216	1.244 102	0.423 35	—	—	2.110 173	4.600 377	—	—	5.485 450	
—	—	0.625 14	3.212 74	5.866 135	10.279 236	10.091 231	7.535 173	4.999 115	0.979 22	0.003 0	17.940 412	7.712 177	1.970 45	—	15.967 366	
—	—	0.876 12	5.969 83	11.705 163	16.218 226	17.459 243	11.119 155	6.803 95	1.606 22	0.103 1	26.180 364	11.652 162	2.300 32	0.006 0	31.720 442	
—	1.257 318	1.263 319	1.288 326	0.148 37	—	—	—	—	—	—	0.053 13	0.973 246	—	—	2.930 741	

F. Rhone

von der Mündung der Drance bis zum Genfer-See

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception — Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
Fd 7	—	—	Linksseitige Zuflüsse des Avançon, von der Vereinigung des Avançon d'Anzeindaz und Avançon des Plans bis zur Rhone Affluents rive gauche de l'Avançon, entre la jonction de l'Avançon d'Anzeindaz et de l'Avançon des Plans et le Rhône	10.525	—	—
Fd	d 1 — d 7	—	Avançon bis zur Rhone Avançon jusqu'au Rhône	—	86.339	—
—	—	Fd 7 [1]	Rhone bis und mit dem Avançon, Pegel von Massongex Rhône jusque et y compris l'Avançon, limnimètre de Massongex	—	—	4869.035
Fe 1	—	—	Rhone und linksseitige Zuflüsse vom Avançon bis zur Vièze Rhône et affluents rive gauche entre l'Avançon et la Vièze	2.821	—	—
—	—	Fe 1	Rhone bis zur Vièze Rhône jusqu'à la Vièze	—	—	4871.856
Fe 2	—	—	Vièze bis zum Torrent de Barmaz Vièze jusqu'au torrent de Barmaz	11.567	—	—
Fe 3	—	—	Torrent de Barmaz bis zur Vièze Torrent de Barmaz jusqu'à la Vièze	10.722	—	—
—	e 2 — e 3	—	Vièze bis und mit dem Torrent de Barmaz Vièze jusque et y compris le torrent de Barmaz	—	22.289	—
Fe 4	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Vièze vom Torrent de Barmaz bis zur Sauflaz Affluents rive droite de la Vièze entre le torrent de Barmaz et la Sauflaz	0.508	—	—
Fe 5	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Vièze vom Torrent de Barmaz bis zur Sauflaz Affluents rive gauche de la Vièze entre le torrent de Barmaz et la Sauflaz	0.498	—	—
—	e 2 — e 5	—	Vièze bis zur Sauflaz Vièze jusqu'à la Sauflaz	—	23.295	—
Fe 6	—	—	Sauflaz bis zur Vièze Sauflaz jusqu'à la Vièze	21.196	—	—
—	e 2 — e 6	—	Vièze bis und mit der Sauflaz Vièze jusque et y compris la Sauflaz	—	44.491	—
Fe 7	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Vièze von der Sauflaz bis zum Torrent de Chavalet Affluents rive droite de la Vièze entre la Sauflaz et le torrent de Chavalet	11.188	—	—
Fe 8	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Vièze von der Sauflaz bis und mit dem Torrent de Chavalet Affluents rive gauche de la Vièze dès la Sauflaz jusque et y compris le torrent de Chavalet	11.786	—	—
—	e 2 — e 8	—	Vièze bis und mit dem Torrent de Chavalet Vièze jusque et y compris le torrent de Chavalet	—	67.465	—
Fe 9	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Vièze vom Torrent de Chavalet bis zur Vièze de la Tine Affluents rive droite de la Vièze entre le torrent de Chavalet et la Vièze de la Tine	15.661	—	—
Fe 10	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Vièze vom Torrent de Chavalet bis zur Vièze de la Tine Affluents rive gauche de la Vièze entre le torrent de Chavalet et la Vièze de la Tine	17.026	—	—
—	e 2 — e 10	—	Vièze bis zur Vièze de la Tine Vièze jusqu'à la Vièze de la Tine	—	100.152	—
Fe 11 [2]	—	—	Vièze de la Tine bis zur Vièze Vièze de la Tine jusqu'à la Vièze	25.781	—	—
—	e 2 — e 11	—	Vièze bis und mit der Vièze de la Tine Vièze jusque et y compris la Vièze de la Tine	—	125.933	—
Fe 12	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Vièze von der Vièze de la Tine bis zur Rhone Affluents rive droite de la Vièze entre la Vièze de la Tine et le Rhône	12.275	—	—
Fe 13	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Vièze von der Vièze de la Tine bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Vièze entre la Vièze de la Tine et le Rhône	5.008	—	—

F. Rhône

depuis l'embouchure de la Drance jusqu'au lac Léman

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ **Surfaces** en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ **Zones** de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen- u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	Bemerkungen Observations
—	3.781 359	2.764 263	1.916 182	1.168 111	0.723 69	0.173 16	—	—	—	—	0.360 34	5.530 526	—	—	4.635 440	[1] Einzugsgebiet der Pegelstation: Massongex, Rhone = 4869.035 km².
—	5.038 58	4.903 57	9.173 106	13.021 151	16.941 196	17.632 204	11.119 129	6.803 79	1.606 19	0.103 1	26.593 308	18.155 210	2.300 27	0.006 0	39.285 455	[1] Bassin de réception de la station limnimétrique de Massongex: Rhône = 4869.035 km².
—	165.746 34	219.849 45	266.874 55	399.599 82	469.028 97	575.498 118	697.467 143	754.926 155	599.444 123	720.604 148	1297.153 267	736.297 151	926.558 190	3.783 1	1905.244 391	[2] Hiervon liegen 0.015 km² auf französischem Territorium.
—	2.770 982	0.051 18	—	—	—	—	—	—	—	—	0.020 7	0.435 154	—	—	2.366 839	[2] Dont 0.015 km² sont situés sur territoire français.
—	168.516 35	219.900 45	266.874 55	399.599 82	469.028 96	575.498 118	697.467 143	754.926 155	599.444 123	720.604 148	1297.173 266	736.732 151	926.558 190	3.783 1	1907.610 392	
—	—	—	0.075 7	2.272 196	5.469 473	3.416 295	0.335 29	—	—	—	1.410 122	1.820 157	—	—	8.337 721	
—	—	—	0.101 9	1.157 108	4.300 401	1.732 162	1.866 174	1.541 144	0.025 2	—	4.950 462	0.970 90	0.160 15	—	4.642 433	
—	—	—	0.176 8	3.429 154	9.769 438	5.148 231	2.201 99	1.541 69	0.025 1	—	6.360 286	2.790 125	0.160 7	—	12.979 582	
—	—	—	0.203 400	0.203 400	0.102 200	—	—	—	—	—	0.080 157	0.330 650	—	—	0.098 193	
—	—	—	0.199 400	0.249 500	0.050 100	—	—	—	—	—	0.010 20	0.180 361	—	—	0.308 619	
—	—	—	0.578 25	3.881 167	9.921 426	5.148 221	2.201 94	1.541 66	0.025 1	—	6.450 277	3.300 142	0.160 7	—	13.385 574	
—	—	—	1.001 47	1.751 83	2.301 108	4.098 193	5.323 251	4.573 216	1.899 90	0.250 12	10.910 515	1.080 51	2.190 103	—	7.016 331	
—	—	—	1.579 35	5.632 127	12.222 275	9.246 208	7.524 169	6.114 137	1.924 43	0.250 6	17.360 390	4.380 98	2.350 53	—	20.401 459	
—	—	0.100 9	1.731 155	1.505 135	1.505 135	2.007 179	2.308 206	1.028 92	0.753 67	0.251 22	3.550 317	1.660 148	0.470 42	0.021 2	5.487 491	
—	—	0.299 26	2.297 195	2.797 237	3.621 306	2.697 229	0.075 7	—	—	—	0.990 84	1.540 131	—	—	9.256 785	
—	—	0.399 6	5.607 83	9.934 147	17.348 257	13.950 207	9.907 147	7.142 106	2.677 40	0.501 7	21.900 325	7.580 112	2.820 42	0.021 0	35.144 521	
—	—	1.676 107	3.327 212	3.578 229	2.752 176	2.552 163	1.126 72	0.425 27	0.175 11	0.050 3	2.150 137	3.640 232	0.290 19	—	9.581 612	
—	—	2.016 118	3.460 203	4.232 249	5.451 320	1.842 108	0.025 2	—	—	—	0.345 20	2.870 169	—	—	13.811 811	
—	—	4.091 41	12.394 124	17.744 177	25.551 255	18.344 183	11.058 110	7.567 76	2.852 28	0.551 6	24.395 244	14.090 141	3.110 31	0.021 0	58.536 584	
—	—	0.200 8	0.849 33	6.792 264	10.933 424	6.508 252	0.499 19	—	—	—	2.435 94	7.215 280	—	0.022 1	16.109 625	
—	—	4.291 34	13.243 105	24.536 195	36.484 290	24.852 197	11.557 92	7.567 60	2.852 23	0.551 4	26.830 213	21.305 169	3.110 25	0.043 0	74.645 593	
—	1.796 146	3.451 281	2.401 196	2.376 193	1.751 143	0.500 41	—	—	—	—	0.163 13	4.608 376	—	—	7.504 611	
—	0.472 94	1.834 366	1.153 230	0.954 191	0.593 119	0.002 0	—	—	—	—	0.183 36	1.255 251	—	—	3.570 713	

F. Rhone

von der Mündung der Drance bis zum Genfer-See

Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception							
Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Beschreibung ✿ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
—	e 2 — e 13	—	Vièze bis zur Rhone Vièze jusqu'au Rhône	—	143.216	—
Fe	e 1 — e 13	—	Rhone vom Avançon bis und mit der Vièze Rhône dès l'Avançon jusque et y compris la Vièze	—	146.037	—
—	—	Fe 13	Rhone bis und mit der Vièze Rhône jusque et y compris la Vièze	—	—	5015.072
Ff 1	—	—	Rhone von der Vièze bis zur Gryonne und rechtsseitige Zuflüsse vom Avançon bis zur Gryonne Rhône entre la Vièze et la Gryonne et affluents rive droite entre l'Avançon et la Gryonne	7.481	—	—
—	—	Ff 1	Rhone bis zur Gryonne Rhône jusqu'à la Gryonne	—	—	5022.553
Ff 2	—	—	Gryonne bis und mit der Rivière de Champeyez Gryonne jusque et y compris la rivière de Champeyez	13.955	—	—
Ff 3	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Gryonne von der Rivière de Champeyez bis zur Petite Gryonne Affluents rive droite de la Gryonne entre la rivière de Champeyez et la Petite Gryonne	6.343	—	—
Ff 4	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Gryonne von der Rivière de Champeyez bis zur Petite Gryonne Affluents rive gauche de la Gryonne entre la rivière de Champeyez et la Petite Gryonne	4.575	—	—
—	f 2 — f 4	—	Gryonne bis zur Petite Gryonne Gryonne jusqu'à la Petite Gryonne	—	24.873	—
Ff 5	—	—	Petite Gryonne bis zur Gryonne Petite Gryonne jusqu'à la Gryonne	8.011	—	—
—	f 2 — f 5	—	Gryonne bis und mit der Petite Gryonne Gryonne jusque et y compris la Petite Gryonne	—	32.884	—
Ff 6	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Gryonne von der Petite Gryonne bis zur Rhone Affluents rive droite de la Gryonne entre la Petite Gryonne et le Rhône	1.013	—	—
Ff 7	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Gryonne von der Petite Gryonne bis zur Rhone Affluents rive gauche de la Gryonne entre la Petite Gryonne et le Rhône	0.973	—	—
—	f 2 — f 7	—	Gryonne bis zur Rhone Gryonne jusqu'au Rhône	—	34.870	—
—	—	Ff 7	Rhone bis und mit der Gryonne Rhône jusque et y compris la Gryonne	—	—	5057.423
Ff 8	—	—	Rhone von der Gryonne bis zum Pegel von Collombey und linksseitige Zuflüsse von der Vièze bis zum Pegel von Collombey Rhône entre la Gryonne et le limnimètre de Collombey et affluents rive gauche entre la Vièze et le limnimètre de Collombey	1.052	—	—
—	—	Ff 8 [1)]	Rhone bis zum Pegel von Collombey Rhône jusqu'au limnimètre de Collombey	—	—	5058.475
Ff 9 [2)]	—	—	Rhone vom Pegel von Collombey bis zur Grande-Eau und rechtsseitige Zuflüsse von der Gryonne bis zur Grande-Eau Rhône entre le limnimètre de Collombey et la Grande-Eau et affluents rive droite entre la Gryonne et la Grande-Eau	3.372	—	—
Ff	f 1 — f 9	—	Rhone von der Vièze bis zur Grande-Eau Rhône entre la Vièze et la Grande-Eau	—	46.775	—
—	—	Ff 9	Rhone bis zur Grande-Eau Rhône jusqu'à la Grande-Eau	—	—	5061.847
Fg 1	—	—	Grande-Eau bis zum Dard Grande-Eau jusqu'au Dard	18.979	—	—
Fg 2	—	—	Dard bis zur Grande-Eau Dard jusqu'à la Grande-Eau	11.926	—	—
—	g 1 — g 2	—	Grande-Eau bis und mit dem Dard Grande-Eau jusque et y compris le Dard	—	30.905	—

F. Rhône

depuis l'embouchure de la Drance jusqu'au lac Léman

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ✣ **Surfaces** en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception

Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ✣ **Zones** de 300 en 300 m au-dessus de la mer

unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000	Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires
—	2.268 16	9.576 67	16.797 117	27.866 194	38.828 271	25.354 177	11.557 81	7.567 53	2.852 20	0.551 4	27.176 190	27.168 190	3.110 22	0.043 0	85.719 598
—	5.038 34	9.627 66	16.797 115	27.866 191	38.828 266	25.354 174	11.557 79	7.567 52	2.852 19	0.551 4	27.196 186	27.603 189	3.110 22	0.043 0	88.085 603
—	170.784 34	229.476 46	283.671 57	427.465 85	507.856 101	600.852 120	709.024 141	762.493 152	602.296 120	721.155 144	1324.349 264	763.900 152	929.668 185	3.826 1	1993.329 398
—	6.625 886	0.856 114	—	—	—	—	—	—	—	—	0.020 3	1.925 257	—	—	5.536 740
—	177.409 35	230.332 46	283.671 56	427.465 85	507.856 101	600.852 120	709.024 141	762.493 152	602.296 120	721.155 144	1324.369 264	765.825 152	929.668 185	3.826 1	1998.865 398
—	—	—	—	1.528 109	8.443 605	3.558 255	0.301 22	0.125 9	—	—	1.040 74	2.900 208	—	—	10.015 718
—	—	0.400 63	1.623 256	3.221 508	1.099 173	—	—	—	—	—	0.026 4	2.410 380	—	—	3.907 616
—	—	0.632 138	1.567 342	1.668 365	0.708 155	—	—	—	—	—	0.016 4	2.770 605	—	—	1.789 391
—	—	1.032 42	3.190 128	6.417 258	10.250 412	3.558 143	0.301 12	0.125 5	—	—	1.082 43	8.080 325	—	—	15.711 632
—	—	0.699 87	1.747 218	3.219 402	2.071 259	0.275 34	—	—	—	—	0.030 4	2.030 253	—	—	5.951 743
—	—	1.731 53	4.937 150	9.636 293	12.321 375	3.833 116	0.301 9	0.125 4	—	—	1.112 34	10.110 307	—	—	21.662 659
—	0.399 394	0.614 606	—	—	—	—	—	—	—	—	0.035 34	0.178 176	—	—	0.800 790
—	0.224 230	0.699 719	0.050 51	—	—	—	—	—	—	—	0.010 10	0.410 422	—	—	0.553 568
—	0.623 18	3.044 87	4.987 143	9.636 276	12.321 353	3.833 110	0.301 9	0.125 4	—	—	1.157 33	10.698 307	—	—	23.015 660
—	178.032 35	233.376 46	288.658 57	437.101 86	520.177 103	604.685 120	709.325 140	762.618 151	602.296 119	721.155 143	1325.526 262	776.523 153	929.668 184	3.826 1	2021.880 400
—	1.052 1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.100 95	—	—	0.952 905
—	179.084 35	233.376 46	288.658 57	437.101 86	520.177 103	604.685 120	709.325 140	762.618 151	602.296 119	721.155 143	1325.526 262	776.623 153	929.668 184	3.826 1	2022.832 400
—	3.372 1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.050 608	—	—	1.322 392
—	11.672 250	3.900 83	4.987 107	9.636 206	12.321 263	3.833 82	0.301 6	0.125 3	—	—	1.177 25	14.773 316	—	—	30.825 659
—	182.456 36	233.376 46	288.658 57	437.101 86	520.177 103	604.685 119	709.325 140	762.618 151	602.296 119	721.155 143	1325.526 262	778.673 154	929.668 183	3.826 1	2024.154 400
—	—	—	0.075 4	3.292 173	6.010 317	2.968 156	2.270 120	2.519 133	1.571 83	0.274 14	6.150 324	4.360 230	2.130 112	—	6.339 334
—	—	—	0.149 12	2.666 224	3.909 328	1.674 140	1.261 106	0.822 69	1.395 117	0.050 4	2.805 235	2.670 224	1.160 97	0.010 1	5.281 443
—	—	—	0.224 7	5.958 193	9.919 321	4.642 150	3.531 114	3.341 108	2.966 96	0.324 11	8.955 290	7.030 228	3.290 106	0.010 0	11.620 376

Bemerkungen

Observations

[1]) Von ca. 1.2 km oberhalb der Brücke von Collombey an bis zum Genfer-See, bleibt der linksufrige Rhone-Hochwasserdamm geschlossen und werden sämtliche linksufrigen Seiten-Gewässer der Rhone, mit Ausnahme des Fossaux, vermittelst des Stockalper-Kanales direkt dem See zugeführt.

Einzugsgebiet der Pegelstation: Collombey, Rhone = 5058.475 km².

[1]) A partir d'un point situé à environ 1.2 km en amont du pont de Collombey, la digue insubmersible du Rhône de la rive gauche est ininterrompue jusqu'au lac Léman en sorte que tous les cours d'eau de cette rive, à l'exception du Fossaux, se déversent dans le canal Stockalper et par ce dernier directement dans le lac.

Bassin de réception de la station limnimétrique de Collombey: Rhône = 5058.475 km².

[2]) In diesem Gebiete ist, ausser der Rhone von der Brücke von Collombey bis zur Grande-Eau, inbegriffen der „Ancien Bras du Rhône", welcher die rechtsufrigen Seiten-Gewässer der Rhone von der Gryonne an abwärts bis zu seiner Einmündung, ca. 2.15 km oberhalb der Grande-Eau, aufnimmt.

[2]) Dans ce bassin de réception se trouve compris, outre le Rhône entre le pont de Collombey et la Grande-Eau, l'Ancien Bras du Rhône, qui reçoit les cours d'eau de la rive droite du fleuve entre la Gryonne et l'embouchure de ce Bras dans le Rhône située à environ 2.15 km en amont de la Grande-Eau.

F. Rhone

von der Mündung der Drance bis zum Genfer-See

Bezeichnung Désignation	Summiert Cumulés von: de:	Summiert Cumulés von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception — Beschreibung ⋈ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer Surfaces en kilomètres carrés einzelne partielles	summierte cumulées	
Fg 3	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Grande-Eau vom Dard bis und mit dem Bey-Dérochat Affluents rive droite de la Grande-Eau dès le Dard jusque et y compris le Bey-Dérochat	17.329	—	—
Fg 4	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Grande-Eau vom Dard bis zum Bey-Dérochat Affluents rive gauche de la Grande-Eau entre le Dard et le Bey-Dérochat	5.993	—	—
—	g 1 — g 4	—	Grande-Eau bis und mit dem Bey-Dérochat Grande-Eau jusque et y compris le Bey-Dérochat	—	54.227	—
Fg 5	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Grande-Eau vom Bey-Dérochat bis zur Raverettaz Affluents rive droite de la Grande-Eau entre le Bey-Dérochat et la Raverettaz	5.381	—	—
Fg 6	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Grande-Eau vom Bey-Dérochat bis zur Raverettaz Affluents rive gauche de la Grande-Eau entre le Bey-Dérochat et la Raverettaz	14.952	—	—
—	g 1 — g 6	—	Grande-Eau bis zur Raverettaz Grande-Eau jusqu'à la Raverettaz	—	74.560	—
Fg 7	—	—	Raverettaz bis zur Grande-Eau Raverettaz jusqu'à la Grande-Eau	11.906	—	—
—	g 1 — g 7	—	Grande-Eau bis und mit der Raverettaz Grande-Eau jusque et y compris la Raverettaz	—	86.466	—
Eg 8	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Grande-Eau von der Raverettaz bis zum Bach von Le Sepey Affluents rive droite de la Grande-Eau entre la Raverettaz et le ruisseau du Sepey	1.992	—	—
Fg 9	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Grande-Eau von der Raverettaz bis zum Bach von Le Sepey Affluents rive gauche de la Grande-Eau entre la Raverettaz et le ruisseau du Sepey	1.449	—	—
—	g 1 — g 9	—	Grande-Eau bis zum Bach von Le Sepey Grande-Eau jusqu'au ruisseau du Sepey	—	89.907	—
Fg 10	—	—	Bach von Le Sepey bis zur Grande-Eau Ruisseau du Sepey jusqu'à la Grande-Eau	12.817	—	—
—	g 1 — g 10	—	Grande-Eau bis und mit dem Bach von Le Sepey Grande-Eau jusque et y compris le ruisseau du Sepey	—	102.724	—
Fg 11	—	—	Rechtsseitige Zuflüsse der Grande-Eau vom Bach von Le Sepey bis zum Torrent d'Yvorne Affluents rive droite de la Grande-Eau entre le ruisseau du Sepey et le torrent d'Yvorne	18.647	—	—
Fg 12	—	—	Linksseitige Zuflüsse der Grande-Eau vom Bach von Le Sepey bis zum Torrent d'Yvorne Affluents rive gauche de la Grande-Eau entre le ruisseau du Sepey et le torrent d'Yvorne	12.688	—	—
—	g 1 — g 12	—	Grande-Eau bis zum Torrent d'Yvorne Grande-Eau jusqu'au torrent d'Yvorne	—	134.059	—
Fg 13	—	—	Torrent d'Yvorne bis zur Grande-Eau Torrent d'Yvorne jusqu'à la Grande-Eau	10.750	—	—
—	g 1 — g 13	—	Grande-Eau bis und mit dem Torrent d'Yvorne Grande-Eau jusque et y compris le torrent d'Yvorne	—	144.809	—
Fg 14	—	—	Grande-Eau vom Torrent d'Yvorne bis zur Rhone Grande-Eau entre le torrent d'Yvorne et le Rhône	0.052	—	—
—	g 1 — g 14	—	Grande-Eau bis zur Rhone Grande-Eau jusqu'au Rhône	—	144.861	—
—	—	Fg 14[1])	Rhone bis und mit der Grande-Eau Rhône jusque et y compris la Grande-Eau	—	—	5206.708
Fg 15	—	—	Rhone von der Grande-Eau bis zum Fossaux Rhône entre la Grande-Eau et le Fossaux	0.540	—	—
—	—	Fg 15	Rhone bis zum Fossaux Rhône jusqu'au Fossaux	—	—	5207.248

F. Rhône

depuis l'embouchure de la Drance jusqu'au lac Léman

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete ‡ Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer ‡ Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer										Felsen- u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000						
—	—	—	1.234 71	4.113 237	4.893 283	4.517 261	2.397 138	0.175 10	—	—	1.195 69	1.780 103	—	—	14.354 828	[1]) Von der Grande-Eau an bleibt der rechtsufrige Rhone-Hochwasserdamm bis zum Genfer-See geschlossen und werden sämtliche rechtsufrigen Seitengewässer der Rhone von der Gryonne an abwärts, mit Ausnahme des unter F f 9 erwähnten „Ancien Bras du Rhone", vermittelst dem Grand-Canal, unter der Grande-Eau durch, direkt in den See geleitet.
—	—	—	1.548 258	2.547 425	1.723 288	0.175 29	—	—	—	—	0.030 5	2.450 409	—	—	3.513 586	
—	—	—	3.006 55	12.618 233	16.535 305	9.334 172	5.928 109	3.516 65	2.966 55	0.324 6	10.180 188	11.260 207	3.290 61	0.010 0	29.487 544	
—	—	—	1.771 329	2.094 389	1.057 197	0.404 75	0.055 10	—	—	—	0.100 19	1.675 311	—	—	3.606 670	[1]) A partir de la Grande-Eau, la digue insubmersible de la rive droite du Rhône est ininterrompue jusqu'au lac Léman, en sorte que tous les cours d'eau de la rive droite du Rhône en aval de la Gryonne, à l'exception toutefois; de l'Ancien Bras du Rhône dont il est fait mention dans F f 9, sont conduits directement au lac au moyen du Grand-Canal qui passe sous la Grande-Eau.
—	—	—	1.791 120	3.906 261	5.572 373	3.682 246	0.001 0	—	—	—	0.510 34	4.730 316	—	0.110 8	9.602 642	
—	—	—	6.568 88	18.618 250	23.164 311	13.420 180	5.984 80	3.516 47	2.966 40	0.324 4	10.790 145	17.665 237	3.290 44	0.120 1	42.695 573	
—	—	—	0.339 29	4.393 369	4.613 387	2.226 187	0.335 28	—	—	—	0.855 72	3.510 295	—	0.005 0	7.536 633	
—	—	—	6.907 80	23.011 266	27.777 321	15.646 181	6.319 73	3.516 41	2.966 34	0.324 4	11.645 135	21.175 245	3.290 38	0.125 1	50.231 581	
—	—	0.053 27	0.918 461	0.831 417	0.160 80	0.030 15	—	—	—	—	0.043 22	0.610 306	—	—	1.339 672	
—	—	0.076 53	0.948 654	0.425 293	—	—	—	—	—	—	0.055 38	0.535 369	—	—	0.859 593	
—	—	0.129 1	8.773 98	24.267 270	27.937 311	15.676 174	6.319 70	3.516 39	2.966 33	0.324 4	11.743 131	22.320 248	3.290 37	0.125 1	52.429 583	
—	—	0.021 2	1.671 130	3.763 294	4.272 333	2.628 205	0.462 36	—	—	—	2.650 207	3.550 277	—	0.014 1	6.603 515	
—	—	0.150 1	10.444 102	28.030 273	32.209 314	18.304 178	6.781 66	3.516 34	2.966 29	0.324 3	14.393 140	25.870 252	3.290 32	0.139 1	59.032 575	
—	1.931 104	3.201 172	4.660 250	5.435 291	2.203 118	1.202 64	0.015 1	—	—	—	0.890 48	8.090 434	—	0.015 1	9.652 517	
—	0.660 52	2.973 234	4.228 333	2.448 193	1.699 134	0.675 53	0.005 1	—	—	—	0.550 43	6.635 523	—	—	5.503 434	
—	2.591 19	6.324 47	19.332 144	35.913 268	36.111 269	20.181 151	6.801 51	3.516 26	2.966 22	0.324 3	15.833 118	40.595 303	3.290 25	0.154 1	74.187 553	
—	0.430 40	1.300 121	2.336 217	3.287 306	2.233 208	1.054 98	0.110 10	—	—	—	0.590 55	5.700 530	—	—	4.460 415	
—	3.021 21	7.624 53	21.668 149	39.200 271	38.344 265	21.235 147	6.911 48	3.516 24	2.966 20	0.324 2	16.423 113	46.295 320	3.290 23	0.154 1	78.647 543	
—	0.052 1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.052 1000	
—	3.073 21	7.624 53	21.668 150	39.200 271	38.344 265	21.235 146	6.911 48	3.516 24	2.966 20	0.324 2	16.423 113	46.295 320	3.290 23	0.154 1	78.699 543	
—	185.529 36	241.000 46	310.326 60	476.301 91	558.521 107	625.920 120	716.236 138	766.134 147	605.262 116	721.479 139	1341.949 258	824.968 158	932.958 179	3.980 1	2102.853 404	
—	0.540 1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.060 111	—	—	0.480 889	
—	186.069 36	241.000 46	310.326 60	476.301 91	558.521 107	625.920 120	716.236 138	766.134 147	605.262 116	721.479 139	1341.949 258	825.028 158	932.958 179	3.980 1	2103.333 404	

F. Rhone

von der Mündung der Drance bis zum Genfer-See

Bezeichnung / Désignation	Summiert / Cumulés: von: de:	Summiert / Cumulés: von den Quellen bis und mit: depuis les sources jusque et y compris:	Beschreibung ✿ Description	Flächeninhalte in Quadratkilometer / Surfaces en kilomètres carrés: einzelne partielles	summierte cumulées	
Einzugsgebiete ✿ Bassins de réception						
Fg 16[1])	—	—	Fossaux bis zur Rhone Fossaux jusqu'au Rhône	11.950	—	—
—	—	Fg 16	Rhone bis und mit dem Fossaux Rhône jusque et y compris le Fossaux	—	—	5219.198
Fg 17	—	—	Rhone vom Fossaux bis zum Pegel von Porte du Scex Rhône entre le Fossaux et le limnimètre de la Porte du Scex	0.130	—	—
—	—	Fg 17[2])	Rhone bis zum Pegel von Porte du Scex Rhône jusqu'au limnimètre de la Porte du Scex	—	—	5219.328
Fg 18	—	—	Rhone vom Pegel von Porte du Scex bis zum Genfer-See Rhône entre le limnimètre de la Porte du Scex et le lac Léman	0.778	—	—
Fg	g 1 — g 18	—	Rhone von und mit der Grande-Eau bis zum Genfer-See Rhône dès et y compris la Grande-Eau jusqu'au lac Léman	—	158.259	—
F	a 1 — g 18	—	Rhone von der Drance bis zum Genfer-See Rhône entre la Drance et le lac Léman	—	786.080	—
—	A—F	Fg 18	Rhone bis zum Genfer-See Rhône jusqu'au lac Léman	—	—	5220.106

Bemerkungen über den Giétroz-Gletscher.

Ueber den Giétroz-Gletscher schreibt H. A. Berlepsch in seiner «**Schweizerkunde**», Seite 33:

«In den harten Wintern der Jahre 1815, 1816 und 1817 hatte der Gletscher so viel ausgesprengtes Eis in der Thaltiefe abgeladen, dass der Lauf der Bagne dadurch gehemmt ward und sich hierdurch im Januar 1818 ein völliger See von dem aufgestauten Wasser der Drance bildete. Aus Furcht, das plötzliche Losbrechen des gesammelten Thalwassers könne im Frühjahr eine grosse Verwüstung über die tieferliegenden Gemeinden des Bagnethales bringen, entschloss man sich auf Rat des Walliser Ingenieurs Venetz einen Stollen durch den Eisdamm zu treiben und so dem aufgestaueten Wasser einen allmäligen Abzug zu bereiten. Unter grossen Gefahren ward der Stollen bis zum 13. Juni zu stande gebracht, während der improvisierte See einen schreckenerregenden Umfang gewonnen hatte. Der Abfluss begann anfänglich ganz in der berechneten Weise, bis zum 16. Juni, als am Nachmittage dieses Tages plötzlich der ganze Eisdamm durch den Druck des Wassers zersprengt ward und binnen einer halben Stunde 530 Millionen Kubikfuss Wildwasser mit einer Geschwindigkeit von 30 Fuss per Sekunde ins Thal hinausschossen. Alle Dammerde und Ackerkrumme des ganzen Bagnethales wurde von der Wut des entfesselten Elementes mit fortgeschwemmt, oft die Thalsohle bis auf den nackten, unfruchtbaren Felsen ausgespült und mehr als 500 Häuser und Ställe ein Raub der Fluten. Man hat den Schaden auf mehr als eine Million alter Schweizer Franken geschätzt. Aber fast noch alljährlich wiederholt sich diese Plage des Thales und der Giétroz-Gletscher darf desshalb der gefährlichste der ganzen Alpen genannt werden.»

Professor Culmann in seinem «Bericht an den hohen schweizerischen Bundesrat über die **Untersuchung der schweiz. Wildbäche,** vorgenommen in den Jahren 1858, 1859, 1860 und 1863», lässt sich Seite 435—437 über den gleichen Gegenstand folgendermassen vernehmen:

«Im hintersten Teile des Drance-Thales, 16 km hinter Chables, hängt, ca. 300 m über der Sohle, auf den das Thal hier sehr eng einschliessenden Felsen der Giétroz-Gletscher. Sowie derselbe vorrückt, stürzen die vorderen Teile des Gletschers, denen die Unterlage fehlt, in das Thal und bilden dort einen zweiten kegelförmigen Gletscher. In nassen kalten Jahren ist der Bach nicht imstande, alle diese herunterfallenden Eismassen zu schmelzen, sie häufen sich an und versperren zuletzt das Thal in der Art, dass sich das Wasser hinter dem Gletscher-Schuttkegel ansammelt und einen See bildet. So war es im Jahre 1818, wo der Gletscher einen (60 m) hohen Damm bildete, hinter dem sich ein ebenso tiefer See anstaute.

Man sieht jetzt noch hoch oben an der linksseitigen Felsenwand die Spuren des Fusspfades, der über dem Eis am Felsen sich hinzog.

Die Gefahr bemerkend, in die die untern Gegenden des Thales bei dem Losbrechen dieses Sees geraten würden, entschloss man sich, dieselbe durch Ablassen des Sees mittelst eines durch das Eis getriebenen Stollens zu beseitigen. Diese Arbeit wurde unter Leitung des Herrn Ingenieur Venetz ausgeführt.

Bei Anlage dieses Tunnels hatte man geglaubt, dass bei der Ausmündung desselben die Sohle des Thales aus Felsen bestehe; leider aber hatte man sich hierin getäuscht; sie bestand nur aus Gerölle, welches von dem unter grossem Druck mit ausserordentlicher Geschwindigkeit ausströmenden Wasser aufgewühlt wurde. Durch dieses Aufwühlen wurde natürlich auch ein Teil des Eisdammes mit fortgerissen, und als der See zur Hälfte abgelaufen war, brach dieser vollends durch und verursachte jene Ueberschwemmungen, welche durch den immerhin noch, trotz der um die Hälfte reduzierten Wassermasse, grossen Schaden überall, das Mitleid in hohem Grade erregten und bedeutende Beisteuern veranlassten, von denen nach dem Willen der Geber ein Viertel zur Verhütung ähnlicher Unglücksfälle vorbehalten bleiben sollte.

Als daher im Winter 1821/22 der Eisdamm sich von neuem zu bilden drohte und die Drance bereits schon auf eine Länge von 400 Meter wieder mit Eis bedeckt war, unternahm es Herr Venetz, diese Eismasse, deren Längenschnitt nicht weniger als 22,300 m² Flächeninhalt hatte, zu zerstören.

Es gelang ihm dies vollkommen, indem er die am Berge Alia herunterrieselnden und am Felsen erwärmten Wasserrinnen, mittelst hölzerner Kanäle auf den Gletscher leitete, wo sie tiefe Spalten ausschmolzen, durch die grosse Eisschichten von 800—1000 m³ Inhalt abgelöst wurden; bei ihrem hohen Fall zerfielen sie zu Brocken und wurden von der Drance fortgeführt.

Nachdem auf diese Weise vom Jahre 1822 bis 1824 die Eismassen des Gletscher-Schuttkegels zerstört waren, unternahm Herr Ingenieur Venetz Arbeiten, welche eine ähnliche Anhäufung von Eis in der Thalsohle verhüten sollen. Sie bestanden in einfachen Schwellen, welche unter dem Gletscher quer durch die Thalrinne gezogen wurden. Ihre Krone ist vollkommen gerade und horizontal. Sie bewirken daher eine Verbreiterung der Wasseroberfläche, die so gross wird, dass sie von dem herunterfallenden Eis nicht mehr frei überwölbt werden kann und das Eis daher beständig mit dem Wasser in Berührung bleibt und abgeschmolzen wird. Auf diese Weise ist eine Anhäufung grosser Eismassen über dem überwölbten Bache nicht mehr möglich. Sobald die vorrückenden Eismassen des Gletscher-Schuttkegels 2—3 m weit frei über den Bach, der die Basis abgeschmolzen hat, schweben, brechen sie ab, fallen in das Wasser und werden von diesem fortgeführt.»

Bisher, also seit 1826, haben diese Schwellen genügt, um die Ueberbrückung der Drance, mithin die Bildung eines Querdammes über das Thal zu verhindern.

F. Rhône

depuis l'embouchure de la Drance jusqu'au lac Léman

Flächeninhalte in Quadratkilometer und in Promille der Einzugsgebiete / Surfaces en kilomètres carrés et en millièmes des bassins de réception															Bemerkungen / Observations
Höhenstufengebiete von 300 zu 300 m über Meer / Zones de 300 en 300 m au-dessus de la mer											Felsen u. Schutthalden Rochers et éboulis	Wälder — Forêts	Firn und Gletscher Névés et glaciers	See'n — Lacs	Übrige Gebiete Autres territoires	
unter en-dessous de 300	300-600	600-900	900-1200	1200-1500	1500-1800	1800-2100	2100-2400	2400-2700	2700-3000	über au-dessus de 3000						
—	0.255 21	1.139 95	2.328 195	3.472 291	2.628 220	1.509 126	0.617 52	0.002 0	—	—	1.940 162	4.465 374	—	—	5.545 464	[1] Der Fossaux ist das einzige linksufrige Seiten-Gewässer von Monthey an abwärts bis zum Genfer-See, welches noch in die Rhone geleitet wird und zwar durch Ueberführung über den Stockalper-Kanal.
—	186.324 36	242.139 46	312.654 60	479.773 92	561.149 108	627.429 120	716.853 137	766.136 147	605.262 116	721.479 138	1343.889 257	829.493 159	932.958 179	3.980 1	2108.878 404	
—	0.130 1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.130 1000	[1] Le Fossaux est le seul cours d'eau de la rive gauche du Rhône de Monthey au lac Léman qui se jette directement dans le Rhône en passant par dessus le Canal Stockalper.
—	186.454 36	242.139 46	312.654 60	479.773 92	561.149 108	627.429 120	716.853 137	766.136 147	605.262 116	721.479 138	1343.889 257	829.493 159	932.958 179	3.980 1	2109.008 404	
—	0.778 1000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.778 1000	[2] Einzugsgebiet der Pegelstation: Porte du Scex, Rhone = 5219.328 km².
—	4.776 30	8.763 55	23.996 152	42.672 270	40.972 259	22.744 144	7.528 47	3.518 22	2.966 19	0.324 2	18.363 116	50.820 321	3.290 21	0.154 1	85.632 541	[2] Bassin de réception de la station limnimétrique de la Porte du Scex: Rhône = 5219.328 km².
—	87.484 111	53.387 68	85.165 108	134.664 171	149.292 190	123.880 158	77.817 99	49.425 63	17.250 22	7.716 10	158.982 202	202.343 258	26.044 33	0.254 0	398.457 507	
—	187.232 36	242.139 46	312.654 60	479.773 92	561.149 108	627.429 120	716.853 137	766.136 147	605.262 116	721.479 138	1343.889 257	829.493 159	932.958 179	3.980 1	2109.786 404	

Remarques sur le glacier de Giétroz.

Dans la **„Schweizerkunde"** de H. A. Berlepsch, page 33, nous trouvons, sur les conditions de ce glacier, les renseignements suivants:

«Pendant les hivers rigoureux des années 1815, 1816 et 1817 de telles quantités de glace se détachèrent du glacier et tombèrent dans la vallée que le cours de la Drance de Bagnes en fut obstrué et qu'en Janvier 1818 il se forma, derrière cet amoncellement, un véritable lac.

Dans la crainte qu'au printemps le lac ne vienne à se vider subitement et que la masse d'eau ainsi déchaînée n'occasionne des ravages dans les communes inférieures de la vallée de Bagnes, on se décida, sur le conseil de l'ingénieur valaisan Venetz, à percer une galerie à travers le barrage de glace afin d'assurer un écoulement continu et graduel de l'eau emmagasinée.

Malgré des dangers sans nombre la galerie fut terminée le 13 juin; pendant ce temps le lac improvisé avait pris des dimensions de plus en plus inquiétantes. L'écoulement commença d'abord, tel qu'on l'avait prévu, et cela jusqu'au 16 juin, mais dans l'après-midi de ce jour-là, le barrage de glace se rompit tout-à-coup sous la pression de la masse d'eau et, dans l'espace d'une demi-heure, 530 millions de pieds cubes d'eau se précipitèrent dans la vallée avec une vitesse de 30 pieds par seconde. Toute la terre végétale des champs de la vallée de Bagnes fut enlevée par l'élément dévastateur; dans bien des parties le sol fut enlevé jusqu'au rocher et plus de 500 maisons et granges devinrent la proie des flots.

Le dommage fut évalué à plus d'un million de francs anciens. Presque chaque année le retour de semblables événements est à craindre, en sorte que le glacier de Giétroz peut être appelé avec raison le plus dangereux des glaciers des Alpes.»

Le professeur Culmann dans son «Rapport au Conseil fédéral sur **les torrents des Alpes suisses,** inspectés en 1858, 1859, 1860 et 1863» (page 392—394) s'exprime comme suit au sujet de ce même glacier:

«Au fond de la vallée de Bagnes, à environ 16 kilomètres de Chables, se trouve le glacier de Giétroz; il est, pour ainsi dire, suspendu à 300 m au-dessus du Thalweg, sur les rochers qui enserrent étroitement la vallée.

Au fur et à mesure qu'il avance, ses parties antérieures manquant d'appui, se détachent et se précipitent dans la vallée, où elles s'agglutinent de nouveau en un glacier conique. Dans les années froides et humides, le ruisseau ne peut fondre toute cette masse de glace; elle s'amoncelle peu à peu et finit par barrer la vallée de telle sorte qu'il se forme un lac derrière ce cône du glacier. Il en fut ainsi en 1818, où le barrage atteignit une hauteur de 60 mètres et le lac environ 1 lieue de longueur. Les traces du sentier qui longeait le glacier se voient encore maintenant à une grande hauteur sur les rochers de la gauche.

Comprenant le danger que couraient les régions inférieures pour le moment de la rupture qui devenait de plus en plus imminente, on prit le parti de le conjurer en faisant écouler les eaux par un tunnel percé au travers de la glace. Ce travail fut exécuté sous la direction de M. l'ingénieur Venetz.

En plaçant le tunnel, on croyait, qu'à son issue, le fond de la vallée était formé de roc solide; on s'était malheureusement trompé: il n'y avait que des galets, qui furent emportés par les eaux s'écoulant sous une grande pression et avec une vitesse extraordinaire. Cet affouillement eut pour conséquence la ruine d'une partie de la barriére de glace, qui fut emportée aussi; le reste se rompit tout-à-fait lorsque le lac fut à moitié vide; malgré cette grande réduction de la masse des eaux, le désastre fut épouvantable; la pitié publique fut éveillée à un haut degré; il y eut d'abondantes collectes, dont un quart a été mis en réserve pour prévenir de tels malheurs, d'après le vœu des donataires.

Aussi lorsque, pendant l'hiver 1821/22, le barrage de glace menaça de se reformer et eut déjà recouvert 400 m du lit de la Drance, M. Venetz entreprit de détruire cette masse de glace, dont la coupe longitudinale mesurait 22,300 m².

Il y réussit complètement à l'aide de canaux en bois conduisant sur le glacier les filets d'eau de la montagne Alia, échauffés au contact du rocher; on obtint ainsi de grandes coupures qui détachérent des blocs de 800 à 1000 m³. En tombant, ils se brisèrent en morceaux, et furent emportés par la Drance.

Après avoir détruit ce cône du glacier de 1822 á 1824, M. Venetz entreprit des travaux devant empêcher les glaces de s'amonceler de nouveau au fond de la vallée. Il construisit de simples barrages en travers de la vallée et vis-à-vis du glacier. Leur couronnement est parfaitement droit et horizontal; ils produisent ainsi un si grand élargissement de la surface de l'eau, que les glaces ne peuvent plus faire voûte par-dessus. Les blocs de glace tombent donc toujours dans l'eau, restent constamment en contact avec elle et se fondent peu à peu. Ainsi, le ruisseau ne pouvant plus être recouvert, les glaces ne peuvent plus s'amonceler. Dès que le cône surplombe de 2 à 3 mètres le ruisseau, qui a fondu sa base, la partie antérieure se détache et est emportée.»

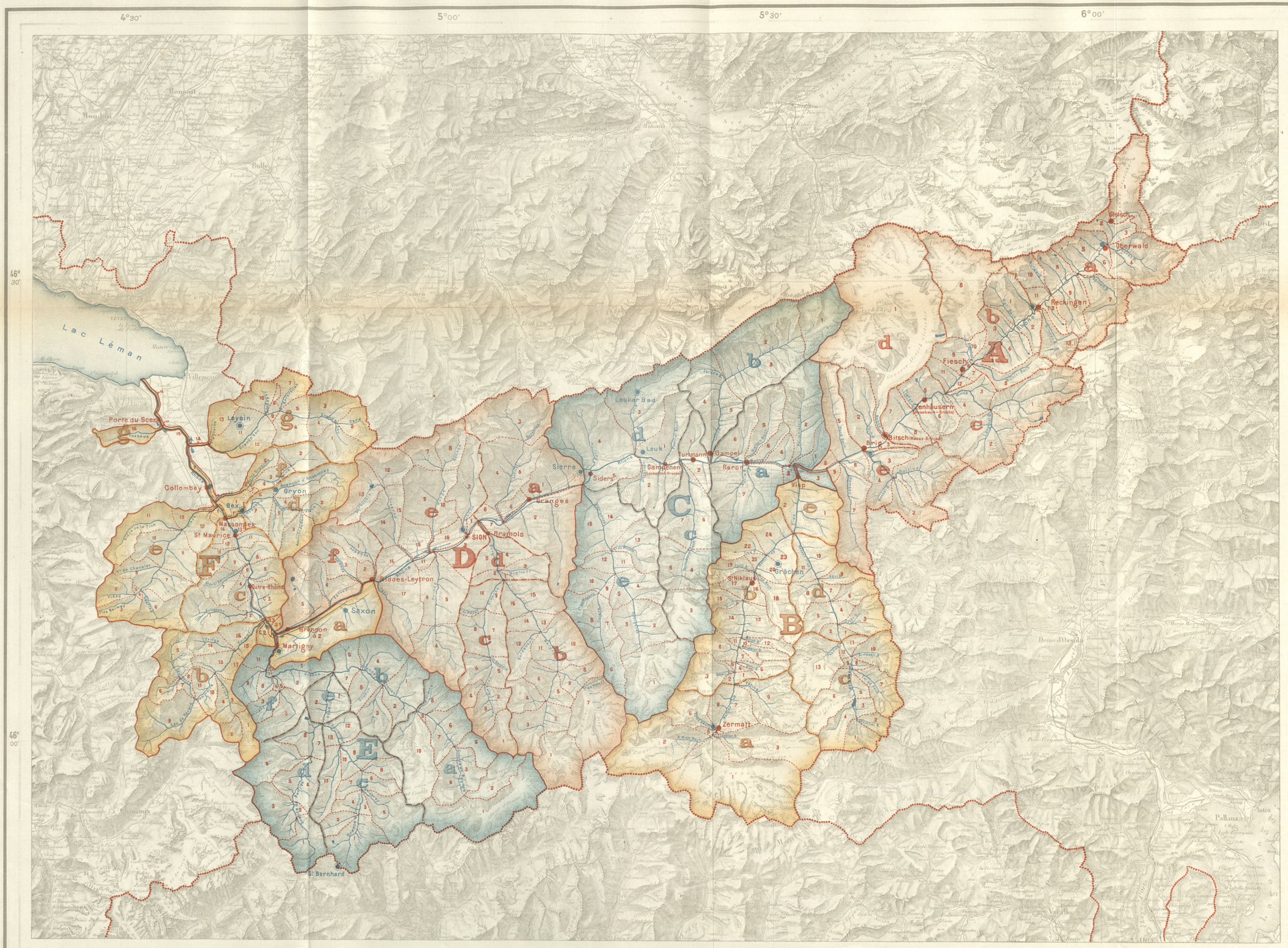
Dès lors, c'est-à-dire depuis 1826, ces barrages ont suffi à empêcher les glaces de recouvrir la Drance et ainsi de barrer la vallée.

Orientierungskarte

zu den Flächeninhalten der Einzugsgebiete und den Pegelstationen für das **Rhonegebiet** von den Quellen bis zum Genfer-See

Carte itinéraire

des surfaces des bassins de réception et des stations limnimétriques du **Bassin** du **Rhône** depuis ses sources jusqu'au lac Léman



Eidg. hydrometrisches Bureau

Eidg. topogr. Bureau Ueberdruck 1896

Lithograph. Anstalt R. Armbruster, Bern

Bureau hydrométrique fédéral

Zeichenerklärung

- Wasserscheiden
- Limnigraphen Station
- Pegel-Station
- Meteorologische Station I Ordnung
- Meteorologische Station II Ordnung
- Meteorologische Station III Ordnung (Regenmessstation)

1:250000

0 5 10 15 20 25 30 Kil.

Explication des signes

- Lignes de partage des eaux
- Station avec limnigraphe
- Station avec limnimètre ordinaire
- Station météorologique de Ier ordre
- Station météorologique de IIe ordre
- Station météorologique de IIIe ordre (Station pluviométrique)

Rhonegebiet

von den

Quellen bis zum Genfer-See

Zweiter Teil

Die Pegelstationen

hinsichtlich

ihrer Anlage und Versicherung

sowie

Darstellung der dazugehörenden Durchflussprofile und relativen Wasserspiegelgefälle

Bassin du Rhône

depuis

ses sources jusqu'au lac Léman

Deuxième partie

Stations limnimétriques

au point de vue de

leur emplacement et de leur repérage, avec profils en travers pour chaque station

et

pentes relatives de l'eau à la surface

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Erläuterungen	3—9
Pegelstationen:	Tafel
Gletsch, Rhone	I
Oberwald, Rhone	II
Reckingen, Rhone	III
Fiesch, Fiescher-Bach	IV
Zenhäusern (Nussbaum-Brücke), Rhone	V
Bitsch (Massa-Brücke), Massa	VI
Brig, Rhone	VII
Zermatt, Matter-Visp	VIII
St. Niklaus, Matter-Visp	IX
Visp, Visp	X
Raron, Rhone	XI
Gampel, Lonza	XII
Turtmann, Rhone	XIII
Gampenen (Leukerfeld-Brücke), Rhone	XIV
Siders, Rhone	XV
Granges, Rhone	XVI
Bramois, Borgne	XVII
Sitten, Rhone	XVIII
Riddes-Leytron, Rhone	XIX
Branson, Rhone	XX
Martigny, Drance	XXI
Outre-Rhône, Rhone	XXII
St. Maurice, Rhone	XXIII
Massongex, Rhone	XXIV
Collombey, Rhone	XXV
Porte du Scex, Rhone	XXVI
Übersicht der bei den schweizerischen Nivellements verwendeten Fixpunkte	

Table des matières

	Pages
Notice explicative	3—9
Stations limnimétriques:	Planches
Gletsch, Rhône	I
Oberwald, Rhône	II
Reckingen, Rhône	III
Fiesch, Fiescher-Bach	IV
Zenhäusern (Nussbaum-Brücke), Rhône	V
Bitsch (Massa-Brücke), Massa	VI
Brigue, Rhône	VII
Zermatt, Viège de Zermatt	VIII
St. Nicolas, Viège de Zermatt	IX
Viège, Viège	X
Rarogne, Rhône	XI
Gampel, Lonza	XII
Tourtemagne, Rhône	XIII
Gampenen (Pont du Leukerfeld), Rhône	XIV
Sierre, Rhône	XV
Granges, Rhône	XVI
Bramois, Borgne	XVII
Sion, Rhône	XVIII
Riddes-Leytron, Rhône	XIX
Branson, Rhône	XX
Martigny, Drance	XXI
Outre-Rhône, Rhône	XXII
St. Maurice, Rhône	XXIII
Massongex, Rhône	XXIV
Collombey, Rhône	XXV
Porte du Scex, Rhône	XXVI
Tableau des différentes formes de repères employés pour les nivellements en Suisse	

Erläuterungen

Das Pegelnetz in dem oberhalb des Genfer-See's gelegenen Teile des Rhonegebietes wies noch im Jahr 1892 einen Bestand von nur 14 Stationen auf. Als erste derselben, die nicht allein zur Erstellung gekommen, sondern auch regelmässig beobachtet worden ist, wäre Porte du Scex zu nennen, von welcher Station ein nur wenige Lücken aufweisendes Beobachtungs-Material seit April 1851 vorliegt. Es muss zwar nebenbei bemerkt werden, dass noch gegenwärtig bei der gewölbten Brücke von St. Maurice eine hölzerne Pegelscala besteht, deren Kopf die Jahrzahl 1836 trägt; es konnten jedoch leider von diesem Pegel keinerlei Ablesungen ausfindig gemacht werden.

Weitere 4 Pegelstationen gelangten, soweit wenigstens nach den auf dem eidgenössischen hydrometrischen Bureau vorhandenen Beobachtungen sich vermuten lässt, erst im Laufe der Sechziger-Jahre in Thätigkeit, nämlich: Sitten (Januar 1860), St. Maurice (Dezember 1862), Collombey (Januar 1863) und Outre-Rhône (März 1868). Die übrigen 9 zum ursprünglichen Pegelsystem gehörenden und nach der Zeit ihres Entstehens, oder dem Beginn der Ablesungen geordneten Stationen sind die folgenden: Branson (Juni 1870), Massongex (Juni 1874), Granges (Juni 1878), Turtmann (August 1880), Brig (April 1888), Raron (April 1888), Riddes-Leytron[1]) (Mai 1888), Visp (Mai 1888) und Martigny (April 1889).

Von den aufgezählten 14 Stationen befinden sich 12 an der Rhone, die beiden zuletzt aufgeführten hingegen an ihren wichtigsten Zuflüssen, nämlich die eine an der Visp, die andere an der Drance.

In der ersten Zeit des Bestehens der genannten Stationen sind ausschliesslich hölzerne Pegellatten mit aufgemalter Teilung zur Verwendung gelangt, welche aber von den sehr viel Sand führenden Gletscherwassern, trotz anderweitig getroffener Vorkehrungen (z. B. Markierung der Teilstriche und Zahlen vermittelst eingeschlagener Nägel), ungemein rasch abgenützt wurden und infolgedessen oft ausgewechselt werden mussten.

Indem nun anfänglich keine genügende Höhen-Versicherung der Pegelnullpunkte bestanden hatte, die jeweiligen Auswechslungen zudem meistens und ohne Beaufsichtigung den Beobachtern selbst überlassen blieben, dürften mancherorts ziemlich erhebliche, aber jetzt nicht mehr genau nachweisbare Nullpunkt-Verschiebungen eingetreten sein.

Einzig die beiden, auf waadtländischem Gebiete, bei Collombey und Porte du Scex im Februar 1884, be-

[1]) Vom Mai 1867 bis zum Juli 1883 diente ein an der steinernen Rhonebrücke oberhalb Riddes angebrachter Pegel zu den Beobachtungen. Diese Station musste jedoch, der ungünstigen Profil-Verhältnisse wegen, gänzlich aufgegeben werden.

Notice explicative

Le réseau des stations limnimétriques de la partie du bassin du Rhône située en amont du lac Léman ne se composait en 1892 que de 14 stations seulement. La première de ces stations, non seulement par la date de l'établissement, mais aussi parce qu'elle a été observée d'une manière continue et régulière, est celle de la Porte du Scex, dont on possède les observations depuis le mois d'avril 1851, à part quelques lacunes de très peu d'importance.

Nous ajouterons cependant, qu'au pont de la route à St-Maurice, se trouve encore aujourd'hui une échelle limnimétrique en bois dont la partie supérieure porte la date de 1836; malheureusement, il n'a pas été possible de découvrir aucune indication se rapportant à des observations faites à cette échelle.

Quatre autres stations limnimétriques furent établies de 1860 à 1870, pour autant toutefois qu'il est permis de le conclure par les observations que possède le Bureau hydrométrique fédéral. Ce sont: Sion (janvier 1860), St-Maurice (décembre 1862), Collombey (janvier 1863), et Outre-Rhône (mars 1868).

Les 9 autres stations appartenant au réseau primitif sont les suivantes, énumérées d'après l'époque de leur établissement ou d'après celle du commencement des observations: Branson (juin 1870), Massongex (juin 1874), Granges (juin 1878), Tourtemagne (août 1880), Brigue (avril 1888), Rarogne (avril 1888), Riddes-Leytron[1]) (mai 1888), Viège (mai 1888) et Martigny (avril 1889).

Des 14 stations mentionnées plus haut, 12 concernent directement le Rhône; les deux dernières, savoir celles de Viège et de Martigny sont destinées aux observations limnimétriques de la Viège et de la Drance, les deux affluents principaux de ce cours d'eau.

Dans les premiers temps on se servait exclusivement d'échelles limnimétriques en bois avec division polychrome. Cette dernière toutefois, disparaissait très rapidement, enlevée par le sable contenu dans l'eau des glaciers, en sorte que ces échelles devaient être changées assez souvent; l'essai de former les divisions et les chiffres au moyen de clous ne réussit pas mieux.

A l'origine, le zéro du limnimètre n'était pas repéré, et comme le changement des échelles devenues illisibles se faisait par les observateurs, la plupart du temps sans contrôle, il est à présumer qu'en bien des endroits des déplacements du zéro du limnimètre ont dû avoir lieu. Ces déplacements, qui peuvent avoir atteint des quantités plus ou moins considérables, ne peuvent plus être déterminés aujourd'hui d'une manière précise.

Seuls, les deux limnimètres vaudois installés à Collombey en février 1884 et à la Porte du Scex pendant l'hiver

[1]) Du mois de mai 1867 au mois de juillet 1883 on se servait pour les observations, d'une échelle placée au pont en pierre de la route, à Riddes. A cause toutefois du profil d'écoulement défavorable à ce point, on dut abandonner complètement cette station.

ziehungsweise im Winter 1889/90, in Form einer schmalen steinernen Treppe zur Anlage gekommenen Pegelscalen boten etwas mehr Sicherheit gegen allfällige, unkontrollierbare Veränderungen.

Weiterhin wäre noch zu bemerken, dass für den grössten Teil der auf Walliser-Territorium früher zur Einrichtung gelangten Beobachtungs-Stationen zwar nach einem einheitlichen System angefertigte Pegelscalen Verwendung fanden, deren Bild aber, je nach der individuellen Auffassungsweise der häufig wechselnden Beobachter, leider eine um 10 cm variierende Bewertung der einzelnen Teilstriche zuliess. Es mögen daher des öftern Ablesungsfehler, bezw. scheinbare Nullpunkt-Aenderungen im genannten Betrage, auch bei solchen Stationen vorgekommen sein, bei denen in Wirklichkeit die Pegellatte in unveränderter Höhenlage erhalten worden ist.

Bis gegen Ende der Achtziger-Jahre, teilweise auch noch später, liess die Vornahme der Pegelablesungen an manchen Stationen vielfach zu wünschen übrig; kommen doch in den Beobachtungs-Reihen sehr oft Lücken vor, welche auf Wochen und Monate, ja, auf Jahre sich ausdehnen. Einesteils war daran die Nachlässigkeit der betreffenden Beobachter schuld, andernteils wurde die Wiederherstellung der hie und da vom Hochwasser zerstörten Pegelstationen manchmal ungebührlich lange hinausgeschoben.

Bei einer grössern Anzahl von Stationen fand überdies die Vornahme der Beobachtungen nur zur Zeit der Schnee- und Gletscher-Schmelze statt, und wurde den in so vielen Beziehungen sehr wichtigen Kleinwasserständen bedauerlicherweise früher nicht die gehörige Beachtung geschenkt.

Seitens der hydrometrischen Abteilung des eidgenössischen Oberbauinspektorates ist nun eine erstmalige Versicherung der Nullpunkte von Pegeln im Rhonegebiet und die Anknüpfung derselben an das schweizerische Präcisions-Nivellement im Mai 1881 vorgenommen worden, bei welchem Anlasse aber nur 7 Stationen, nämlich: Granges, Sitten, Outre-Rhône, St. Maurice, Massongex, Collombey und Porte du Scex erledigt werden konnten. Die nämlichen Stationen, Granges ausgenommen, sind dann hinsichtlich der relativen Höhenlage der Pegelnullpunkte gegenüber den nahe gelegenen Versicherungspunkten im Mai 1884, teilweise auch im August 1886 und im April 1887, einer erneuerten Nachmessung unterworfen worden.

Was ferner die analoge Arbeit an den übrigen 7 Stationen des ursprünglichen Pegelnetzes anbelangt, so giebt hierüber die nachstehende Reihe Aufschluss, in der sowohl die einzelnen betreffenden Stationen, als auch, in Klammern, die jeweiligen Zeitangaben der erstmalig erfolgten Festlegung des Pegelnullpunktes Erwähnung finden, nämlich: Brig (Mai 1884), Visp (April 1891), Raron (April 1890), Turtmann (April 1890), Riddes-Leytron (April 1890), Branson (Mai 1884) und Martigny (April 1890).

Von einer Mitteilung der Resultate aller derjenigen Erhebungen, welche an den bisher erwähnten ältern Pegelstationen innert der Jahre 1881 bis 1891 vorgenommen worden sind, kann hier füglich abgesehen werden, da in den einschlägigen Jahrgängen der «Tabellarischen Zusammenstellung der Haupt-Ergebnisse der hydrometrischen Beobachtungen» die jeweilen eingetretenen und noch nachweisbaren Nullpunkt-Aenderungen bereits eine eingehendere Besprechung gefunden haben.

de 1889/90 en forme d'escaliers très étroits, présentent un peu plus de garantie contre des changements accidentels.

Nous remarquerons encore, que pour la plupart des stations d'observation établies précédemment en Valais, on s'est servi, il est vrai, d'un système uniforme d'échelles limnimétriques, mais dont la graduation malheureusement était telle, que, suivant l'appréciation personnelle des observateurs se succédant au même limnimètre, une différence de lecture de 10 cm pouvait facilement être faite. Ces erreurs fréquentes de lecture peuvent donc avoir fait supposer des changements du zéro du limnimètre pour des stations où cependant la position de l'échelle limnimétrique n'a pas varié.

Jusqu'en 1890, et pour certains limnimètres après cette date encore, les lectures limnimétriques d'un grand nombre de stations ont laissé beaucoup à désirer; dans la série des différentes observations on trouve très souvent des lacunes s'étendant à des semaines, à des mois et même à des années entières. Parfois la faute provenait de la négligence de l'observateur; dans d'autres cas il arrivait que le rétablissement d'échelles limnimétriques enlevées par les hautes eaux était ajourné beaucoup plus longtemps qu'il n'aurait fallu.

Pour un grand nombre de stations, les lectures limnimétriques n'avaient lieu qu'à l'époque de la fonte des neiges et des glaciers, tandis qu'on n'accordait malheureusement pas toute l'attention voulue aux basses eaux, dont la connaissance est pourtant si importante dans bien des cas.

Un premier rattachement du zéro des limnimètres du bassin du Rhône au nivellement de précision de la Suisse, a été fait en mai 1881 par la Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des Travaux publics. A cette occasion 7 stations ont été repérées, savoir: Granges, Sion, Outre-Rhône, St-Maurice, Massongex, Collombey et la Porte du Scex.

La hauteur du zéro de ces mêmes stations, à part celle du limnimètre de Granges toutefois, a été vérifiée à nouveau au moyen des repères situés près de ces stations, en mai 1884, puis en août 1886 et en avril 1887.

En ce qui concerne ce même travail pour les 7 autres stations du réseau primitif, la nomenclature ci-après indique entre parenthèse, pour chaque station, la date du premier repérage: Brigue (mai 1884), Viège (avril 1891), Rarogne (avril 1890), Tourtemagne (avril 1890), Riddes-Leytron (avril 1890), Branson (mai 1884) et Martigny (avril 1890).

On peut se dispenser de mentionner les diverses recherches faites de 1881 à 1891, qui se rapportent aux anciennes stations limnimétriques, attendu que les publications concernant les «Principaux résultats des observations hydrométriques suisses» donnent d'une manière détaillée les déplacements subis par le zéro des limnimètres et qui peuvent être encore constatés aujourd'hui.

Nachdem im Interesse eines geordneten und sichern Beobachtungsdienstes eine Reorganisation des gesamten Pegelwesens im Rhonegebiet oberhalb des Genfer-See's zur unumgänglichen Notwendigkeit geworden war, sah sich die hydrometrische Abteilung des eidgenössischen Oberbauinspektorates veranlasst, auf eigene Kosten den Umbau aller 14 bis anhin in Rede gestandenen Stationen an die Hand zu nehmen. Die betreffenden Arbeiten, womit zugleich die Anlage eines einheitlichen Fixpunkt-Systems zur Durchführung gebracht werden musste, konnten an den 12 Stationen Raron—Porte du Scex in den Monaten März und April 1890, an den beiden Stationen Brig und Visp hingegen erst im Monat April 1891 zur Erledigung gebracht werden.

Da weiterhin ein aus nur 14 Pegelstationen bestehendes Netz für ein Gebiet von 5220 km² entschieden nicht allen Anforderungen zu genügen vermag, die heutzutage vom hydrologischen und namentlich vom wasser-wirtschaftlichen Standpunkt aus sich geltend machen, musste in der Folge auch daran gedacht werden, die im Netz noch bestehenden grössten Lücken nach und nach auszufüllen.

Diejenigen, insgesamt auf 12 sich belaufenden Stationen nun, welche in den letzten Jahren auf Veranlassung der hydrometrischen Abteilung des eidgenössischen Oberbauinspektorates neu errichtet worden sind, finden sich, unter Beifügung des jeweiligen Erstellung-Datums, nachstehend verzeichnet:

1. Gletsch, Rhone (Juni 1893);
2. Oberwald, Rhone (Oktober 1896);
3. Reckingen, Rhone (Oktober 1896);
4. Fiesch, Fiescher-Bach (Oktober 1896);
5. Zenhäusern, Rhone (April 1897);
6. Bitsch, Massa (Oktober 1896);
7. Zermatt, Matter-Visp (Oktober 1896);
8. St. Niklaus, Matter-Visp (Oktober 1896);
9. Gampel, Lonza (April 1897);
10. Gampenen, Rhone (April 1897);
11. Siders, Rhone (April 1897) und
12. Bramois, Borgne (Mai 1897).

Die Stationen Zenhäusern und Siders ausgenommen, an denen Mangels an geeigneten Beobachtern die Pegelablesungen erst im Oktober, beziehungsweise November 1897 beginnen konnten, schloss sich bei den neuen Stationen die Vornahme der Beobachtungen unmittelbar an die Fertigstellung der Pegel an.

Von den 26, das nunmehrige Pegelnetz bildenden Stationen sind bis zur Gegenwart deren 3 mit Limnigraphen ausgerüstet worden, nämlich:

Bitsch, Massa (seit Mai 1898),
Sitten, Rhone (seit Juni 1891) und
Porte du Scex, Rhone (seit April 1891).

Während Bitsch und Porte du Scex, ohne besondere Schwierigkeiten überwinden zu müssen, so sich einrichten liessen, dass die stündlich registrierenden Instrumente auch bei ganz niedrigen Wasserständen noch zu funktionieren vermögen, würde in Sitten, der eigenartigen Profil-Gestaltung wegen, eine, einen kontinuierlichen Jahresbetrieb ermöglichende Installation unverhältnismässig viel Geld gekostet haben und wären zudem häufige Versandungen des Schwimmerschachtes, beziehungsweise Störungen im Gange des Instrumentes, keineswegs zu vermeiden gewesen. Die automatischen Aufzeichnungen des Limnigraphen in Sitten beginnen

La nécessité d'une réorganisation de tout le système des stations limnimétriques du bassin du Rhône en amont du lac Léman se faisant de plus en plus sentir en vue d'arriver à posséder un matériel d'observations uniforme et sûr, la Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des Travaux publics prit en main et à ses frais la transformation des 14 stations dont il vient d'être fait mention.

Ce travail, auquel on appliqua un système uniforme de repérage, fut exécuté dans les mois de mars et d'avril 1890 pour les 12 stations comprises entre Rarogne et la Porte du Scex. Celles de Brigue et de Viège ne purent être traitées qu'au mois d'avril 1891.

D'un autre côté, un réseau de 14 stations limnimétriques était absolument insuffisant, tant au point de vue hydrologique qu'à celui de l'aménagement des eaux et de leur utilisation, pour un bassin de 5220 km². Il était donc indispensable de combler les lacunes les plus grandes de ce réseau par l'établissement de nouvelles stations.

Les 12 nouvelles stations qui furent établies par la Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des Travaux publics sont les suivantes, auxquelles se trouve jointe la date d'établissement:

1. Gletsch, Rhône (juin 1893).
2. Oberwald, Rhône (octobre 1896).
3. Reckingen, Rhône (octobre 1896).
4. Fiesch, Fiescher-Bach (octobre 1896).
5. Zenhäusern, Rhône (avril 1897).
6. Bitsch, Massa (octobre 1896).
7. Zermatt, Viège de Zermatt (octobre 1896).
8. St-Nicolas, Viège de Zermatt (octobre 1896).
9. Gampel, Lonza (avril 1897).
10. Gampenen, Rhône (avril 1897).
11. Sierre, Rhône (avril 1897) et
12. Bramois, Borgne (mai 1897).

Pour toutes ces stations, à part toutefois celles de Zenhäusern et de Sierre où, par suite du manque d'observateurs capables, les premières lectures ne furent faites qu'en octobre et novembre 1897, les observations commencèrent de suite après le montage du limnimètre.

Des 26 stations composant le réseau limnimétrique actuel, 3 sont pourvues de limnographes, savoir:

Bitsch, Massa (depuis le mois de mai 1898),
Sion, Rhône (depuis le mois de juin 1891) et
Porte du Scex (depuis le mois d'avril 1891).

A Bitsch et à la Porte du Scex les limnographes ont pu être installés sans difficulté pour que les appareils enregistreurs, donnant d'heure en heure la hauteur du niveau de l'eau, puissent fonctionner également en temps de basses eaux. Il n'en est pas de même à Sion où, par suite de la forme particulière du profil à cet endroit, il aurait fallu faire des frais considérables pour une installation donnant des observations pendant toute l'année; à part cela, le puits aurait été très souvent ensablé, rendant ainsi impossible le fonctionnement de l'appareil pour un temps plus ou moins long.

infolgedessen erst bei solchen Rhoneständen, welche über 4 m am eisernen Pegel hinausgehen.

Wenn während einer Reihe von Tagen beständig sonniges und warmes Wetter herrscht, macht sich an den hauptsächlich von Gletschern gespiesenen fliessenden Gewässern eine tägliche Periode der Wasserführung sehr deutlich bemerkbar. Die entsprechenden Limnigraphen-Kurven weisen dann eine auffallende, beinahe mathematische Regelmässigkeit auf. Die Tages-Amplitude kann bei solchen Witterungsverhältnissen im Hochsommer ziemlich hohe Beträge erreichen, z. B. an der Massa bei Bitsch 20 cm, an der Rhone bei Porte du Scex 30—40 cm, an der Rhone in Sitten sogar 60—75 cm.

An derartigen Flussläufen ist daher der Wert von Limnigraphen-Stationen, sowohl vom wissenschaftlichen als auch vom praktischen Standpunkt aus betrachtet, ein ganz unverkennbarer. Hinsichtlich des letztern wäre insbesonders noch zu betonen, dass die höchsten Stände desjenigen Teils der Rhone, welcher thalabwärts von Visp sich befindet, infolge des langen Weges, den die von verschiedenen Seiten kommenden Schmelzwasser zu durchlaufen haben, gewöhnlich zur Nachtzeit oder in den frühen Morgenstunden eintreten und mithin, ohne die Verwendung von selbstregistrierenden Instrumenten, grösstenteils der Beobachtung entgehen würden. Diese Apparate haben ferner gerade im Wallis, wo Ausbrüche von Gletschersee'n nicht gerade besonders selten, aber stets unverhofft vorkommen, auch in solchen Fällen bereits ein wertvolles Beobachtungsmaterial geliefert. Es möge in dieser Beziehung nur an die von den Limnigraphen verzeichneten Flutwellen erinnert werden, welche in Folge plötzlicher Abläufe des Merjelensee's (siehe: Erster Teil, Seite 16) oder von den Ausbrüchen der hinter dem Otemma- und Crête Sèche-Gletscher sich ansammelnden Wassermassen (siehe: Erster Teil, Seite 50) in der Rhone verursacht worden sind.

Nochmals auf die vorhin berührte tägliche Periode der Wasserführung der Rhone und ihre Hochfluten zurückkommend, sei hier noch speziell bemerkt, dass hierüber Herr Dr. Eduard Brückner, Professor an der Universität in Bern, sehr eingehende Studien vorgenommen und die dabei erzielten, äusserst interessanten Ergebnisse in seinen «Untersuchungen über die tägliche Periode der Wasserführung und die Bewegung von Hochfluten in der obern Rhone» (Dr. A. Petermann's Geogr. Mitteilungen 1895, Heft VI und VII) veröffentlicht hat.

Hinsichtlich der Prinzipien, welche anlässlich der Herstellung der vorliegenden graphischen Darstellungen der 26 im Rhonegebiet oberhalb des Genfer-See's sich befindenden Pegelstationen massgebend waren, darf wohl auf die Erläuterungen verwiesen werden, die bereits früher publiziert und denjenigen Tafeln beigegeben worden sind, auf denen die Pegelstationen im Rheingebiet von den Quellen bis zur Taminamündung zur Veranschaulichung kamen. Es soll hier nur die Thatsache Erwähnung finden, dass in der Regel die in den Fixpunkt-Verzeichnissen jeweilen zuoberst aufgeführte Höhenmarke als Ausgangspunkt der für die hydrometrischen Zwecke zur Ausführung gekommenen Nivellements diente. Die absoluten Coten dieser Ausgangspunkte sind teils nach den Angaben des von der schweizer-

Par suite de ces circonstances, ce limnographe ne fonctionne que lorsque le niveau du Rhône atteint 4 m au limnimètre métallique.

Quand, pendant une série de jours, le temps reste beau et chaud, on remarque aux cours d'eau alimentés principalement par les glaciers, une variation périodique journalière du débit très marquée. Les courbes limnographiques correspondantes présentent une régularité surprenante et presque mathématique.

L'amplitude journalière peut atteindre au gros de l'été, dans de semblables circonstances, une valeur assez importante; ainsi à la Massa près de Bitsch on a mesuré 20 cm, au Rhône à la Porte du Scex elle a été trouvée de 30 à 40 cm et à Sion elle atteint même 60 à 75 cm.

Pour de semblables cours d'eau, l'existence de stations limnographiques est donc, tant au point de vue scientifique qu'au point de vue pratique, d'une valeur incontestable.

La valeur des instruments enregistreurs est d'autant plus grande, que pour la partie du Rhône située en aval de Viège, le maximum de la crue journalière a lieu habituellement vers minuit ou dans les premières heures du jour, à cause du long trajet que l'eau provenant de la fonte des neiges ou des glaciers doit parcourir.

Ce maximum passerait donc inaperçu, s'il n'était enregistré automatiquement par le limnographe.

En Valais précisément, où les irruptions de lacs glaciaires, bien qu'assez fréquentes, ont cependant toujours lieu d'une manière inattendue, ces appareils enregistreurs ont déjà fourni sur ce phénomène des données très précieuses. Nous rappellerons à ce sujet les crues du Rhône produites par l'écoulement subit du lac de Merjelen (voir: première partie, page 17) ou par l'irruption de la masse d'eau rassemblée derrière les glaciers d'Otemma et de Crête-Sèche (voir première partie, page 51) et dont l'amplitude en a été, dans chaque cas, enregistrée par les limnographes.

Revenant encore une fois aux variations périodiques journalières du Rhône ainsi qu'aux crues extraordinaires de ce fleuve, nous remarquerons que M. le Dr. Edouard Brückner, professeur à l'université de Berne, s'est occupé d'une manière toute spéciale de ces phénomènes. Les résultats de ses «Recherches sur les variations périodiques journalières et sur la marche des crues extraordinaires du Rhône supérieur» ont été publiées dans les Geogr. Mitteilungen du Dr. A. Petermann, fascicules 1895, VI et VII.

Les principes adoptés pour la représentation graphique des 26 stations limnimétriques du bassin du Rhône en amont du lac Léman, sont les mêmes que ceux qui ont été utilisés dans la livraison concernant le régime des eaux du bassin du Rhin depuis ses sources jusqu'à l'embouchure de la Tamina; nous nous permettons donc de renvoyer aux explications ainsi qu'aux planches publiées dans ce dernier ouvrage. Nous ajouterons seulement qu'en règle générale, le repère placé en tête des tableaux de repères, a servi comme point de départ pour les nivellements exécutés. Les cotes de ces points de départ ont été empruntées soit au «Catalogue des hauteurs suisses» publié en 1891 par les soins de la Commission géodésique suisse, soit à la 9e livraison s'imprimant actuellement, de l'ouvrage intitulé

ischen geodätischen Kommission im Jahr 1891 herausgegebenen «Catalogue des hauteurs suisses», teils an Hand des Inhaltes der gegenwärtig noch im Drucke begriffenen, vom eidgenössischen topographischen Bureau bearbeiteten 9-ten Lieferung des Werkes: «Die Fixpunkte des Schweizerischen Präcisionsnivellements» zur Ermittlung gelangt, wobei als Meereshöhe der auf der «Pierre du Niton» in Genf eingelassenen Bronceplatte NF **R.P.N.**, wie bisher üblich, die Zahl **376,860** m adoptiert worden ist.

Bei allen in den nachstehenden Tafeln figurierenden Höhenfixpunkten, wo das unmittelbar unter der jeweiligen Cote in Klammer mitgeteilte Datum mit den Zeitangaben in der soeben besprochenen 9-ten Lieferung übereinstimmt, sind die betreffenden Höhencoten gestützt auf die in dieser Lieferung enthaltenen Zahlwerte berechnet und ohne weiteres übernommen worden; in den übrigen Fällen dagegen basieren die Höhenbestimmungen der aufgeführten Fixpunkte, ungeachtet des Systems, welchem diese letztern angehören, auf Nivellements, die vom Personal der hydrometrischen Abteilung des eidgenössischen Oberbauinspektorates zur Durchführung gebracht wurden.

Um allfälligen Missverständnissen zu begegnen, muss jedoch hier noch ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Mehrzahl der frühern Höhen-Publikationen des eidgenössischen hydrometrischen Bureaus, welche den in Rede stehenden Teil des Rhonegebietes, insbesonders die dortigen ältern Pegelstationen betreffen [1]), nach denjenigen Coten abgeleitet worden sind, welche in dem unter Leitung des eidgenössischen topographischen Bureaus im Jahr 1879 zusammengestellten «Registre des repères du nivellement de précision de la Suisse» sich vorfinden. Die auf letzterem Wege gewonnenen Coten differieren aber oft um ein erhebliches Mass [2]) von den nach dem «Catalogue des hauteurs suisses» berechneten Werten, was von folgendem Umstande herrührt. Die schweizerische geodätische Kommission hatte nämlich, einem Drängen verschiedener Behörden nachgebend, im Jahr 1878 die von unvermeidlichen Beobachtungs-Ungenauigkeiten herrührenden Schlussfehler des damaligen Netzes der Nivellement-Polygone in provisorischer Weise ausgleichen lassen. Seither ist aber diesem Netze nicht nur eine Reihe weiterer Nivellementzüge einverleibt worden, wodurch die frühere Fehler-Kompensation merklich beeinflusst wurde, sondern es sind ferner nachträgliche Untersuchungen über die wahre Länge der bei den Messungen verwendeten Nivellierlatten zur Durch-

[1]) Es sind dies hauptsächlich die «Tabellarische Zusammenstellung der Haupt-Ergebnisse der schweizerischen hydrometrischen Beobachtungen», Jahrgänge 1886 bis inclusive 1890, sowie die auf heliographischem Wege, gewöhnlich in nur wenigen Exemplaren vervielfältigten «Coten und Croquis der Pegelstationen im Rhonegebiet». Anlässlich der Höhen-Versicherung der neuern, auf der Strecke Gletsch—Bitsch gelegenen Stationen sind schon anfänglich die Angaben des «Catalogue des hauteurs suisses» zur Verwendung gelangt.

[2]) So ist beispielsweise bei der Pegelstation Brig die früher publizierte Cote des Nivellement-Ausgangspunktes NF 84 um 90 mm grösser gewesen als die jetzige; diese Differenz nimmt im allgemeinen, soweit wenigstens keine Senkung oder sonstige Veränderung der Fixpunkte stattgefunden hat, je weiter die Stationen thalabwärts von Brig entfernt sind, allmälig ab. (Visp, bei NF 83 = 83 mm; Turtmann, bei NF 82 = 57 mm; Granges, bei ⊙ 47 = 45 mm; Sitten, bei NF 80 = 48 mm; Riddes, bei NF 79 = 28 mm; Martigny, bei NF 78 = 21 mm; St. Maurice, bei ⊙ 28 = 15 mm.) Für die Pegelstation Porte du Scex mussten hingegen, der dort konstatierten Senkungen halber, wieder grössere Differenzen in Rechnung gebracht werden.

«Les repères du nivellement de précision de la Suisse» que publie le Bureau topographique fédéral. L'altitude fondamentale est celle de la plaque en bronze N.F. **R. P. N.**, scellée sur la «Pierre du Niton» à Genève, admise à **376,860** au-dessus de la mer.

Pour tous les repères mentionnés dans les planches ci-après où la date entre parenthèse placée immédiatement au-dessous de la cote correspond à celle qui se trouve indiquée dans la 9e livraison dont on vient de parler, l'altitude au-dessus de la mer en a été déterminée au moyen des chiffres contenus dans cette livraison; dans tous les autres cas, la détermination de la hauteur des repères, quel que soit le système auquel ils appartiennent, en a été faite par le personnel de la Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des Travaux publics.

Pour éviter tout malentendu, nous tenons à observer ici d'une manière toute spéciale, que la plupart des anciennes publications de repères du Bureau hydrométrique fédéral concernant la partie du bassin du Rhône et en particulier les anciennes stations limnimétriques [1]) dont il est question dans cette livraison, ont pour base le «Registre des repères du nivellement de précision de la Suisse» publié en 1879 sous la direction du Bureau topographique fédéral.

Les cotes de cette dernière publication diffèrent toutefois souvent très sensiblement [2]) de celles qui sont contenues dans le «Catalogue des hauteurs suisses». La cause en est à attribuer au fait suivant: En 1878 la Commission géodésique suisse, dans le but de donner satisfaction aux demandes réitérées de diverses administrations, avait dû faire réduire d'une manière provisoire les erreurs finales provenant de fautes d'observation inévitables du réseau des polygones de nivellement. Plus tard, d'autres polygones ont été incorporés au réseau primitif, modifiant ainsi sensiblement la compensation des erreurs adoptée à l'origine; enfin, les recherches faites depuis sur la vraie longueur des mires employées pour les nivellements ont de même contribué à

[1]) Il est surtout question des «Récapitulations des principaux résultats des observations hydrométriques suisses», années 1886 à 1890 inclus, ainsi que des «Cotes et croquis des stations limnimétriques du bassin du Rhône», ces derniers tirés par procédé héliographique à quelques exemplaires seulement. Pour le repérage des nouvelles stations de Gletsch à Bitsch on s'est servi pour la première fois des données du «Catalogue des hauteurs suisses».

[2]) Par exemple, pour la station limnimétrique de Brigue, la cote primitive du repère NF 84, admise pour les nivellements se rapportant à cette station, était de 90 mm plus élevée que la cote actuelle; cette différence diminue graduellement pour les stations situées en aval de Brigue, pour autant toutefois que les repères n'ont pas baissé ou n'ont pas subi d'autres changements. (Viège, NF 83 = 83 mm; Tourtemagne, NF 82 = 57 mm; Granges ⊙ 47 = 45 mm; Sion, NF 80 = 48 mm; Riddes, NF 79 = 28 mm; Martigny, NF 78 = 21 mm; St-Maurice, ⊙ 28 = 15 mm).

Pour la station limnimétrique de la Porte du Scex par contre, on dut, à cause de tassements bien constatés, tenir compte de différences plus grandes.

führung gekommen, so dass auch deswegen für die Höhenlage der verschiedenen Fixpunkte des ursprünglichen Netzes andere Zahlwerte sich herausstellen mussten.

Ob nun die im «Catalogue des hauteurs suisses» enthaltenen Höhencoten an Genauigkeit diejenigen übertreffen, welche im «Registre des repères du nivellement de précision de la Suisse» verzeichnet sind, möge dahingestellt bleiben; soviel dürfte jedoch sicher sein, dass durch eine zweimalige, zu verschiedenartigen Resultaten führende Ausgleichung der in den einzelnen Polygonen des schweizerischen Präcisions-Nivellements begangenen, aber nicht verhütbaren Beobachtungsfehler, der Wirrwarr, welcher von jeher in der Schweiz hinsichtlich der Höhenverhältnisse geherrscht hat, nicht kleiner geworden ist. Man vergegenwärtige sich in dieser Beziehung nur die verschiedenartigsten Nivellement-Horizonte, welche bei den mannigfaltigen hier in Frage kommenden schweizerischen Behörden und Verwaltungen schon zur Anwendung gekommen sind und, teilweise aus alter Gewohnheit, noch jetzt im Gebrauche sich befinden. [1])

Es müssen nun, obgleich die aufzuwendende Mühe nicht immer im richtigen Verhältnis zu den damit erreichbaren Verbesserungen der Nivellement-Ergebnisse steht, in Berücksichtigung der im «Catalogue des hauteurs suisses» enthaltenen Angaben sämtliche früheren Nivellements notgedrungen abgeändert werden, wenn überhaupt nach und nach eine einheitliche Basis des schweizerischen Fixpunkt-Systems geschaffen werden soll. Die betreffenden Rechnungen sind jedoch mit grosser Vorsicht auszuführen, weil einerseits, je nach der Lage der Fixpunkte in den einzelnen Polygonen, die Korrektionen bald ein positives, bald ein negatives Vorzeichen besitzen, und andrerseits die Grösse derselben von Punkt zu Punkt wechselt. Weiterhin hätte man sich vor einer Verwechslung zwischen den ältern und neuern Coten zu hüten, da dieselben in der Regel nur um

[1]) So wurde, um nur einige wenige Beispiele anzuführen, bei den ersten Nivellements der schweizerischen Centralbahn als Horizont der Nullpunkt des Basler-Rheinpegels gewählt, welcher Nullpunkt damals zu 823′ über Meer (= 246,9 m) angenommen worden ist. Derselbe Nullpunkt dient, ohne weiteres, noch gegenwärtig dem sehr ausgedehnten Fixpunkt-System der Stadt Basel als Basis. Sämtliche Nivellements, welche vom Baubureau der St. Gallischen Rheinkorrektion bisher zur Ausführung gebracht worden sind, stützen sich, ohne dass Meereshöhen zur Anwendung gelangen, auf den Nullpunkt des ehemaligen Rorschacher-Fusspegels, der übrigens, wie sich später herausstellte, Senkungen unterworfen war und welchem anfänglich eine absolute Cote von 394,6 m, später eine solche von 397,35 m zugeschrieben worden ist. Sowohl die Vorstudien als auch die Ausführungsarbeiten, die den im Gebiete des Kantons Bern gelegenen Teil der Juragewässer-Korrektion betroffen haben (sogenannte «Untere Juragewässer-Korrektion»), giengen, soweit es sich um Höhenangaben handelte, vom Nullpunkt des Pegels in Murgenthal aus. Was nun die absolute Höhe dieses Nullpunktes anbetrifft, so wurde dieselbe einerseits zu 404,260 m und andererseits zwecks Vergleichungen mit den bei der «Oberen Juragewässer-Korrektion» üblichen Coten, zu 401,452 m angenommen. Die technischen Behörden des Kantons Waadt, sowie diejenigen des Kantons und der Stadt Genf setzten die Meereshöhe der auf der Pierre du Niton in Genf sich befindenden Bronceplatte N F **RPN** zu 376,640 m fest, währenddem, im Gegensatz hiezu, im Kanton Neuenburg, die vorhin erwähnte «Obere Juragewässer-Korrektion» inbegriffen, für N F **RPN** eine Cote von 374,052 m sich eingebürgert hat. Diese Musterkarte schweizerischer Nivellement-Horizonte, mit welcher man sehr übel daran ist, sobald es sich um ein Studium der einschlägigen ältern Literatur, umgegenseitige Höhen-Vergleichungen oder um Anschlüsse an die Nivellements der Nachbarstaaten handelt, liesse sich im übrigen, ohne grosse Mühe aufwenden zu müssen, noch durch weitere Beiträge vergrössern, es dürften jedoch die soeben mitgeteilten Beispiele für einstweilen genügen.

modifier la hauteur des différents repères du réseau primitif.

La question de savoir si les cotes contenues dans le «Catalogue des hauteurs suisses» sont plus exactes que celles du «Registre des repères du nivellement de précision de la Suisse», ne rentre pas dans nos attributions; toutefois, il est un fait certain, c'est qu'une réduction des erreurs d'observation inévitables des polygones du nivellement de précision de la Suisse, faite deux fois et conduisant à des résultats différents, n'est pas destinée à diminuer la confusion qui a régné de tout temps dans la question de l'hypsométrie en Suisse. On s'en rendra le mieux compte en comparant les différents plans de comparaison qui ont déjà été adoptés par des autorités et administrations suisses et dont quelques-uns, par habitude sans doute, ont été conservés jusqu'à aujourd'hui. [1])

On doit donc, bien que la peine employée ne soit pas toujours en rapport avec l'amélioration obtenue des résultats des nivellements, corriger forcément tous les précédents nivellements afin de les faire concorder avec les données du «Catalogue des hauteurs suisses»; de cette manière seulement on obtiendra peu à peu une base uniforme pour les repères suisses.

Il faut être cependant très prudent dans ces calculs de correction, parce que, suivant la position des repères dans les divers polygones, cette correction est tantôt positive, tantôt négative et qu'au surplus elle varie de point en point. Il faut également faire très attention de ne pas confondre les anciennes avec les nouvelles cotes, ces dernières ne variant en général que de quelques centimètres, voire même de quelques millimètres d'avec les premières; ces corrections ne dépassent que très rarement 10 centimètres et seulement dans le cas des hauts passages alpestres.

[1]) Ainsi, pour ne citer que quelques exemples, le premier nivellement du Central suisse, avait comme altitude du plan de comparaison, la cote du zéro du limnimètre du Rhin à Bâle. Cette cote avait été adoptée à 823′ au-dessus du niveau de la mer, soit à 246,9 m.

Ce zéro est encore aujourd'hui la base du réseau très étendu des repères de la ville de Bâle.

Tous les nivellements exécutés jusqu'à présent par le Bureau de la correction saint-galloise du Rhin, partent, sans que l'on se soit préoccupé du niveau de la mer, du zéro de l'ancien limnimètre (division en pieds) de Rorschach lequel, ainsi qu'il le fut constaté plus tard, s'est abaissé d'une manière sensible. La cote absolue du zéro de ce limnimètre adoptée primitivement à 394,6 m, fut admise plus tard à 397,35.

Les études préliminaires ainsi que l'exécution du projet de la correction inférieure des eaux du Jura située dans le canton de Berne ont, comme point de départ en ce qui concerne les nivellements, la cote du zéro du limnimètre de Murgenthal, admise à 404,260 m; toutefois, pour la comparaison avec l'altimétrie de la correction supérieure des eaux du Jura, cette cote doit être abaissée et portée à 401,452.

Les autorités techniques du canton de Vaud ainsi que celles du canton et de la ville de Genève admettent pour l'altitude de la plaque en bronze N F **RPN** scellée sur la «Pierre du Niton» à Genève, une hauteur de 376,640 au-dessus du niveau de la mer. Dans le canton de Neuchâtel par contre et pour la «Correction supérieure des eaux du Jura» mentionnée plus haut, on s'est habitué à employer pour N F **RPN** la cote 374,052.

Ces différents échantillons de plans de comparaison (la collection pourrait en être encore sans peine augmentée), montrent quel travail long et fastidieux doit être accompli lorsqu'il s'agit d'étudier les anciens ouvrages se rapportant à ces questions-là, ou bien quand on veut faire des comparaisons d'altitudes ou encore s'il s'agit de rattachements aux nivellements des Etats limitrophes.

wenige cm oder mm differieren; die Korrektionen überschreiten nämlich, in den seltensten Fällen, und nur da, wo es sich um hohe Bergübergänge handelt, den Betrag von 10 cm.

Schliesslich möge noch bemerkt werden, dass die Leitung betreffend die Umgestaltung der ältern und die Errichtung der neuern Pegelstationen, sowie betreffend die Anlage der selbstregistrierenden Instrumente, ferner alle Nivellements, welche zur Versicherung der Pegelnullpunkte und Anknüpfung derselben an das schweizerische Präcisions-Nivellement notwendig waren, von Ingenieur J. Epper besorgt worden sind. Weiterhin wurden die Erhebungen der Durchflussprofile und der Wasserspiegel-Gefälle von Ingenieur E. Rod bewerkstelligt, die Croquis der Fixpunkte hingegen von den Herren E. Gilgen und J. Näf aufgenommen. Die nachstehend beigefügten 26 Tafeln, welche die Darstellung der Pegelstationen enthalten, sind einesteils von Herrn F. Bräm, andernteils von Herrn E. Gilgen disponiert und autographiert worden, wobei Herr A. Anker mitbehülflich war.

Nous ferons encore remarquer en terminant, que M. l'Ingénieur J. Epper a dirigé la transformation des anciennes stations limnimétriques et l'établissement des nouvelles ainsi que la pose des limnographes; il a de même fait tous les nivellements, soit des zéros des limnimètres, soit de rattachement au nivellement de précision de la Suisse. Les sections d'écoulement et la pente de l'eau ont été relevées par M. l'Ingénieur E. Rod. Les croquis des repères sont l'œuvre de MM. E. Gilgen et J. Näf.

Quant aux 26 planches ci-jointes représentant les stations limnimétriques, elles ont été disposées et autographiées par MM. F. Bräm et E. Gilgen avec le concours de M. A. Anker.

Pegelstation ✳ Station limnimétrique

GLETSCH

Rhone ✳ Rhône

Gletsch

Gasthof zum **Rhone-Gletscher.** Hauptfaçade. Mittelbau. Treppe zum Haupteingang. Oberste Trittplatte.
Hôtel du **Glacier** du **Rhône.** Façade principale, pavillon central, escalier de l'entrée principale, marche supérieure.

⊙32 = 1761.242 (7.VI.1893) — Vor dem Umbau der Treppe / Avant la reconstruction de l'escalier } 1893.

⊙32 = 1761.239 (14.X.1897) — Nach dem Umbau der Treppe / Après la reconstruction de l'escalier } 1897

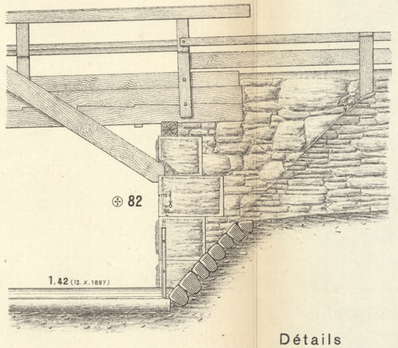
⊕84 = 1761.299 (7.VI.1893 / 14.X.1897) **Gasthof** zum **Rhone-Gletscher.** Hauptfaçade, Mittelbau. Ecke rechts vom Haupteingang. Sockel, 0.045 m über der obersten Trittplatte.
Hôtel du **Glacier** du **Rhône.** Façade principale, pavillon central. Socle, angle à droite de l'entrée principale, à 0.045 m au-dessus de la marche supérieure de l'escalier.

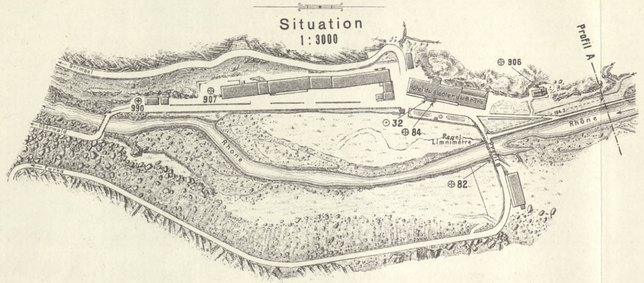
⊕82 = 1760.501 (14.X.1897) = 1750.524 (7.VI.1893) **Rhone-Brücke** beim Gasthof zum Rhone-Gletscher. Linksufriges Widerlager, Seite rhoneabwärts. Zweitoberster Quader, 1.16 m unter Träger-Unterkante.
Pont sur le **Rhône** près de l'hôtel du glacier du Rhône. Culée rive gauche, côté aval. Pierre d'angle à 1.16 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

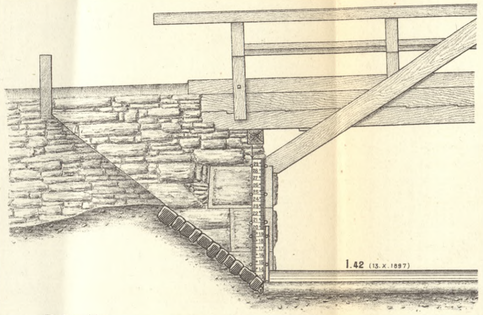
⊕906 = 1762.921 (14.X.1897) **Kapelle.** Anbau an der Bergseite, rhoneabwärts gelegene Seite. Quader, 0.905 m über dem Boden.
Chapelle. Annexe côté de la montagne, façade côté aval. Mœllon à 0.905 m au-dessus du sol.

⊕907 = 1760.007 (14.X.1897) **Felsenhaus.** Façade rhoneabwärts. Fenster zunächst der Furkastrasse, Quader links neben dem Fenster, 0.59 m über der Fensterbank.
Felsenhaus. Façade côté aval. Fenêtre la plus près de la route de la Furka. Mœllon à gauche de la fenêtre, à 0.59 m au-dessus de l'appui.

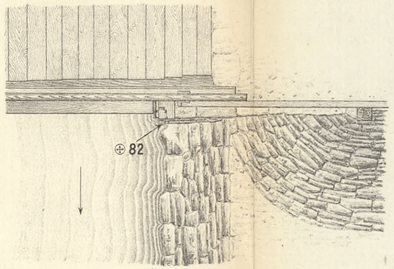
⊕990 = 1758.058 (14.X.1897) **Rhone-Brücke** zunächst beim Felsenhaus. Felsen beim rechtsufrigen Widerlager, 1.32 m von der rhoneabwärts gelegenen Widerlagerecke, 0.115 m unter der Widerlager-Oberkante.
Pont sur le **Rhône** à côté du Felsenhaus. Rocher près de la culée rive droite, à 1.32 m de l'angle aval de cette culée, et à 0.115 m au-dessous du couronnement de la culée.

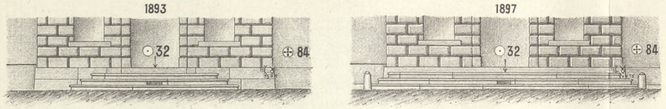




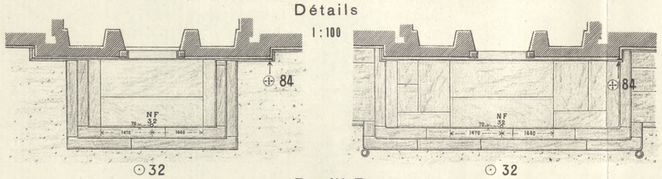


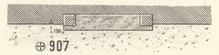
Détails
1:50



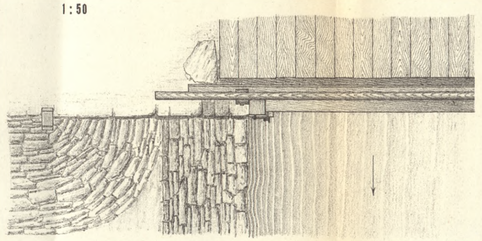


Détails
1:100

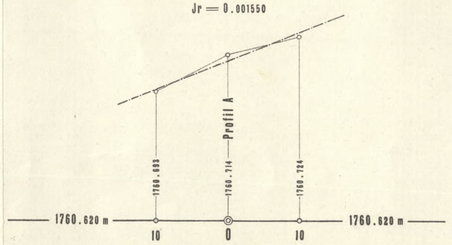


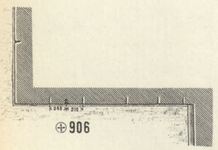


Détails
1:50

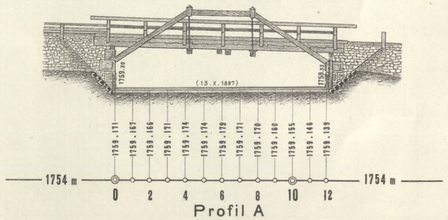


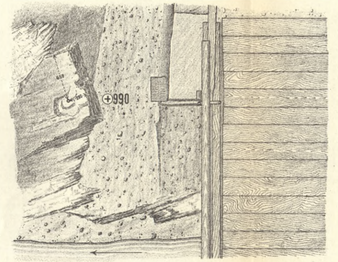
Wasserspiegel-Gefäll ▫ Pente de l'eau à la surface
Rechtes Ufer — Rive droite
1:500
1:2
Jr = 0.001550



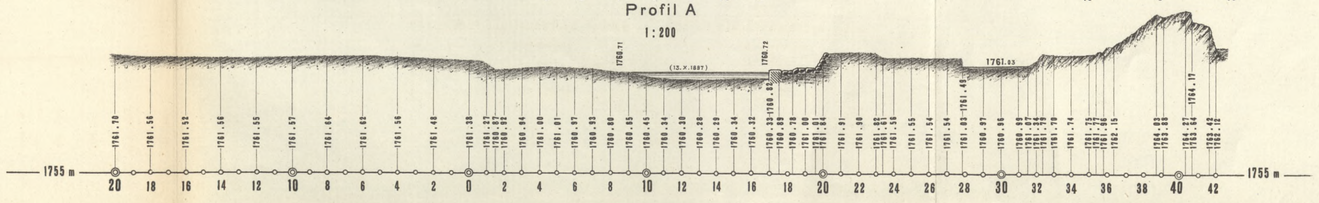


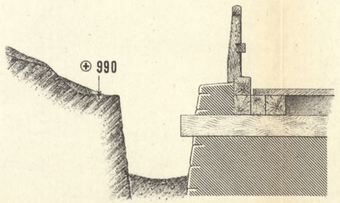
Profil B
1:200





Profil A
1:200





Pegel des **eidg. hydrometrischen Bureaus** ▫ **Limnimètre** du **Bureau hydrométrique fédéral**
(Gusseiserne Scala) (Echelle en fonte)

Oberkante = Teilstrich / Arête supérieure = Division 3.000 m = 1760.915 [= 1760.918, 7.VI.1893]
Nullpunkt / Zéro = 1757.915 [= 1757.918, 7.VI.1893]
(14.X.1897)

Lithograph. Anstalt R. Armbruster, Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique

OBERWALD

Rhone ✣ Rhône

Oberwald

⊙40 = 1370.830 (12.X.1897) **Pfarrhaus.** Thalaufwärts gelegene Façade. Ecke gegen die Furkastrasse. Vorstehender Fundament-Block, 0.11 m über dem Boden.

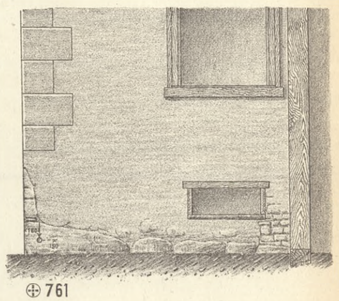
Prespytère. Façade amont. Angle du côté de la route de la Furka. Saillie d'une pierre des fondations, à 0.11 m au-dessus du terrain.

⊕761 = 1371.182 (12.X.1897) **Erstes Haus** thalabwärts der Kirche. Ecke gegen die Kirche und die Furkastrasse. Mauerblock, 0.15 m über dem Boden.

Première maison en aval de l'église. Angle du côté de l'église et de la route de la Furka. Pierre du mur, à 0.15 m au-dessus du terrain.

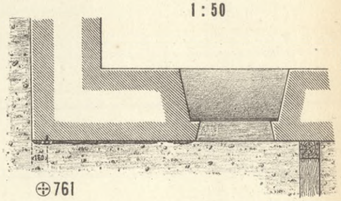
FNK ⊕283 = 1371.139 (12.X.1897) **Kirche.** Façade gegen die Furkastrasse. Ecke rechts vom Eingang. Mauerblock, 0.20 m über dem Boden.

Eglise. Façade du côté de la route de la Furka. Angle à droite de l'entrée. Pierre du mur, à 0.20 m au-dessus du sol.



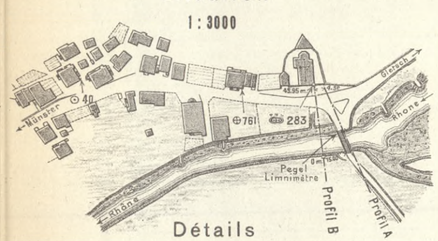
⊕761

Détails
1:50

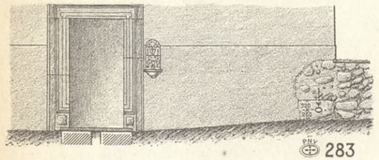


⊕761

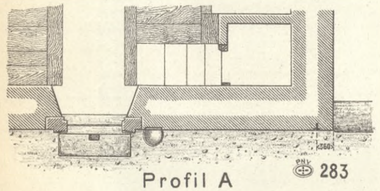
Situation
1:3000



Détails
1:100

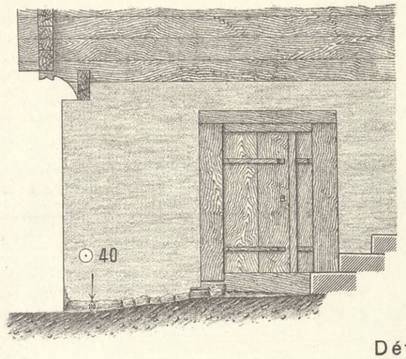


FNK ⊕283

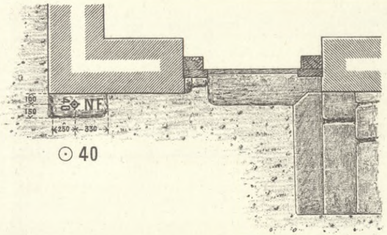


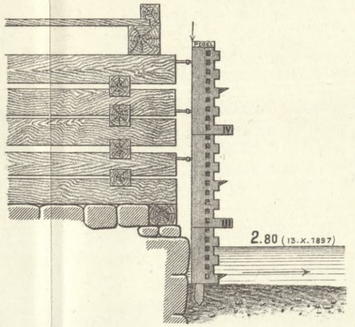
FNK ⊕283

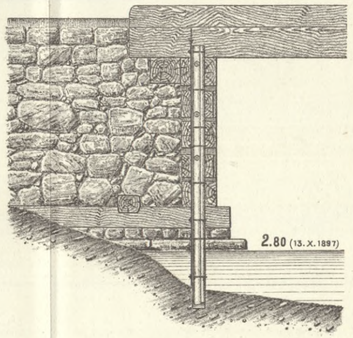
Profil A
1:200

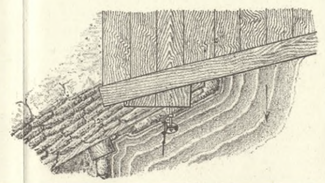


Détails
1:50









Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ✣ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

(Schmiedeiserne Scala) (Echelle en fer)

Oberkante / Arête supérieure	= Teilstrich / = Division	5.000 m = 1371.346
Nullpunkt / Zéro		= 1366.346

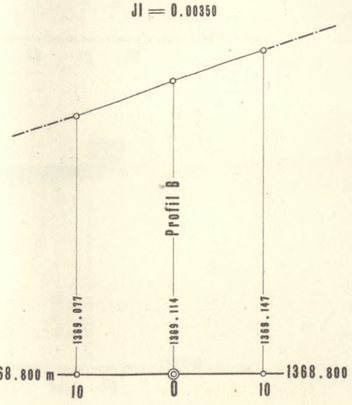
(12.X.1897)

Wasserspiegel-Gefäll ✣ Pente de l'eau à la surface

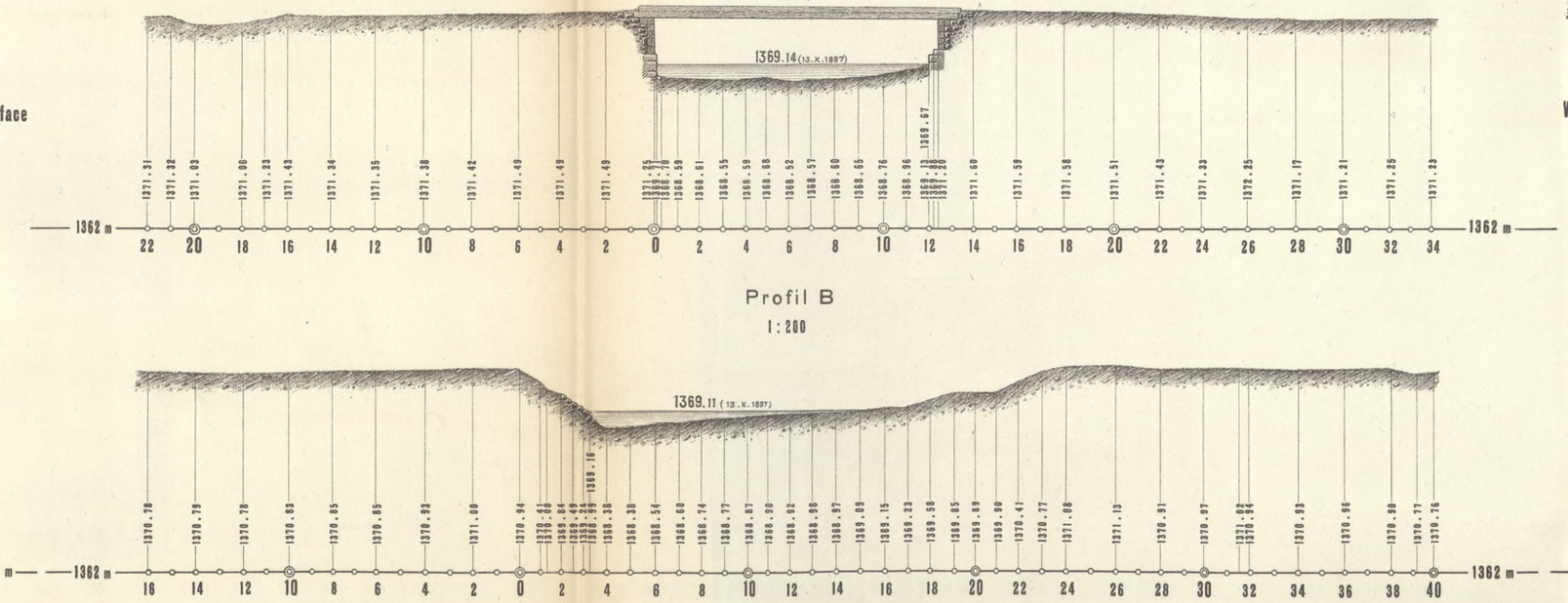
Linkes Ufer — Rive gauche

1:500 / 1:5

JI = 0.00350



Profil B
1:200

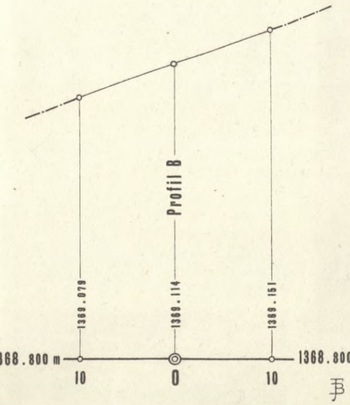


Wasserspiegel-Gefäll ✣ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer — Rive droite

1:500 / 1:5

Jr = 0.00360



Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique

RECKINGEN

Rhone ✠ Rhône

Reckingen

⊙47 = 1345.289 (15.X.1897) **Mauer** an der Bergseite der Strasse von Münster nach Reckingen, bei der St. Anton-Kapelle. Block 10.55 m von der rhoneaufwärts gelegenen Façade der Kapelle, Richtung Münster, 0.24 m über der Sohle des Strassengrabens.
Mur côté montagne de la route de Münster à Reckingen, près de la chapelle de St-Antoine. Bloc situé à 10.55 m de la façade amont de la chapelle, direction de Münster, à 0.24 m au-dessus du fond du fossé de la route.

⊕992 = 1347.958 (15.X.1897) **St. Anton Kapelle,** an der Strasse von Münster nach Reckingen. Bergwärts gelegene Seite. Ecke rhoneabwärts. Fundamentblock, 0.32 m über dem Boden.
Chapelle de St-Antoine, sur la route de Münster à Reckingen. Côté montagne, angle aval. Bloc de la fondation, à 0.32 m au-dessus du sol.

⊕908 = 1332.316 (15.X.1897) **Postablage und Wirtschaft.** Façade gegen die Furkastrasse. Rhoneaufwärts gelegener Eingang. Linksseitiger Thürpfosten. Sockel, 0.39 m über dem Trottoir.
Dépôt des postes et auberge. Façade côté de la route de la Furka. Entrée amont. Jambage de gauche de la porte. Socle, à 0.39 m au-dessus du trottoir.

⊕759 = 1331.413 (15.X.1897) **Kirche.** Façade gegen die Furkastrasse. Eingang, linksseitiger Thürpfosten, 1.77 m über der Thürschwelle.
Eglise. Façade du côté de la route de la Furka. Entrée, jambage de gauche de la porte, à 1.77 m au-dessus du seuil.

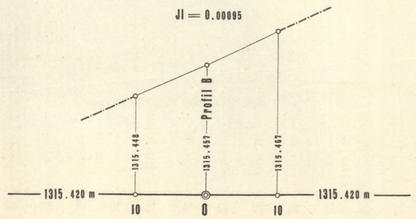
⊕760 = 1320.002 (15.X.1897) **Haus von Adolf Gunteren.** Drittes Haus an der flussaufwärts gelegenen Seite des Weges von der Rhonebrücke zur Postablage. Façade rhoneabwärts. Ecke gegen die Furkastrasse. Block, 0.73 m über dem Boden.
Maison d'Adolphe Gunteren. Troisième maison en venant du Rhône sur le côté amont du chemin du pont du Rhône au Dépôt des postes. Façade aval. Angle côté de la route de la Furka. Bloc, à 0.73 m au-dessus du sol.

⊕280 = 1319.612 (15.X.1897) **Haus von Adolf Gunteren.** Drittes Haus an der flussaufwärts gelegenen Seite des Weges von der Rhonebrücke zur Postablage. Façade rhoneabwärts. Ecke gegen die Rhone. Block, 0.68 m über dem Boden.
Maison d'Adolphe Gunteren. Troisième maison en venant du Rhône sur le côté amont du chemin du pont du Rhône au Dépôt des postes. Façade aval. Angle côté du Rhône. Bloc, à 0.68 m au-dessus du sol.

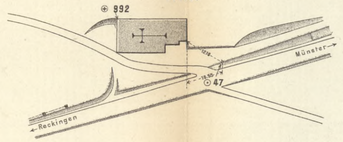
Wasserspiegel-Gefäll ▫ Pente de l'eau à la surface

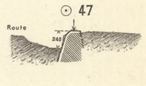
Linkes Ufer — Rive gauche

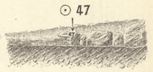
1 : 500
1 : 1



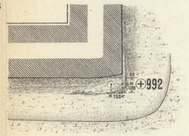
Situation
1 : 1000



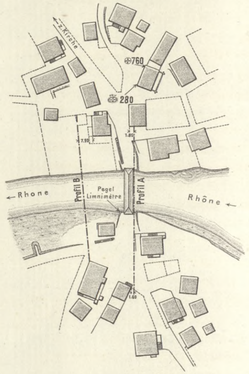




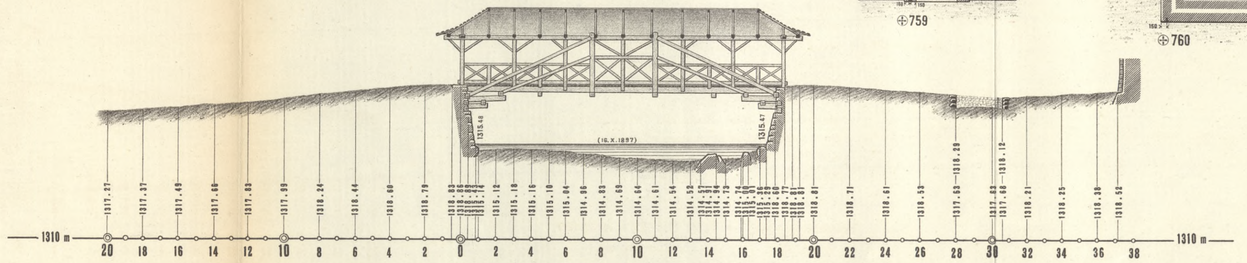
Détails
1 : 50



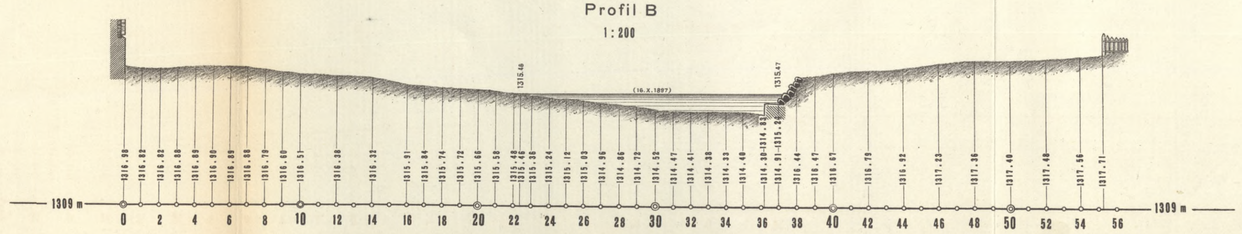
Situation
1 : 1500

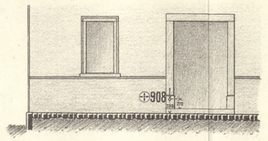


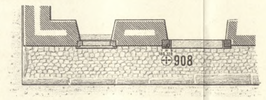
Profil A
1 : 200



Profil B
1 : 200



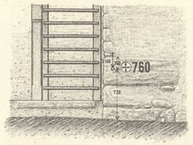




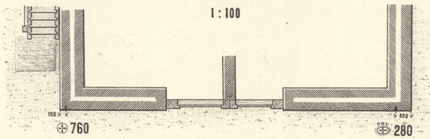
Détails
1 : 100

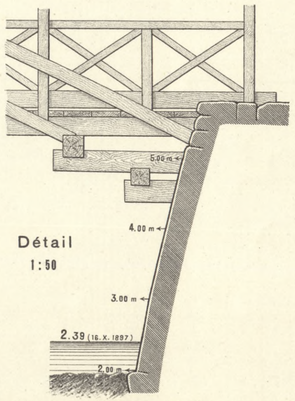
Situation
1 : 1500

Détails
1 : 50



Détail
1 : 100





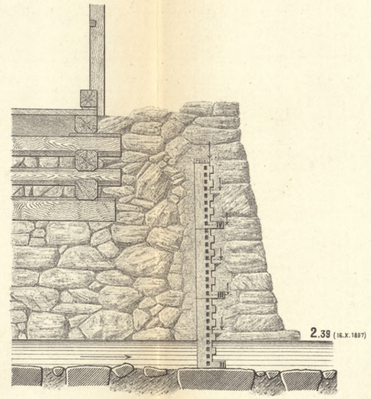
Détail
1 : 50

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ▫ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

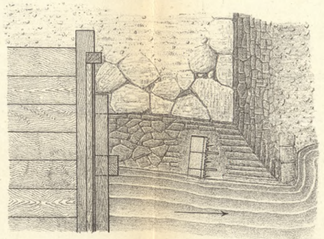
(Schmiedeiserne Scala) — (Echelle en fer)

Oberkante Arête supérieure	= Teilstrich Division	5.000 m	= 1318.039
	»	4.550 m	= 1317.594
	»	4.050 m	= 1317.104
	»	3.550 m	= 1316.612
	»	3.050 m	= 1316.121
	»	2.550 m	= 1315.623
Mittlerer Nullpunkt Zéro moyen			= 1313.057

(15.X.1897)



Détails
1 : 50



Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique

FIESCH

Fiescher-Bach

Fiesch

⊙56 = 1095.387 (19.X.1897) **Felsen** an der Furkastrasse, ca. 600 m oberhalb Fiesch, 44 m herwärts vom Kilometerstein 19, am rechtsseitigen Strassenrand, Richtung Münster.
Rocher près de la route de la Furka, à environ 600 m au-dessus de Fiesch et à 44 m en deçà de la borne kilométrique 19. Bord côté droit de la route (direction de Münster).

⛪279 = 1068.682 (19.X.1897) **Kirche.** Ecke rechts vom Haupteingang. Sockel, 0.75 m über dem Boden.
Eglise. Angle à droite de l'entrée principale. Socle, à 0.75 m au-dessus du sol.

⊕909 = 1060.444 (19.X.1897) **Kaplanei.** Façade gegen das Hôtel du Glacier et Poste. Rechtsseitige Ecke. Vorstehender Block, 0.15 m über dem Boden.
Chapellenie. Façade contre l'hôtel du Glacier et Poste. Bloc en saillie sur l'angle droit, 0.15 m au-dessus du sol.

⊕758 = 1056.178 (18.X.1897) **Hôtel du Glacier et Poste.** Haupt-Façade. Rechtsseitiger Eingang. Sockel des rechtsseitigen Thürpfostens, 0.265 m über der Thürschwelle.
Hôtel du Glacier et Poste. Façade principale. Entrée de droite. Socle du jambage côté droit, 0.265 m au-dessus du seuil.

⊕755 = 1054.214 (19.X.1897) **Muttergottesbild** beim rechtsufrigen Widerlager der gewölbten Brücke über den Fiescher-Bach. Gesimsplatte, 0.75 m über dem Boden.
Image de la Vierge près de la culée rive droite du pont voûté sur le Fiescher-Bach. Tablette, 0.75 m au-dessus du sol.

⊕910 = 1047.890 (19.X.1897) **Felsen** am rechten Ufer des Fiescher-Baches, ca. 10 m flussabwärts von der Axe der gewölbten Brücke und 3.647 m über dem Pegel-Nullpunkt.
Rocher sur la rive droite du Fiescher-Bach, à 10 m environ en aval de l'axe du pont voûté et à 3.647 m au-dessus du zéro du limnimètre.

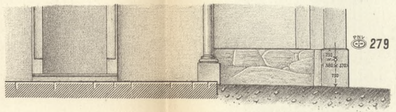
⊕757 = 1050.261 (19.X.1897) **Hôtel des Alpes.** Dépendance. Haupt-Façade, flussaufwärts gelegene Ecke. Block, 0.40 m über dem Boden.
Hôtel des Alpes. Dépendance. Façade principale. Angle amont. Bloc, à 0.40 m au-dessus du sol.

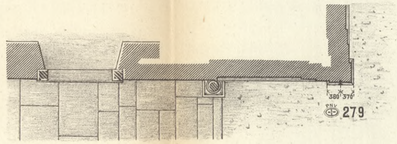
Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus (Schmiedeiserne Scala)		Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral (Echelle en fer)
Pegel Ia		**Limnimètre Ia**
Oberkante Arête supérieure	= Teilstrich = Division	5.000 m = 1049.243
Nullpunkt Zéro		= 1044.243
Pegel Ib		**Limnimètre Ib**
Oberkante Arête supérieure	= Teilstrich = Division	3.000 m = 1047.243
Nullpunkt Zéro		= 1044.243

(19.X.1897)

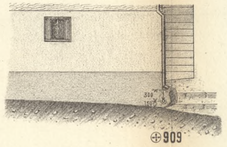
Situation 1:1000

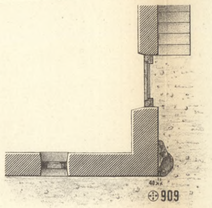
Détail 1:50



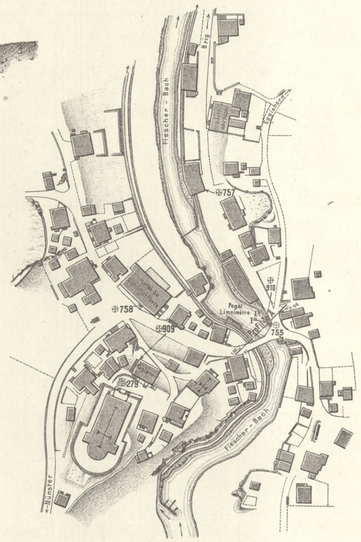


Détails 1:100

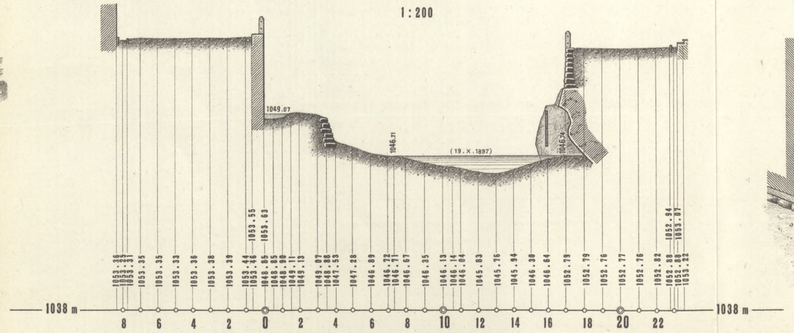


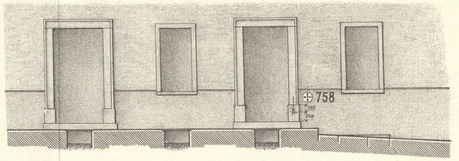


Situation 1:2000

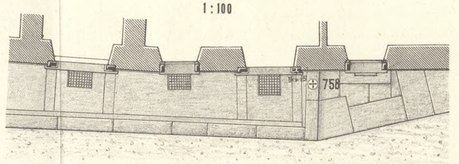


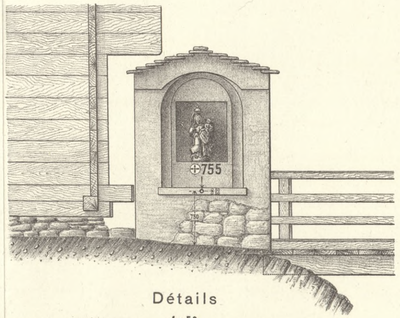
Profil A 1:200



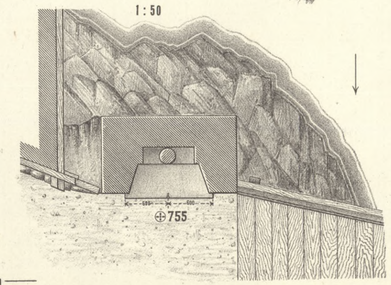


Détails 1:100

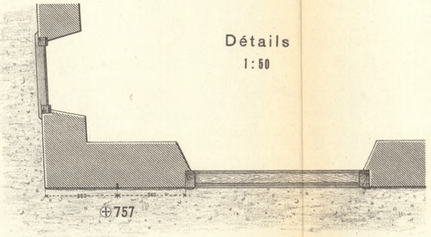


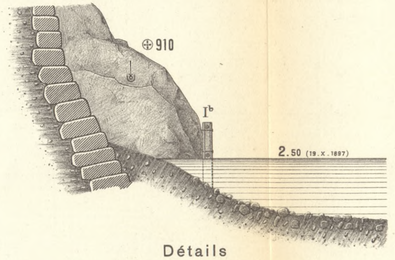


Détails 1:50

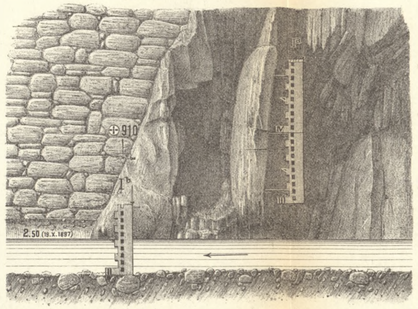


Détails 1:50





Détails 1:50



Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique
ZENHÄUSERN
Rhone ✣ Rhône

Zenhäusern

⊙63 = 813.625 (26.IV.1897) **Felsblock** an der Rhoneseite der Furkastrasse circa 35 m abwärts von der Brücke, 1.68 m vom Strassenrand.
Bloc de rocher, côté du Rhône de la route de la Furka, à environ 35 m en aval du pont, à 1.68 m du bord de la route.

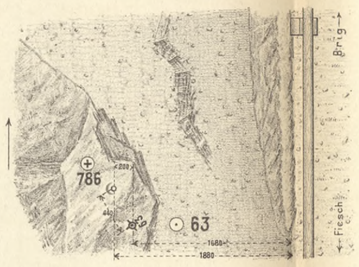
⊕786 = 813.697 (26.IV.1897) **Felsblock,** an der Rhoneseite der Furkastrasse circa 35 m abwärts von der Brücke, 1.88 m vom Strassenrand.
Bloc de rocher, côté du Rhône de la route de la Furka, à environ 35 m en aval du pont, à 1.88 m du bord de la route.

PNV 289 = 811.274 (26.IV.1897) **Nussbaum-Brücke.** Rechtsufriges Widerlager, Seite rhoneabwärts. Quader, 5.220 m über dem Nullpunkt des Pegels Ia.
Nussbaum-Brücke. Culée de la rive droite, côté aval. Pierre du mur, à 5.220 m au-dessus du zéro du limnimètre Ia.

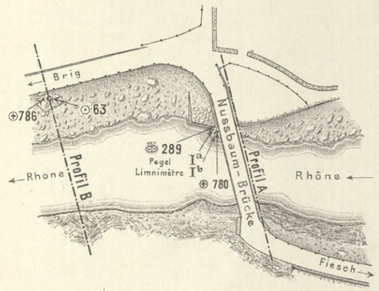
⊕780 = 810.018 (26.IV.1897) **Nussbaum-Brücke.** Felsblock am Fuss des rechtsufrigen Widerlagers, Seite rhoneabwärts, 3.965 m über dem Nullpunkt des Pegels Ib.
Nussbaum-Brücke. Bloc de rocher au pied de la culée rive droite, côté aval, à 3.965 m au-dessus du zéro du limnimètre Ib.

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus (Schmiedeiserne Scala)		Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral (Echelle en fer)	
Pegel Ia		**Limnimètre Ia**	
Oberkante Arête supérieure	= Teilstrich = Division	6.000 m	= 812.054
Nullpunkt Zéro			= 806.054
Pegel Ib		**Limnimètre Ib**	
Oberkante Arête supérieure	= Teilstrich = Division	4.000 m	= 810.053
Nullpunkt Zéro			= 806.053

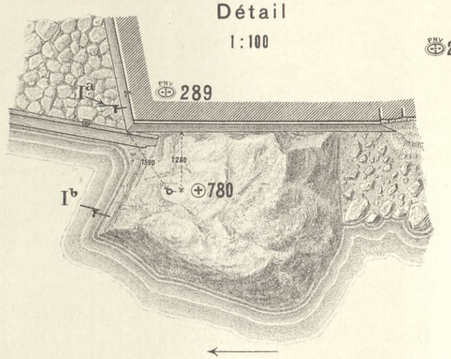
(26.IV.1897)



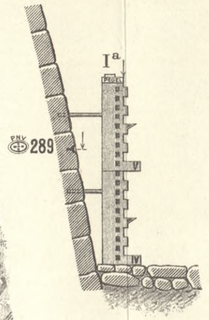
Situation
1:1000

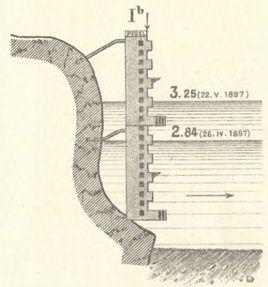


Détail
1:100

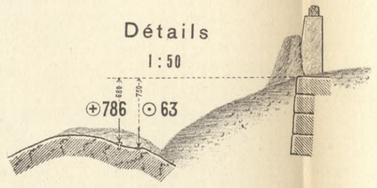


Détails
1:50

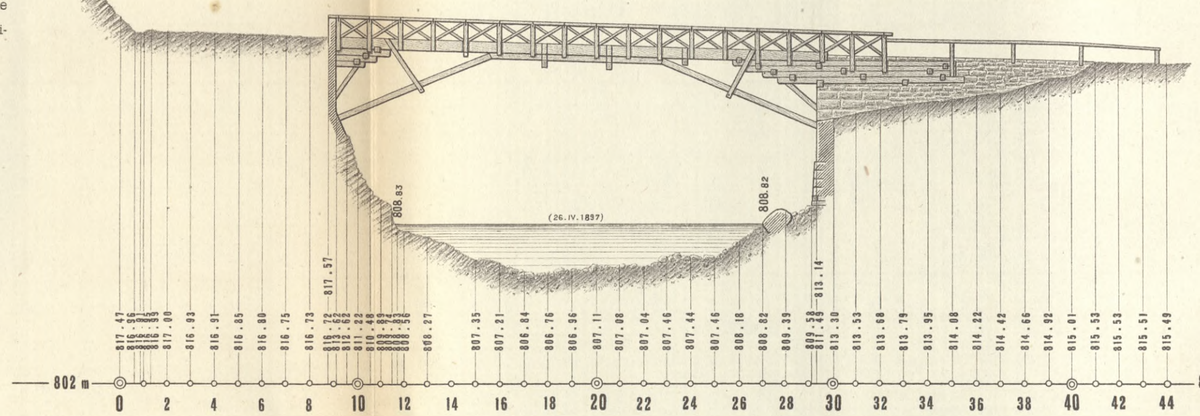


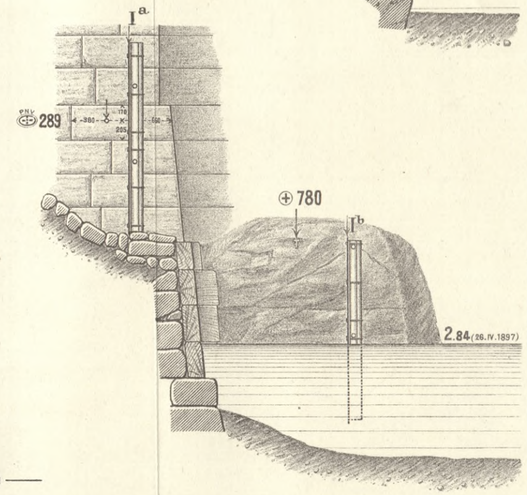


Détails
1:50

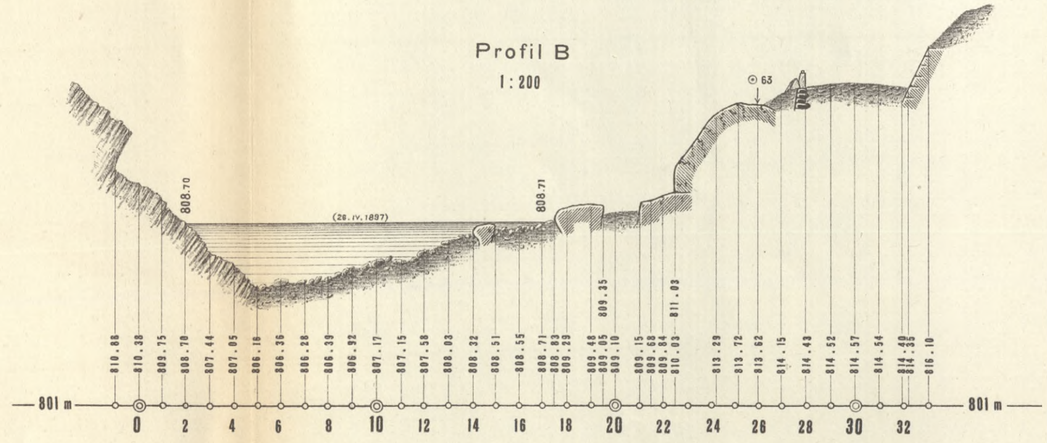


Profil A
1:200





Profil B
1:200

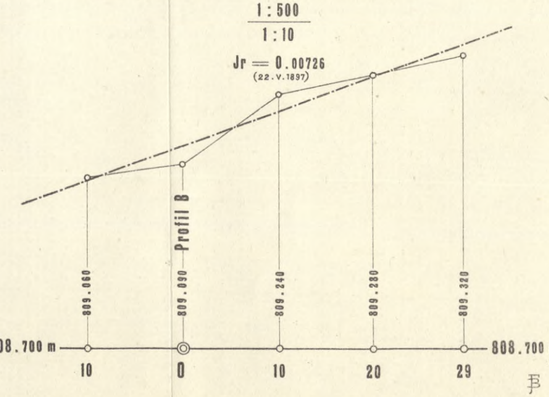


Wasserspiegel-Gefäll ✣ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer — Rive droite

1:500
1:10

Jr = 0.00726 (22.V.1897)



Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique
BITSCH
Massa

Bitsch

⊙92 = 721.683 (26.XI.1897) **Felsblock** an der Bergseite der Furkastrasse, zwischen Matt und der Kapelle „zu hohen Flühen", circa 200 m thalabwärts derselben, 2.20 m vom Strassenrand.
Rocher au bord de la route de la Furka, côté de la montagne, entre Matt et la chapelle „zu hohen Flühen", à environ 200 m en aval de celle-ci, à 2.20 m du bord de la route.

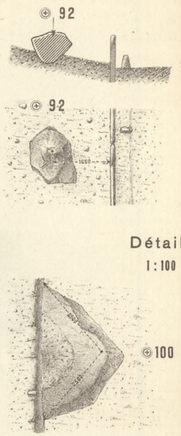
⊙100 = 699.902 (26.XI.1897) **Felsblock** an der Rhoneseite der Furkastrasse, circa 575 m thalaufwärts von Kilometerstein 4. 1.45 m unter der Oberkante der Stützmauer.
Rocher au bord de la route de la Furka, côté du Rhône, à environ 575 m en amont de la borne kilométrique 4, à 1.45 m au-dessous de l'arête supérieure du mur de soutènement.

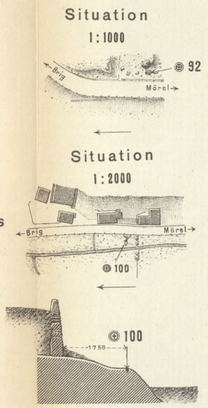
⊙90 = 700.232 (25.XI.1897) **Stützmauer** an der Bergseite der Furkastrasse, circa 125 m thalaufwärts von Kilometerstein 4. Block, 0.35 m über dem Strassengraben.
Mur de soutènement de la route de la Furka, côté de la montagne, à environ 125 m en amont de la borne kilométrique 4. Bloc, à 0.35 m au-dessus du fossé de la route.

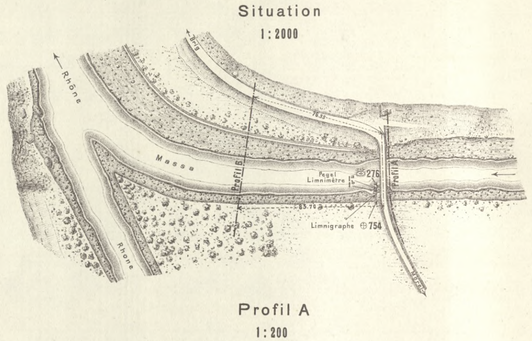
⊙67 = 699.534 (25.XI.1897) **Kilometerstein 4** an der Bergseite der Furkastrasse, circa 370 m thalaufwärts von der Massabrücke. 1.01 m über der Strasse.
Borne kilométrique 4 de la route de la Furka, côté de la montagne, à environ 370 m en amont du pont de la Massa, à 1.01 m au-dessus de la route.

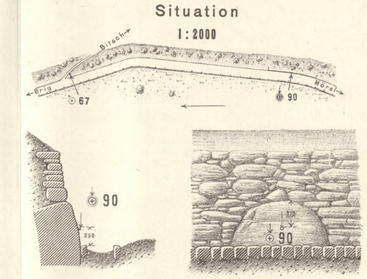
⊕754 = 691.104 (28.IV.1897) **Massabrücke.** Linksufriges Widerlager, Seite flussabwärts. Block, 3.05 m von der Widerlagerecke und 1.00 m über dem Felsen.
Pont de la Massa. Culée de la rive gauche, côté aval. Bloc, 3.05 m de l'angle de la culée et à 1.00 m au-dessus du rocher.

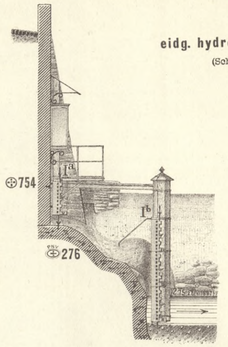
⊙276 = 690.041 (28.IV.1897) **Massabrücke.** Linksufriges Widerlager, Seite flussabwärts. Felsen am Fusse des Widerlagers. 1.53 m von der Widerlagerecke.
Pont de la Massa. Culée de la rive gauche, côté aval. Rocher au pied de la culée, à 1.53 m de l'angle de celle-ci.









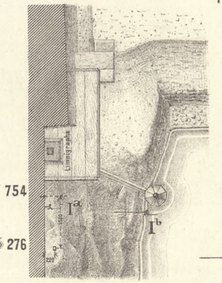


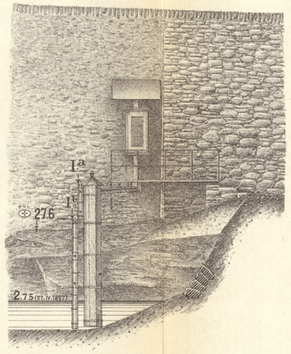
Pegel des **eidg. hydrometrischen Bureaus** (Schmiedeiserne Scala)
Limnimètre du **Bureau hydrométrique fédéral** (Echelle en fer)

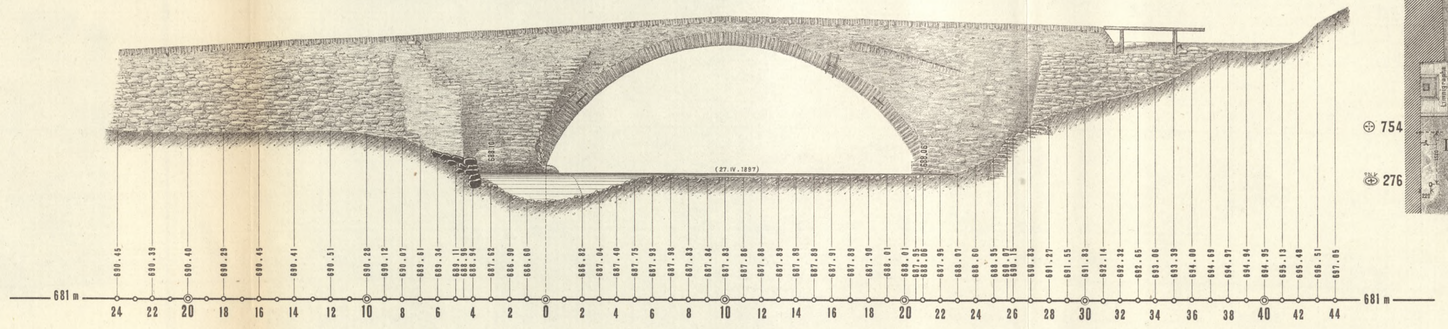
Pegel Ia / **Limnimètre Ia**
Oberkante = Teilstrich 6.000 m = 691.289
Arête supérieure = Division
Nullpunkt = 685.289
Zéro

Pegel Ib / **Limnimètre Ib**
Oberkante = Teilstrich 5.000 m = 690.285
Arête supérieure = Division
Nullpunkt = 685.285
Zéro

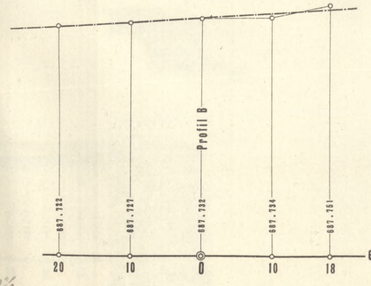
(28.IV.1897)

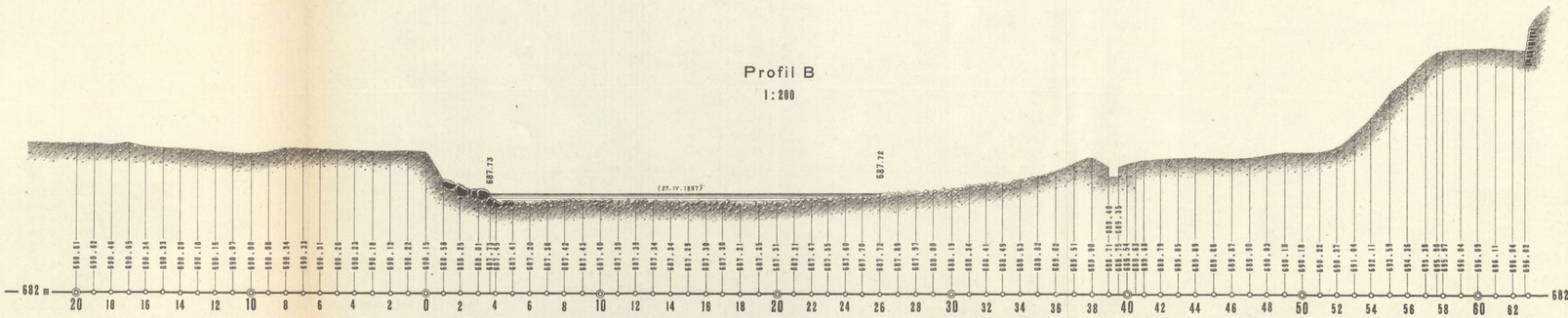




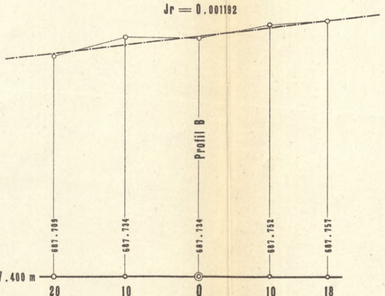


Wasserspiegel-Gefäll ▫ **Pente de l'eau à la surface**
Linkes Ufer — Rive gauche
1:500
1:5
Jl = 0.000666





Wasserspiegel-Gefäll ▫ **Pente de l'eau à la surface**
Rechtes Ufer — Rive droite
1:500
1:5
Jr = 0.001102



Lithograph. Anstalt R. Armbruster, Bern

Pegelstation ✻ Station limnimétrique

BRIG-BRIGUE

Rhone ⊕ Rhône

Brig-Brigue

NF 84 = 684.226 (24.XI.1897) **Kilometerstein** an der südöstlichen Ecke des „Hôtel des Couronnes et Poste", 1.09 m über dem Strassen-Pflaster.
Borne kilométrique près de l'angle sud-est de l'Hôtel des Couronnes et Poste, à 1.09 m au-dessus du pavé de la route.

⊕ 88 = 683.601 (24.XI.1897) **Hôtel des Couronnes et Poste.** Ecke bei der Durchfahrt neben der Kapelle. Sockelquader des Pfeilers, circa 0.75 m über dem Pflaster.
Hôtel des Couronnes et Poste. Angle près du passage à côté de la chapelle. Pierre du socle du pilier, à environ 0.75 m au-dessus du pavé.

⊕ 739 = 683.796 (29.IV.1897) **Hôtel des Couronnes et Poste.** Façade gegen das Post-Bureau. Haupteingang. Gurtgesims beim linksseitigen Thürpfosten, 0.27 m über der Thürschwelle.
Hôtel des Couronnes et Poste. Façade contre le bureau des postes. Entrée principale. Plinthe du socle près du jambage côté gauche, à 0.27 m au-dessus du seuil.

52 = 675.749 (25.IV.1897) **Buffet de la gare** und **Hôtel Terminus.** Façade gegen die Rhone. Mittleres Kellerfenster. Fensterbank der linksseitigen Öffnung, 0.10 m über dem Perron.
Buffet de la gare et **Hôtel Terminus.** Façade du côté du Rhône. Côté gauche de l'appui de la fenêtre centrale de la cave, à 0.10 m au-dessus du perron.

163 = 674.260 (24.XI.1897) **Strassenbrücke über die Rhone.** Linksufriges Widerlager, Seite rhonesbwärts. Eckquader, neben dem Auflager.
Pont de la route sur le Rhône. Culée de la rive gauche, côté aval. Pierre d'angle, près du sommier.

164 = 674.256 (24.XI.1897) **Strassenbrücke über die Rhone.** Rechtsufriges Widerlager, Seite rhonesbwärts. Eckquader, neben dem Auflager.
Pont de la route sur le Rhône. Culée de la rive droite, côté aval. Pierre d'angle, près du sommier.

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ◦ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

Pegel Ia (Gusseiserne Scala) — **Limnimètre Ia** (Echelle en fonte)

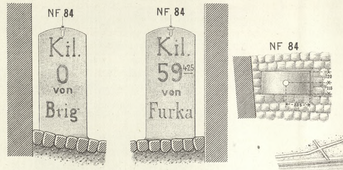
Oberkante = Teilstrich
Arête supérieure = Division 6.000 m = 674.322
Nullpunkt
Zéro = 668.322
(8.VI.1892)

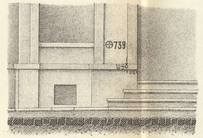
Pegel Ib (Schmiedeiserne Scala) — **Limnimètre Ib** (Echelle en fer)

Oberkante = Teilstrich
Arête supérieure = Division 3.000 m = 671.321
Nullpunkt
Zéro = 668.321
(16.XI.1894)

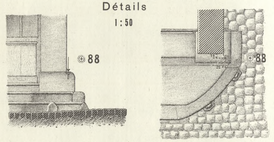
Situation 1:2000

Détails 1:50

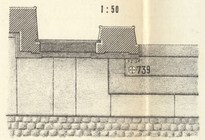




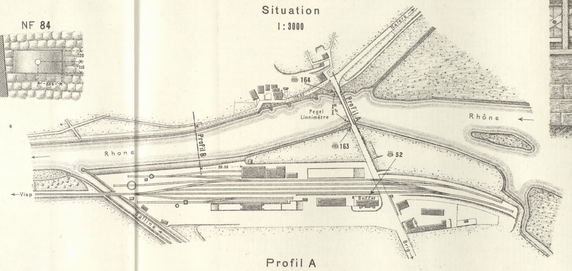
Détails 1:50



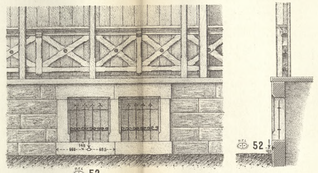
Détails 1:50



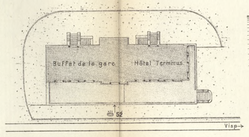
Situation 1:3000

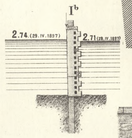


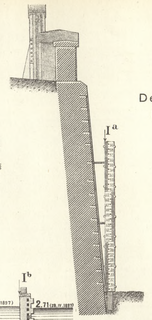
Détails 1:50



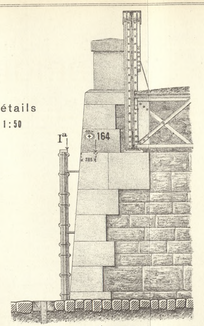
Situation 1:500



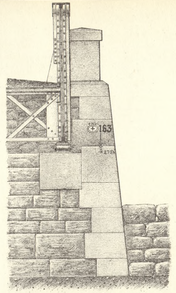




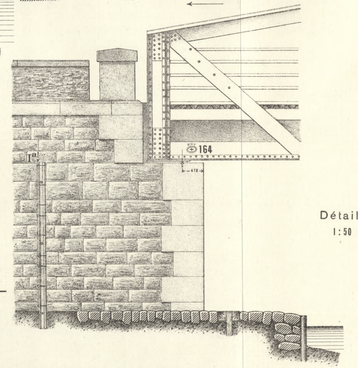
Détails 1:50

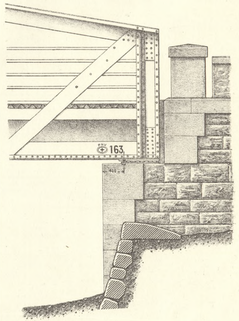


Détails 1:50

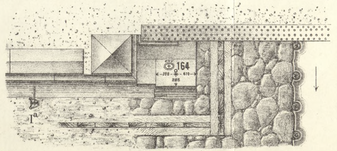


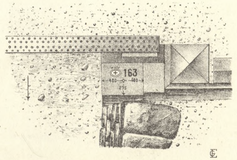
Détails 1:50



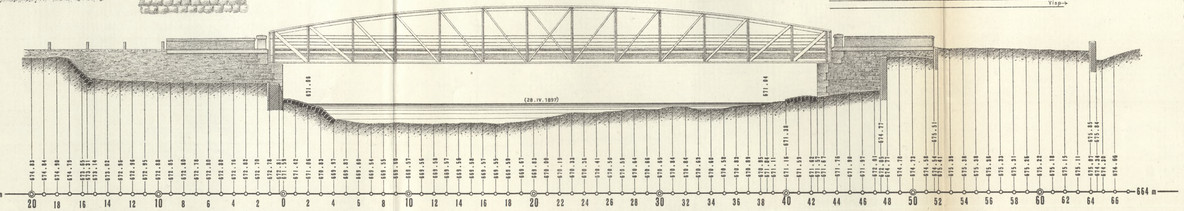


Détails 1:50



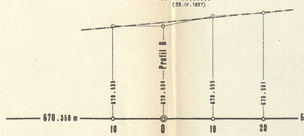


Profil A 1:200

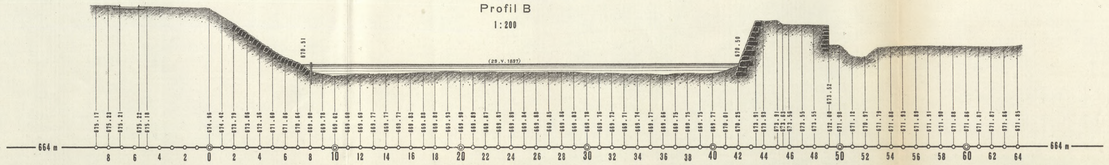


Wasserspiegel-Gefäll ◦ Pente de l'eau à la surface
Linkes Ufer — Rive gauche

1:500
1:5
Jl = 0.000980 (29.IV.1897)



Profil B 1:200



Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique

ZERMATT

Matter-Visp ⊕ Viège de Zermatt

Zermatt

⊕ 284 = 2.842 (25.V.1897) **Brücke** der **Gornergratbahn** über die **Matter-Visp.** Rechtsufriges Widerlager, Seite flussaufwärts. Quader, 1.34 m über dem Boden.
Pont du **chemin de fer** du **Gornergrat** sur la **Viège** de **Zermatt.** Culée rive droite, côté amont. Pierre d'angle, à 1.34 m au-dessus du sol.

⊕ 731 = 2.392 (25.V.1897) **Brücke** der **Gornergratbahn** über die **Matter-Visp.** Linksufriges Widerlager, Seite flussaufwärts. Quader, 1.31 m über dem Boden.
Pont du **chemin de fer** du **Gornergrat** sur la **Viège** de **Zermatt.** Culée rive gauche, côté amont. Pierre d'angle, à 1,31 m au-dessus du sol.

Indem der Anschluss dieser Station an das Präcisions-Nivellement noch nicht bewerkstelligt werden konnte, sind die Coten der Fixpunkte und des Querprofils vorläufig auf den Nullpunkt des Pegels bezogen.
Cette station n'étant pas encore rattachée au nivellement de précision, les cotes des repères et du profil en travers se rapportent au zéro du limnimètre.

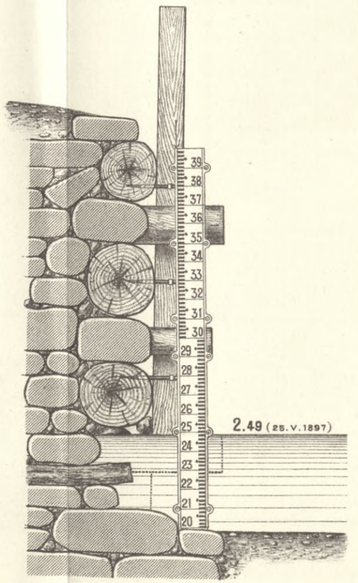
Situation
1:5000

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ⊠ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

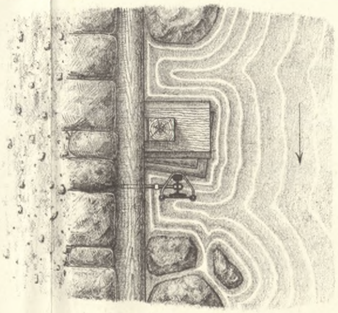
(Gusseiserne Scala) (Echelle en fonte)

Oberkante = Teilstrich
Arête supérieure = Division 4.000 m = 4.000
Nullpunkt
Zéro = 0.000

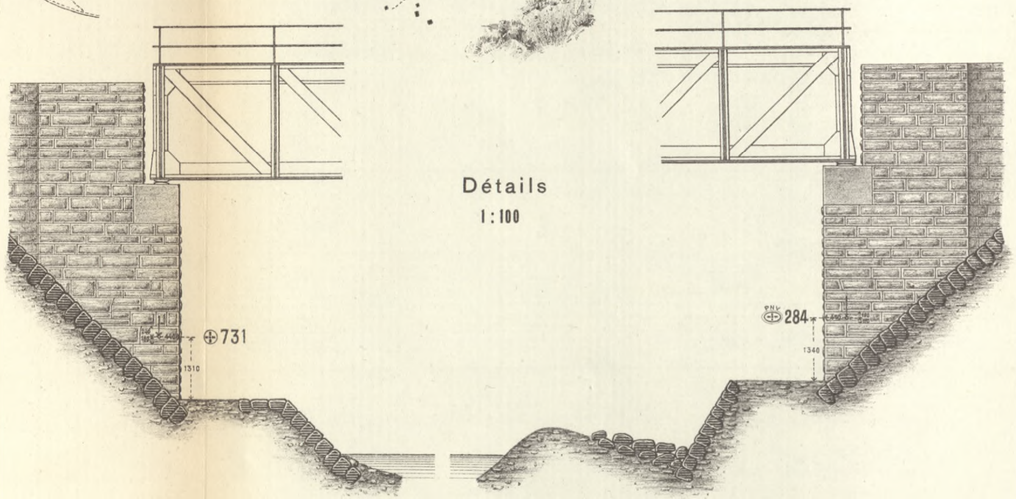
(25.V.1897)



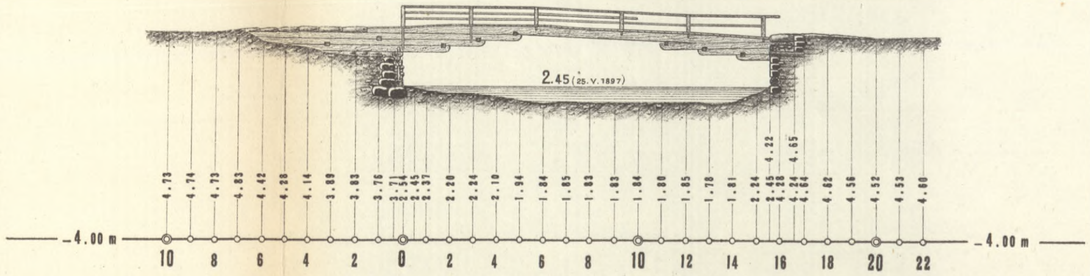
Détails
1:25



Détails
1:100



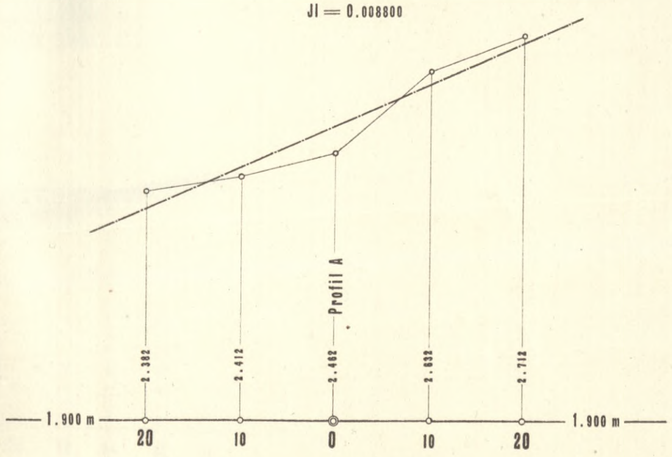
Profil A
1:200



Wasserspiegel-Gefäll ⊠ Pente de l'eau à la surface

Linkes Ufer Rive gauche

1:500
1:10
Jl = 0.008800



Pegelstation ✳ Station limnimétrique

ST. NIKLAUS ✳ ST. NICOLAS

Matter-Visp ⁜ Viège de Zermatt

St. Niklaus ⁜ St. Nicolas

⊕763 = 34.170 (25.V.1897) **Kirche.** Façade gegen die Station. Turm, thalaufwärts gelegene Ecke. Quader, 0.85 m über dem Boden.
Eglise. Façade du côté de la gare. Clocher. Angle amont. Pierre, à 0.85 m au-dessus du sol.

⊕764 = 19.911 (25.V.1897) **Grand Hôtel St Nicolas.** Façade gegen die Matter-Visp, thalabwärts gelegene Ecke. Quader, 0.36 m über dem Boden.
Grand Hôtel St Nicolas. Façade du côté de la Viège de Zermatt, angle aval. Pierre, à 0.36 m au-dessus du sol.

PNV ⊙277 = 8.055 (25.V.1897) **Felsen** mit Heiligenbild, am linken Ufer der Matter-Visp, beim hölzernen Steg. Eingemeisselte Nische an der Flussseite, 0.65 m über der Strasse.
Rocher avec image religieuse, sur la rive gauche de la Viège de Zermatt, près du pont en bois. Entaille dans le rocher, à 0.65 m au-dessus du sol.

Indem der Anschluss dieser Station an das Präcisions-Nivellement noch nicht bewerkstelligt werden konnte, sind die Coten der Fixpunkte und des Querprofils vorläufig auf den Nullpunkt des Pegels bezogen.
Cette station n'étant pas encore rattachée au nivellement de précision, les cotes des repères et du profil en travers se rapportent au zéro du limnimètre.

Pegel des **eidg. hydrometrischen Bureaus** ⁜ **Bureau hydrométrique fédéral** Limnimètre du

(Schmiedeiserne Scala) (Echelle en fer)

Oberkante = Teilstrich
Arête supérieure = Division 4.000 m = 4.000
Nullpunkt
Zéro = 0.000

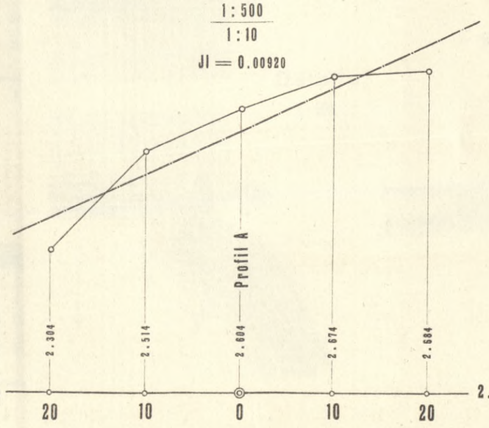
(25.V.1897)

Wasserspiegel-Gefäll ⁜ Pente de l'eau à la surface

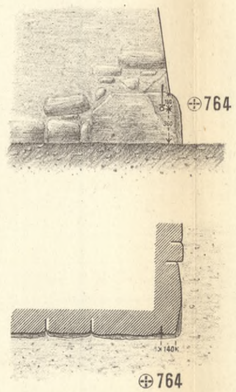
Linkes Ufer Rive gauche

1:500
1:10

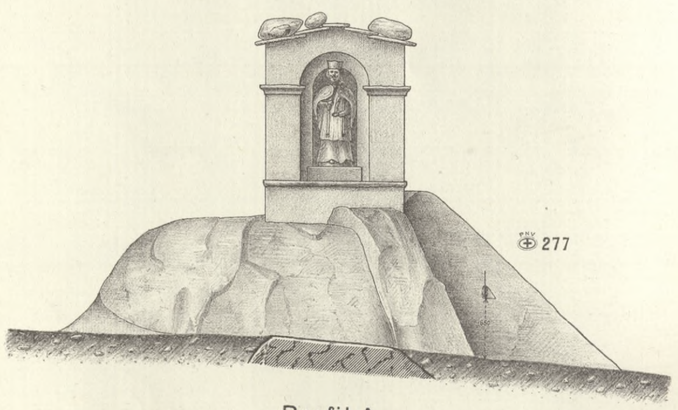
JI = 0.00920



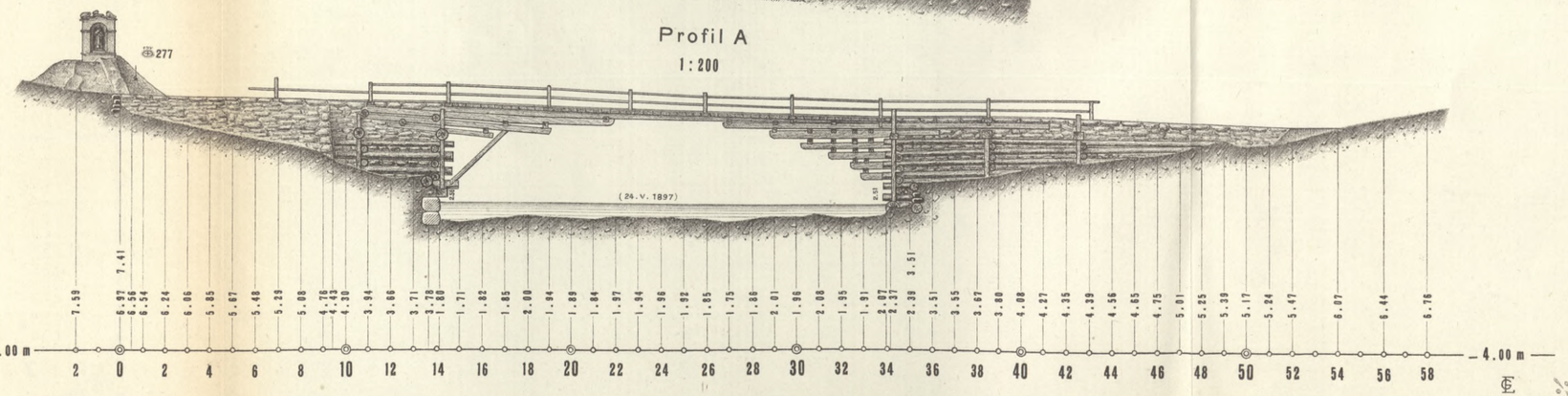
Détails
1:50

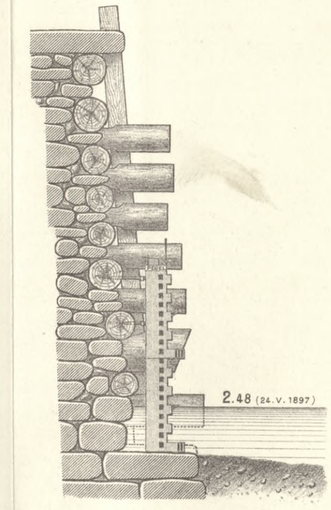


Détail
1:50

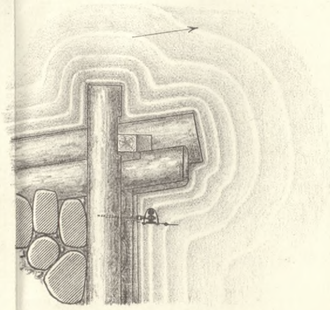


Profil A
1:200





Détails
1:50



Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Pegelstation ⁜ Station limnimétrique

VISP-VIEGE

Visp ◆ Viège

Visp-Viège

NF 83 = 667.181 (16. XI. 1897) **Bürgerkirche.** Façade gegen die Rhone. Haupteingang. Portalschwelle, 0.16 m über dem Plattenbelag der Vorhalle.

Eglise bourgeoisiale. Façade côté du Rhône. Entrée principale. Seuil, à 0.16 m au-dessus du dallage du perron.

⊕736 = 667.352 (17. XI. 1896) **Bürgerkirche.** Façade gegen die Rhone. Haupteingang. Sockel des rechtsseitigen Portalpfostens, 0.17 m über der Schwelle.

Eglise bourgeoisiale. Façade côté du Rhône. Entrée principale. Socle du jambage côté droit de la porte, à 0.17 m au-dessus du seuil.

⊕82 = 665.993 (17. XI. 1897) **Bürgerkirche.** Façade gegen die Visp. Eingang thalaufwärts. Sockel des rechtsseitigen Thürpfostens, 0.40 m über dem Boden.

Eglise bourgeoisiale. Façade côté de la Viège. Entrée amont. Socle du jambage côté droit de la porte, à 0.40 m au-dessus du sol.

⊕737 = 655.909 (17. XI. 1896) **Felsen** vor dem Schützenhaus, an der Seite gegen die Visp, 0.82 m über dem viertuntersten Tritt der steinernen Treppe.

Rocher près du stand, côté de la Viège, à 0.82 m au-dessus de la quatrième marche de l'escalier en pierre.

⊕756 = 654.598 (17. XI. 1896) **Gedeckte Brücke der Simplonstrasse** über die Visp. Linksufriges Widerlager, Seite flussaufwärts. Deckplatte des Mauerabsatzes, 2.07 m von der flusswärts gelegenen Widerlagerkante.

Pont couvert de la route du Simplon sur la Viège. Culée de la rive gauche, côté amont. Couronnement de la saillie du mur, à 2.07 m de l'angle de la culée.

⊕51 = 653.396 (15/16. IV. 1891) **Brücke der Simplonbahn** über die Visp. Rechtsufriges Widerlager,
(1) **" = 653.388** (6. XI. 1894 u. 24. V. 1897) Seite flussabwärts. Oberfläche des Auflagerquaders.
" = 653.390 (22. X. u. 20. 21. XI. 1897) **Pont du chemin de fer du Simplon** sur la Viège. Culée de la rive droite, côté aval. Face supérieure du sommier.

⊕738 = 653.083 (22. X. u. 20. 21. XI. 1897) **Brücke der Simplonbahn** über die Visp. Rechtsufriges Widerlager, Auflagerquader. Stirnfläche flussabwärts.

Pont du chemin de fer du Simplon sur la Viège. Culée de la rive droite. Face aval du sommier.

(1) Wie aus den zu verschiedenen Zeiten vorgenommenen Nivellements hervorgeht, scheint das Brücken-Widerlager einer allmählichen Senkung unterworfen zu sein.

(1) Ainsi qu'il résulte des nivellements effectués à différentes époques, la culée du pont semble être sujette à un abaissement successif.

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ◆ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

Pegel Ia (Gusseiserne Scala) — **Limnimètre Ia** (Echelle en fonte)

Oberkante / Arête supérieure = Teilstrich / Division **6.000 m = 655.168**
Nullpunkt / Zéro **= 649.168**
(22. X. 1897)

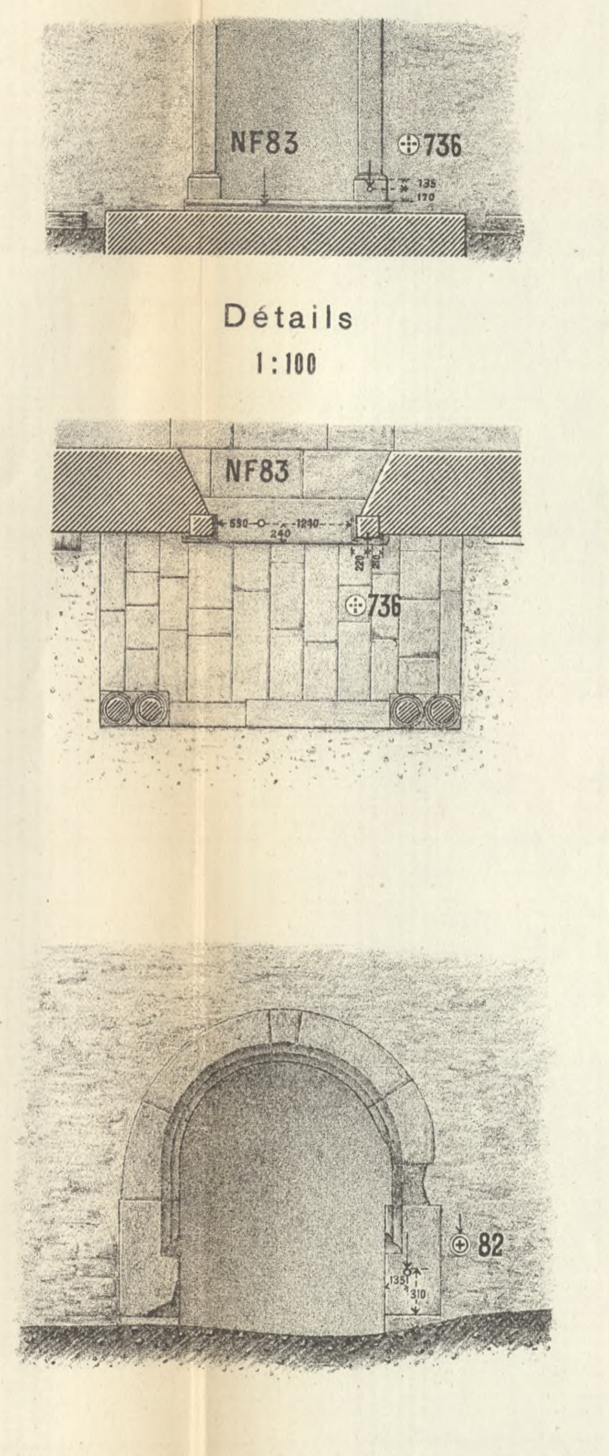
Pegel Ib (Gusseiserne Scala) — **Limnimètre Ib** (Echelle en fonte)

Oberkante / Arête supérieure = Teilstrich / Division **4.000 m = 653.165**
Nullpunkt / Zéro **= 649.165**
(22. X. 1897)

Pegel Ic (Schmiedeiserne Scala) — **Limnimètre Ic** (Echelle en fer)

Oberkante / Arête superieure = Teilstrich / Division **3.000 m = 652.167**
Nullpunkt / Zéro **= 649.167**
(22. X. 1897)

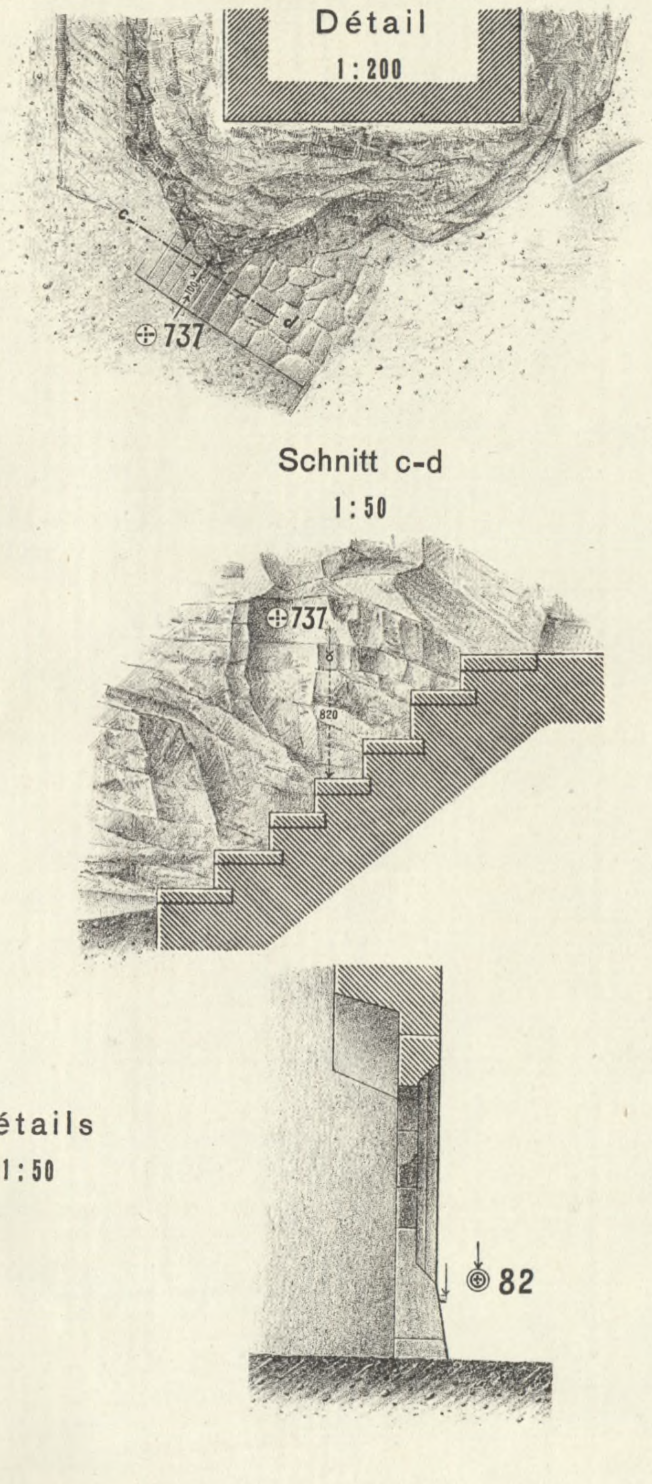
Details 1:100



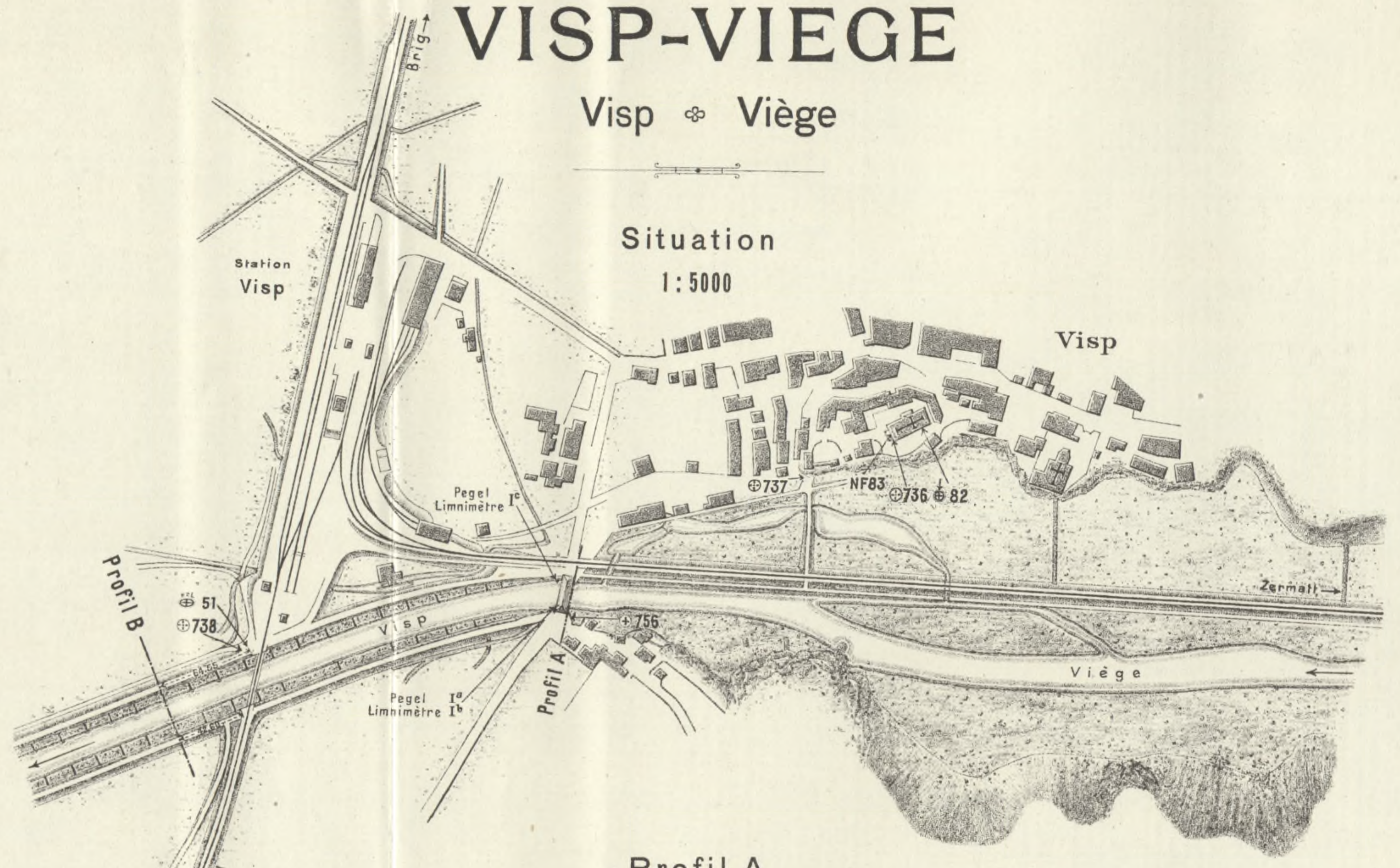
Detail 1:200

Schnitt c-d 1:50

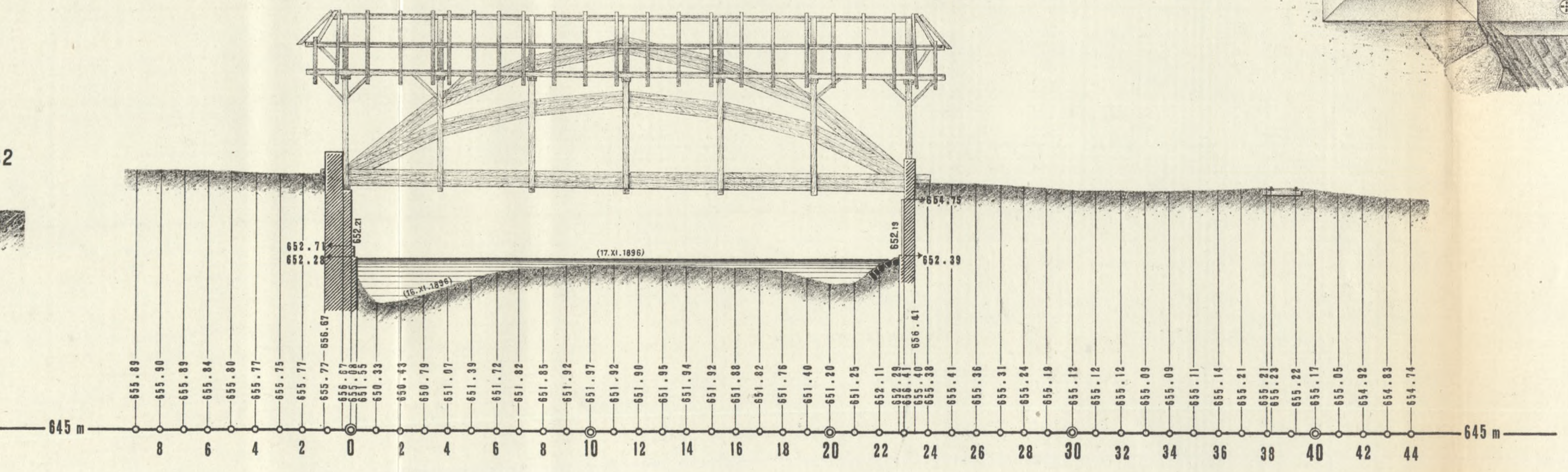
Details 1:50



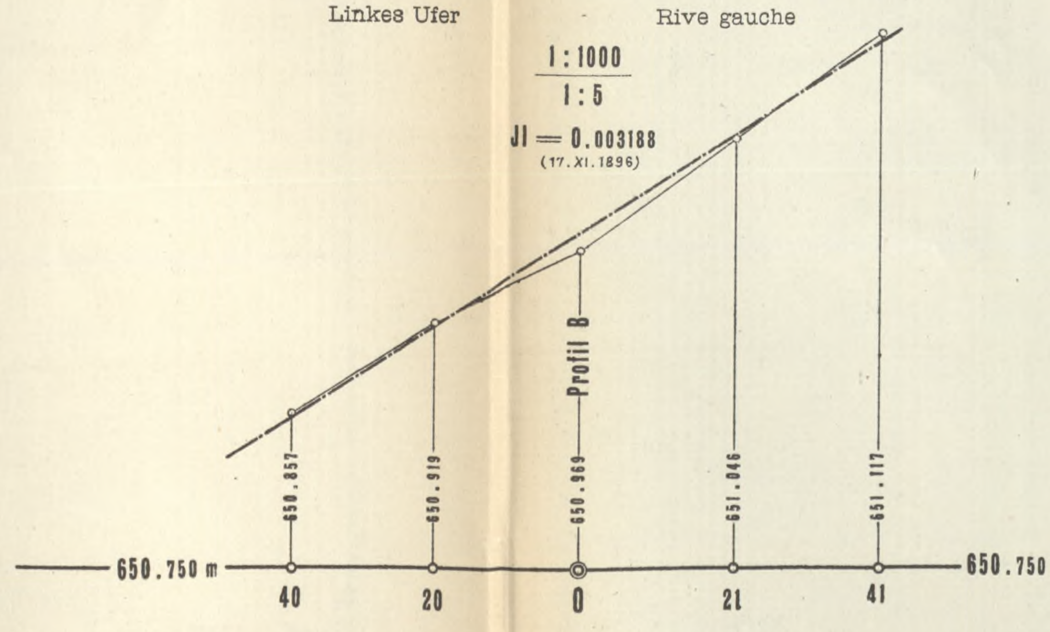
Situation 1:5000



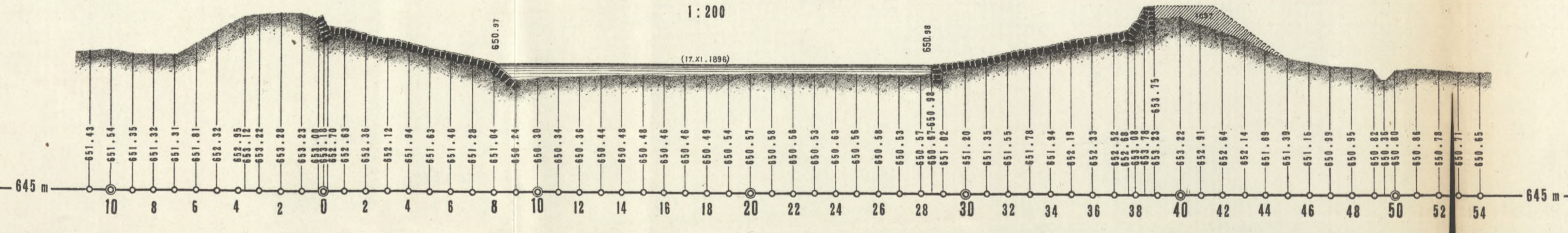
Profil A 1:200



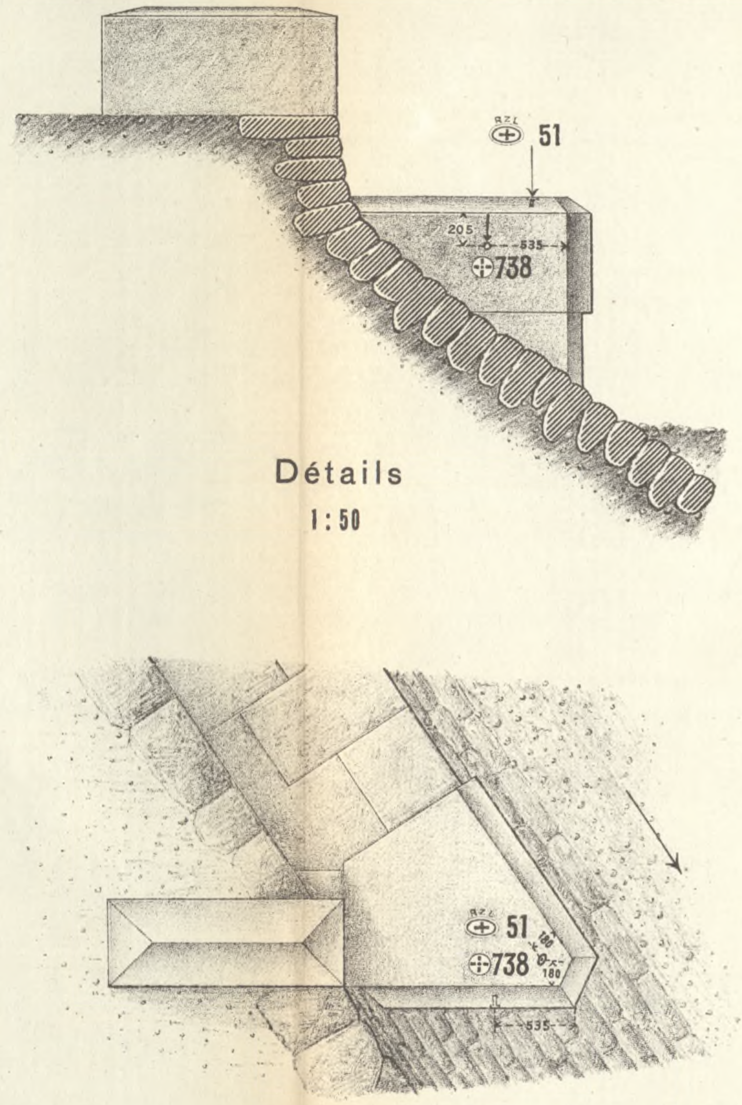
Wasserspiegel-Gefäll ◆ Pente de l'eau à la surface
Linkes Ufer — Rive gauche
1:1000
1:5
Jl = 0.003188 (17. XI. 1896)



Profil B 1:200

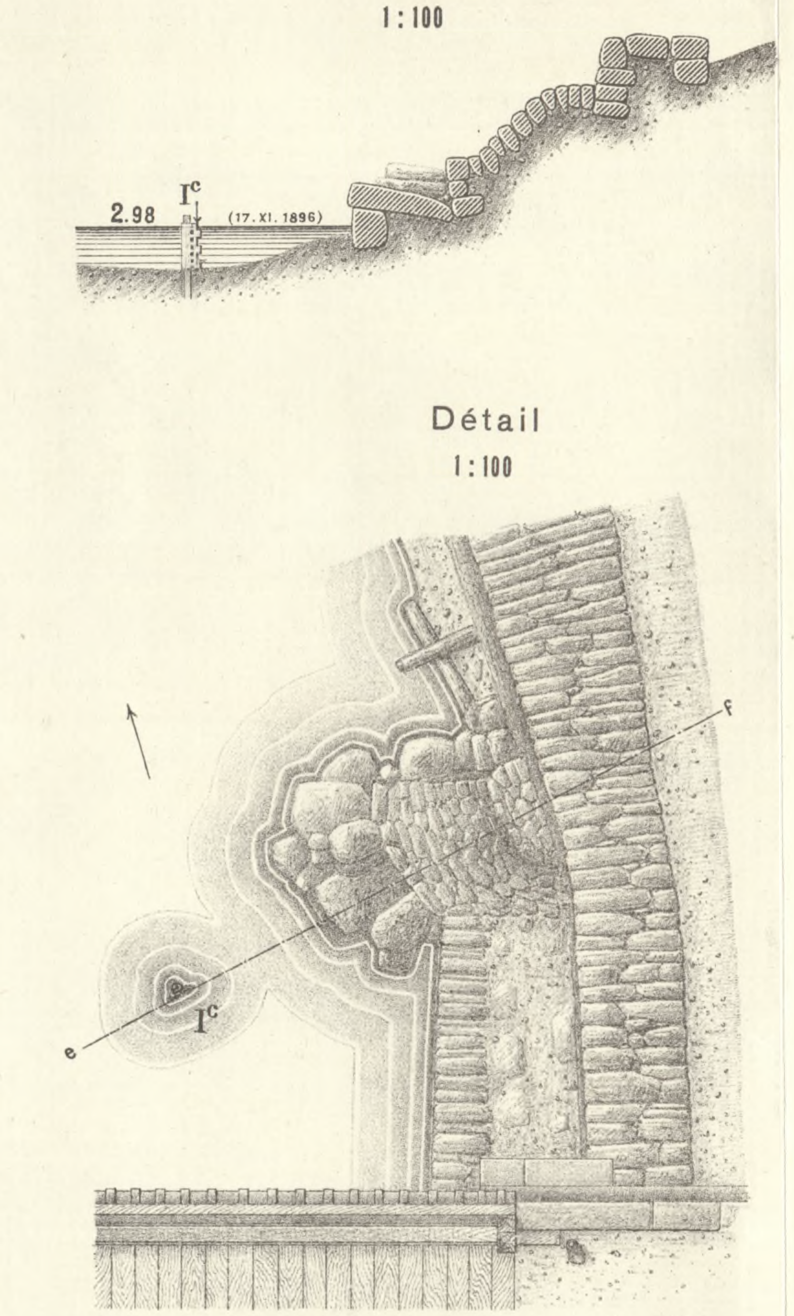


Détails 1:50

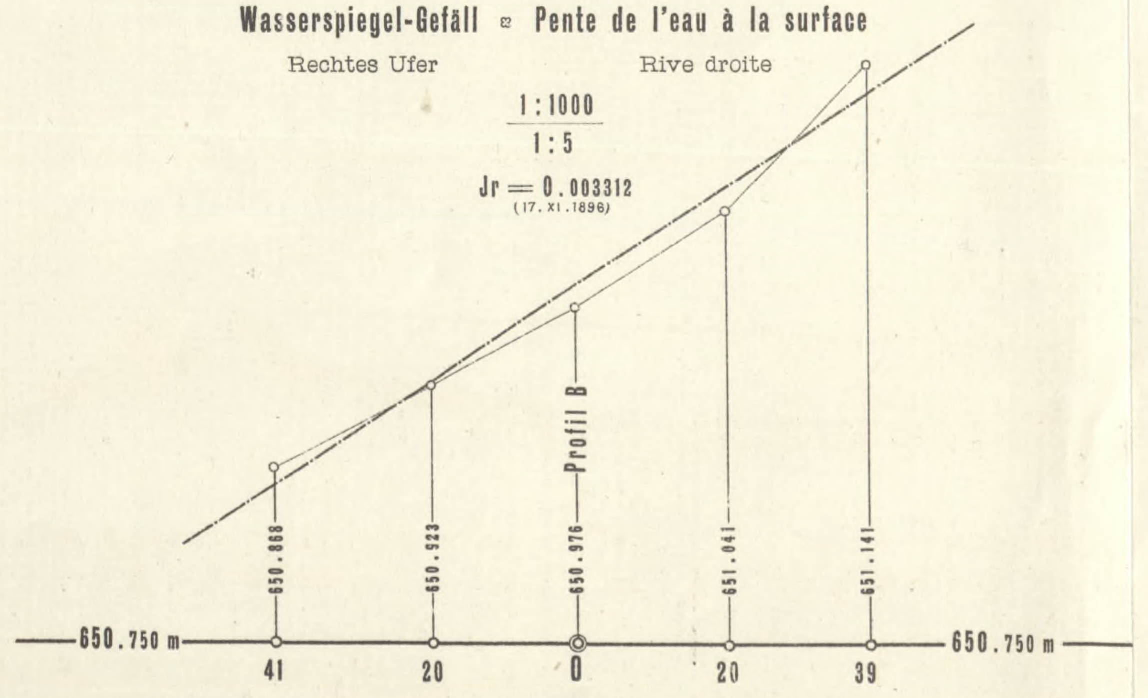


Schnitt e-f 1:100

Detail 1:100



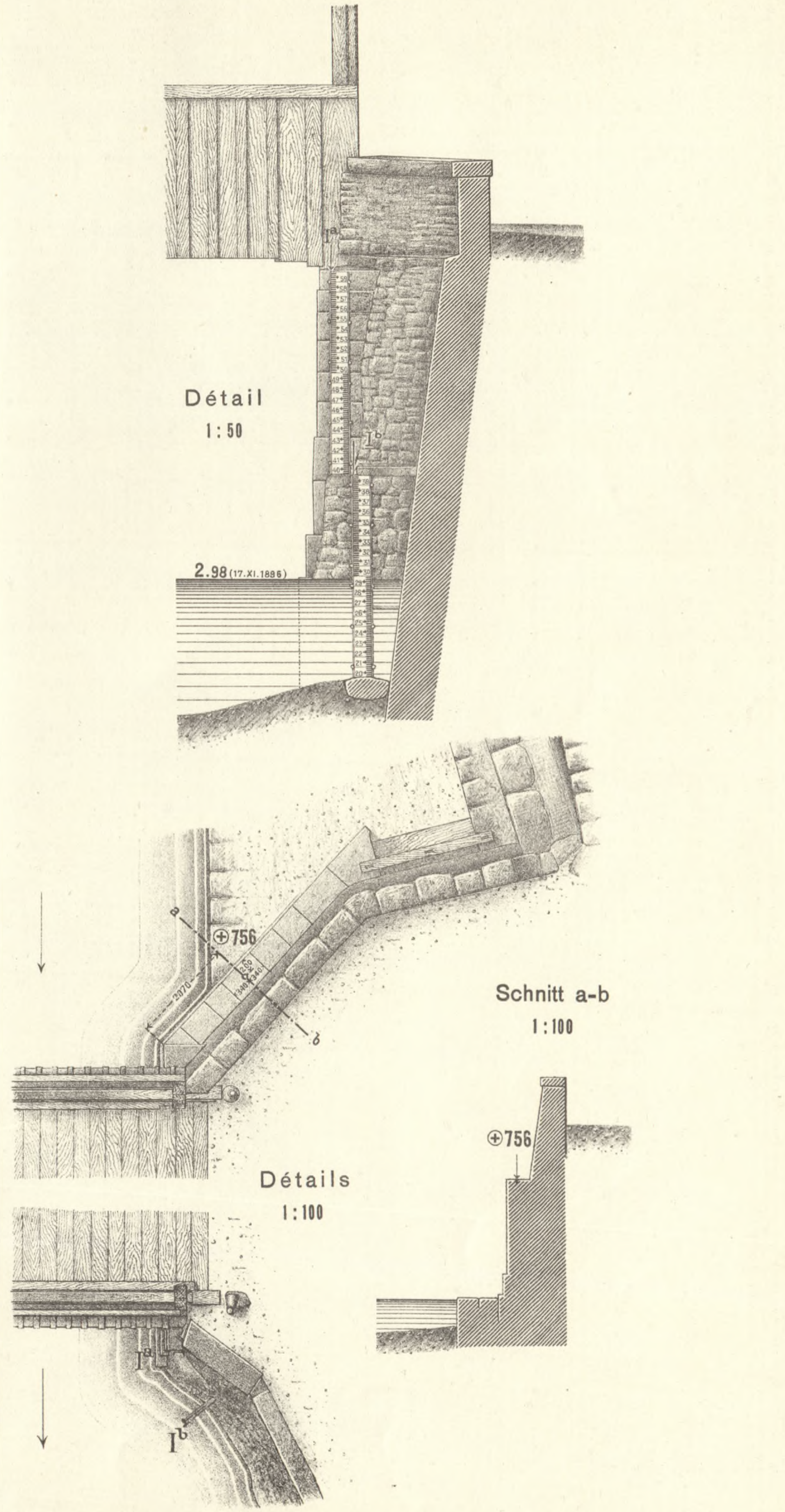
Wasserspiegel-Gefäll ◆ Pente de l'eau à la surface
Rechtes Ufer — Rive droite
1:1000
1:5
Jr = 0.003312 (17. XI. 1896)



Détail 1:50

Schnitt a-b 1:100

Détails 1:100



Pegelstation ✻ Station limnimétrique

RARON-RAROGNE

Rhone ✻ Rhône

Raron-Station ✻ Station de Rarogne

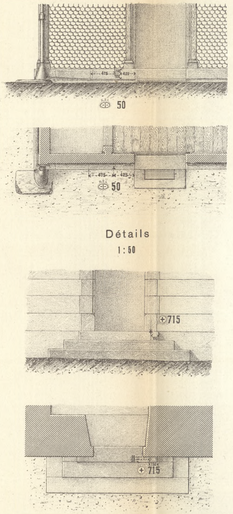
⊕50 = 642.846 (11.XI.1897) **Stationsgebäude.** Façade gegen die Rhone. Sockel links vom Eingang rhoneaufwärts, 0.15 m über dem Boden.
Bâtiment de la station. Façade côté du Rhône. Socle, à gauche de la porte d'entrée amont, à 0.15 m au-dessus du sol.

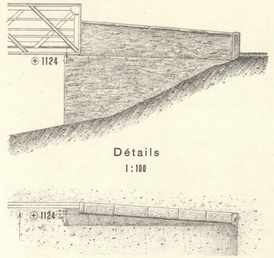
⊕1123 = 641.314 (7.X.1898) **Strassenbrücke über die Rhone.** Linksufriges Widerlager. Seite rhoneabwärts. Auflagerquader, 0.035 m unter der Unterkante des Trägers.
Pont de la route sur le Rhône. Culée de la rive gauche. Côté aval. Sommier, à 0.035 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

⊕1124 = 641.328 (7.X.1898) **Strassenbrücke über die Rhone.** Rechtsufriges Widerlager. Seite rhoneaufwärts. Auflagerquader, 0.04 m unter der Unterkante des Trägers.
Pont de la route sur le Rhône. Culée de la rive droite. Côte amont. Sommier, à 0.04 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

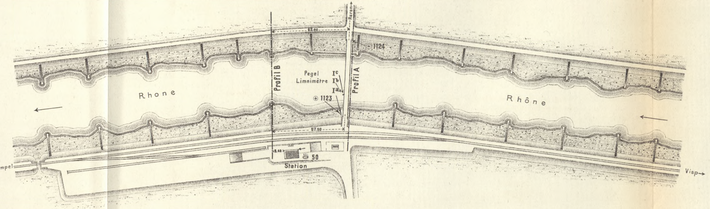
Raron-Dorf ✻ Village de Rarogne

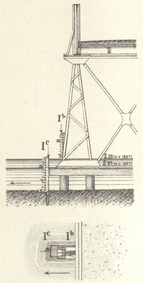
⊕715 = 641.484 (2.XI.1898) **Schulhaus.** Façade gegen die Strasse. Eingang rechts. Oberster Treppentritt, am Fusse des rechtsseitigen Thürpfostens.
Maison d'école. Façade du côté de la route. Entrée de droite. Marche supérieure, au pied du jambage côté droit.

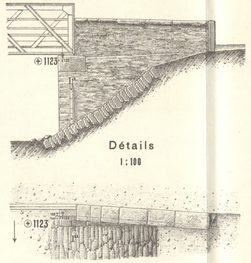




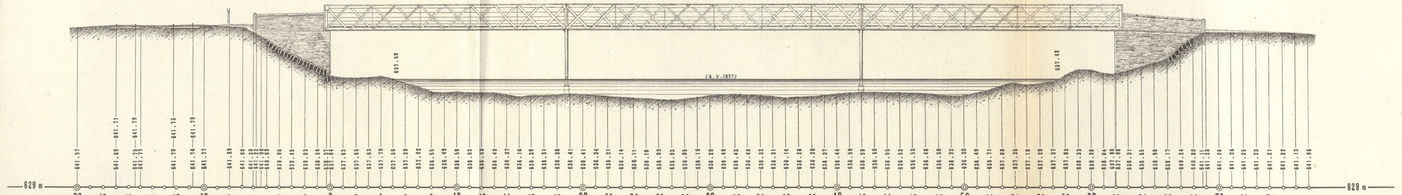
Situation
1:2000

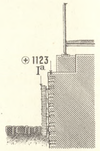




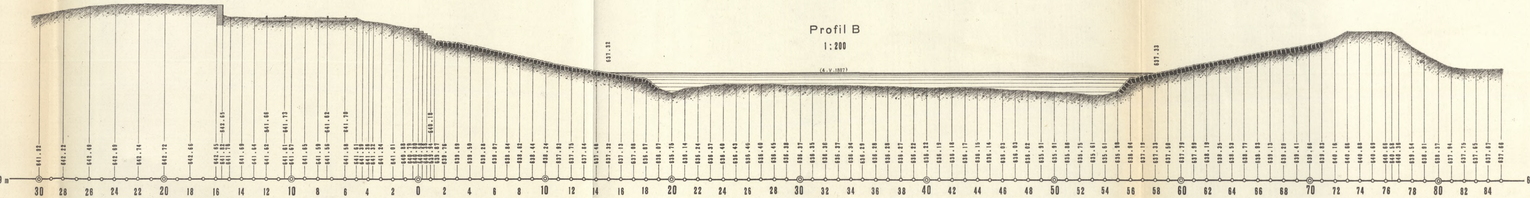


Profil A
1:200





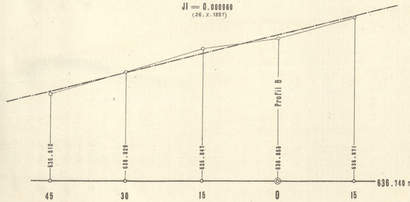
Profil B
1:200



Wasserspiegel-Gefäll ▫ Pente de l'eau à la surface

Linkes Ufer — Rive gauche

1:500
1:2
Jl = 0.000960
(26.X.1897)



Pegel des **eidg. hydrometrischen Bureaus** ▫ **Limnimètre** du **Bureau hydrométrique fédéral**

Pegel Ia (Gusseiserne Scala) — **Limnimètre Ia** (Echelle en fonte)

Oberkante = Teilstrich
Arête supérieure = Division
Nullpunkt
Zéro
6.000 m = 640.113
= 634.113
(18.III.1899)

Pegel Ib (Schmiedeiserne Scala) — **Limnimètre Ib** (Echelle en fer)

Oberkante = Teilstrich
Arête supérieure = Division
Nullpunkt
Zéro
4.400 m = 638.513
= 634.113
(18.III.1899)

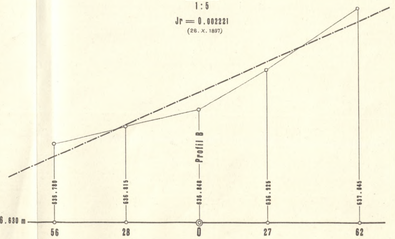
Pegel Ic (Schmiedeiserne Scala) — **Limnimètre Ic** (Echelle en fer)

Oberkante = Teilstrich
Arête supérieure = Division
Nullpunkt
Zéro
3.400 m = 637.513
= 634.113
(7.X.1898)

Wasserspiegel-Gefäll ▫ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer — Rive droite

1:1000
1:5
Jr = 0.002221
(26.X.1897)



Lithograph. Anstalt R. Armbruster, Bern.

Pegelstation ✳ Station limnimétrique
GAMPEL

Gampel, Station ⟡ Station de Gampel

⊕775 = 636.388 (31. X. 1897) **Stationsgebäude.** Façade rhonеabwärts. Ecke gegen die Simplonstrasse. Sockel, 0.17 m über dem Boden.

Bâtiment de la station. Façade aval. Angle du côté de la route du Simplon. Socle, à 0.17 m au-dessus du sol.

⊕77 = 635.357 (31. X. 1897) **Güterrampe** an der rhoneaufwärts gelegenen Seite des Stationsgebäudes. Mauer längs der Simplonstrasse. Ecke rhoneabwärts. Quader, 0.28 m rechts neben der Treppe und 0.70 m unter der Oberkante der Mauer.

Quai aux marchandises en amont du bâtiment de la station. Mur longeant la route du Simplon. Angle aval. Pierre à droite de l'escalier, à 0.28 m de celui-ci et à 0.70 m au-dessous du couronnement du mur.

Tennen

⊕776 = 631.323 (31. X. 1897) **Brücke der Simplonbahn** über den **Tennen-Bach.** Linksufriges Widerlager. Seite gegen Tennen. Eckquader, 1.99 m unter der Oberkante des Widerlagers.

Pont du chemin de fer du Simplon sur le **Tennen-Bach.** Culée de la rive gauche, côté de Tennen. Pierre d'angle, à 1.99 m au-dessous du couronnement de la culée.

Gampel, Dorf ⟡ Village de Gampel

⊕771 = 645.909 (5. XI. 1897) **Gasthaus Lötschenthal.** Seite flussaufwärts. Ecke gegen die Lonza. Block, 0.58 m über dem Boden.

Auberge Lötschenthal. Façade amont. Angle du côté de la Lonza. Pierre, à 0.58 m au-dessus du sol.

⊕290 = 639.840 (5. XI. 1897) **Kirche.** Turm. Seite gegen die Lonza. Ecke gegen das Dorf. Sockel, 0.53 m über dem Boden.

Eglise. Clocher. Façade du côté de la Lonza. Angle du côté du village. Socle, à 0.53 m au-dessus du sol.

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus (Schmiedeiserne Scala)

Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral (Echelle en fer)

Oberes Teilstück — **Partie supérieure**

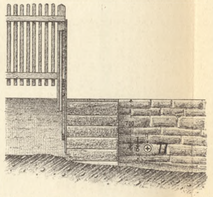
Oberkante = Arête supérieure	= Teilstrich = Division	4.000 m = 644.265
Nullpunkt = Zéro		= 640.265

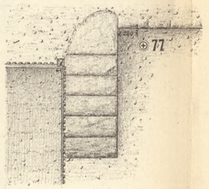
Unteres Teilstück — **Partie inférieure**

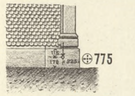
Oberkante = Arête supérieure	= Teilstrich = Division	3.600 m = 643.868
	»	3.500 m = 643.769
	»	3.100 m = 643.371
	»	2.500 m = 642.776
Mittlerer Nullpunkt = Zéro moyen		= 640.272

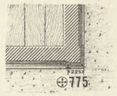
(7. X. 1896)

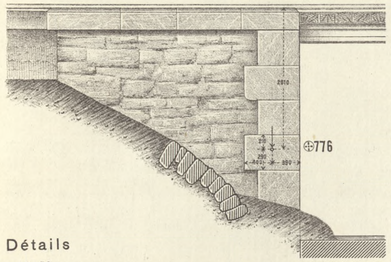
Situation 1:2000



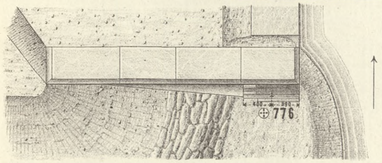






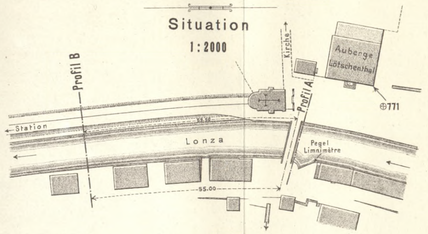


Détails 1:50

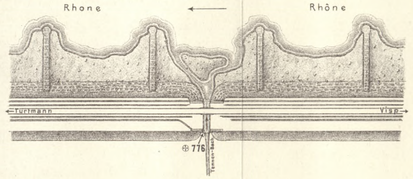


Lonza

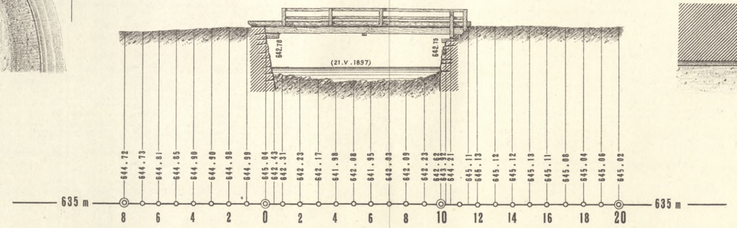
Situation 1:2000



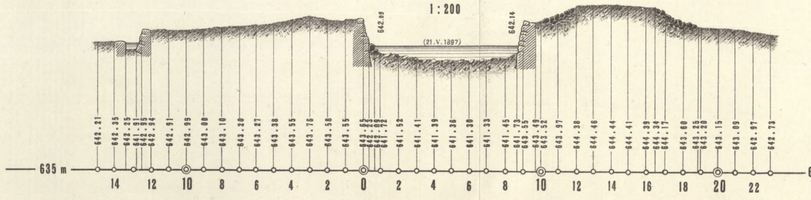
Situation 1:1000



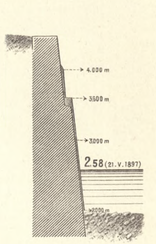
Profil A 1:200

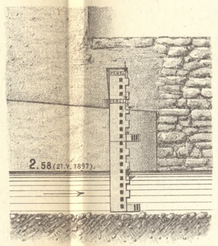


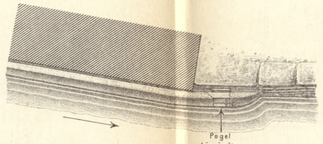
Profil B 1:200



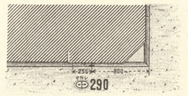
Situation 1:2000

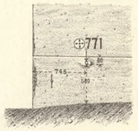


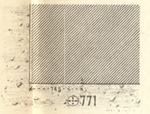




Détails 1:50





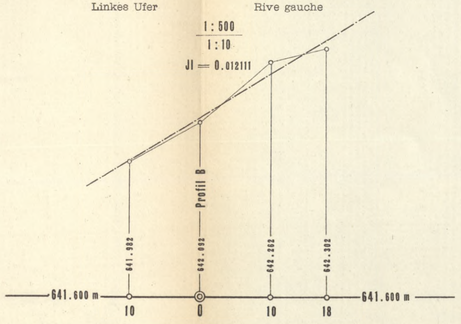


Wasserspiegel-Gefälle ⟡ Pente de l'eau à la surface

Linkes Ufer — Rive gauche

1:500 / 1:10

Jl = 0.012111

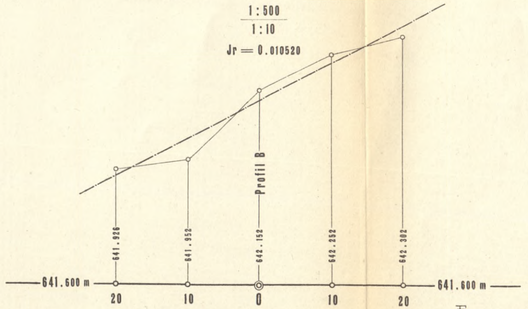


Wasserspiegel-Gefälle ⟡ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer — Rive droite

1:500 / 1:10

Jr = 0.010520



Lithograph. Anstalt R. Armbruster, Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique
TURTMANN-TOURTEMAGNE
Rhone ✳ Rhône

Turtmann, Dorf ✳ Village de Tourtemagne

NF 82 = 632.799 (28.V.1857)
Kirche. Haupteingang. Thürschwelle, beim linksseitigen Thürpfosten.
Eglise. Entrée principale. Seuil près du jambage côté gauche.

✠735 = 633.108 (19.V.1857)
Kirche. Haupteingang. Sockel des rechtsseitigen Thürpfostens, 0.345 m über der Thürschwelle.
Eglise. Entrée principale. Socle du jambage côté droit, à 0.345 m au-dessus du seuil.

Turtmann, Brücke ✳ Pont de Tourtemagne

✠ 49 = 628.800 (30.V.1857)
Strassenbrücke über die Rhone. Linksufriges Widerlager. Seite rhonesbwärts. Eckquader, 1.55 m unter der Fahrbahn.
Pont de la route sur le Rhône. Culée de la rive gauche. Côté aval. Pierre d'angle, à 1.55 m au-dessous de la chaussée.

✠734 = 628.827 (19.V.1857)
Strassenbrücke über die Rhone. Linksufriges Widerlager. Seite rhoneaufwärts. Eckquader, 1.52 m unter der Fahrbahn.
Pont de la route sur le Rhône. Culée de la rive gauche. Côté amont. Pierre d'angle, à 1.52 m au-dessous de la chaussée.

✠733 = 630.612 (22.V.1857)
Bahnwärterhaus. Seite gegen die Rhone. Eingang. Sockel des linkseitigen Thürpfostens, 0.26 m über der Thürschwelle.
Maison de garde barrière. Façade côté du Rhône. Socle du jambage de la porte d'entrée, côté gauche, à 0.26 m au-dessus du seuil.

Turtmann, Station ✳ Station de Tourtemagne

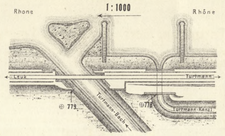
✠777 = 628.895 (27.V.1857)
Stationsgebäude. Seite rhonesbwärts. Ecke gegen die Geleise. Sockel, 0.15 m über dem Boden.
Bâtiment de la station. Façade aval. Angle côté de la voie. Socle, à 0.15 m au-dessus du terrain.

✠778 = 624.119 (11.V.1857)
Brücke der Simplonbahn über den Turtmann-Kanal. Seite kanalaufwärts. Erster Gewölbe-Quader des linksufrigen Widerlagers, 1.84 m unter der Oberkante der Deckplatte.
Pont du chemin de fer du Simplon sur le canal de Tourtemagne. Côté amont. Premier voussoir de la culée rive gauche, à 1.84 m au-dessous de la face supérieure de la plinthe.

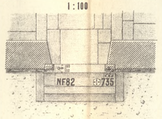
✠778 = 625.289 (26.IV.1858)
Brücke der Simplonbahn über den Turtmann-Bach. Linksufriges Widerlager, Seite bachaufwärts. Eckquader, 1.11 m unter der Oberkante des Widerlagers.
Pont du chemin de fer du Simplon sur le ruisseau de Tourtemagne. Culée de la rive gauche, côté amont. Pierre d'angle, à 1.11 m au-dessous du couronnement de la culée.

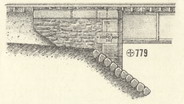
Situation 1:2000

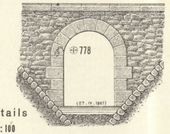
Situation 1:1000



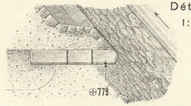
Détails 1:100

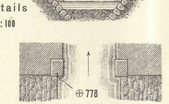




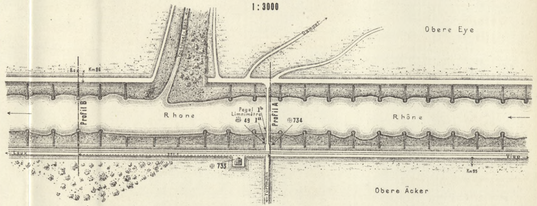


Détails 1:100

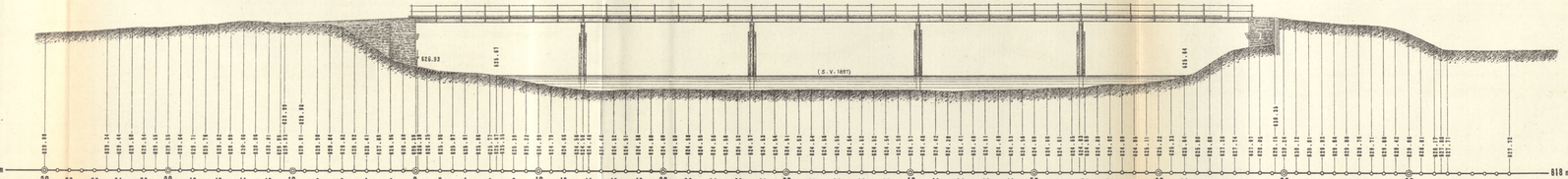




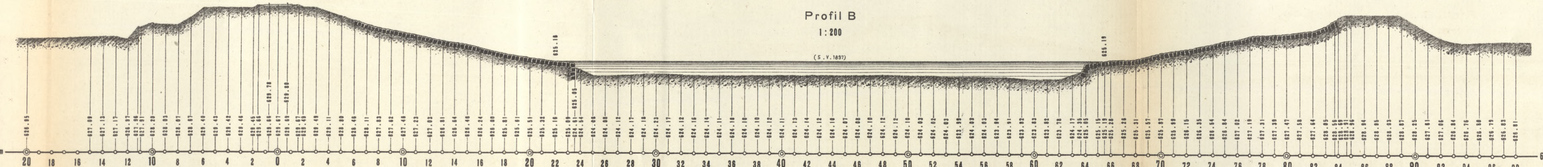
Situation 1:3000



Profil A 1:200



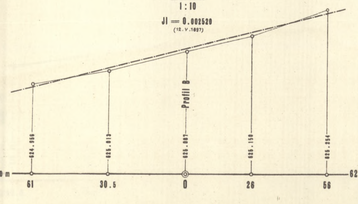
Profil B 1:200



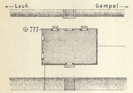
Wasserspiegel-Gefäll ✳ Pente de l'eau à la surface

Linkes Ufer — Rive gauche

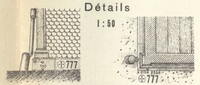
1:1000
1:10
Jl = 0.002529 (18.V.1857)

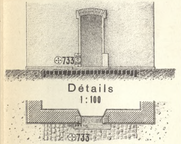


Situation 1:500

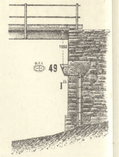


Détails 1:50





Détails 1:100



Détails 1:100

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus (Gusseiserne Scala)

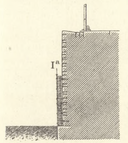
Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral (Echelle en fonte)

Pegel Ia = Oberkante Teilstrich / Arête supérieure Division
Nullpunkt / Zéro = 622.669 (19.V.1857)

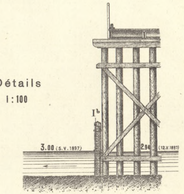
Limnimètre Ia 6.000 m = 628.669

Pegel Ib = Oberkante Teilstrich / Arête supérieure Division
Nullpunkt / Zéro = 622.592 (28.IV.1858)

Limnimètre Ib 6.000 m = 628.592



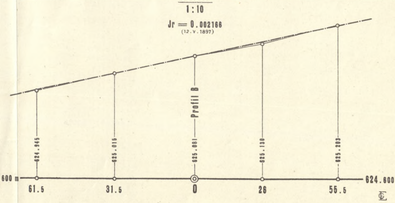
Détails 1:100



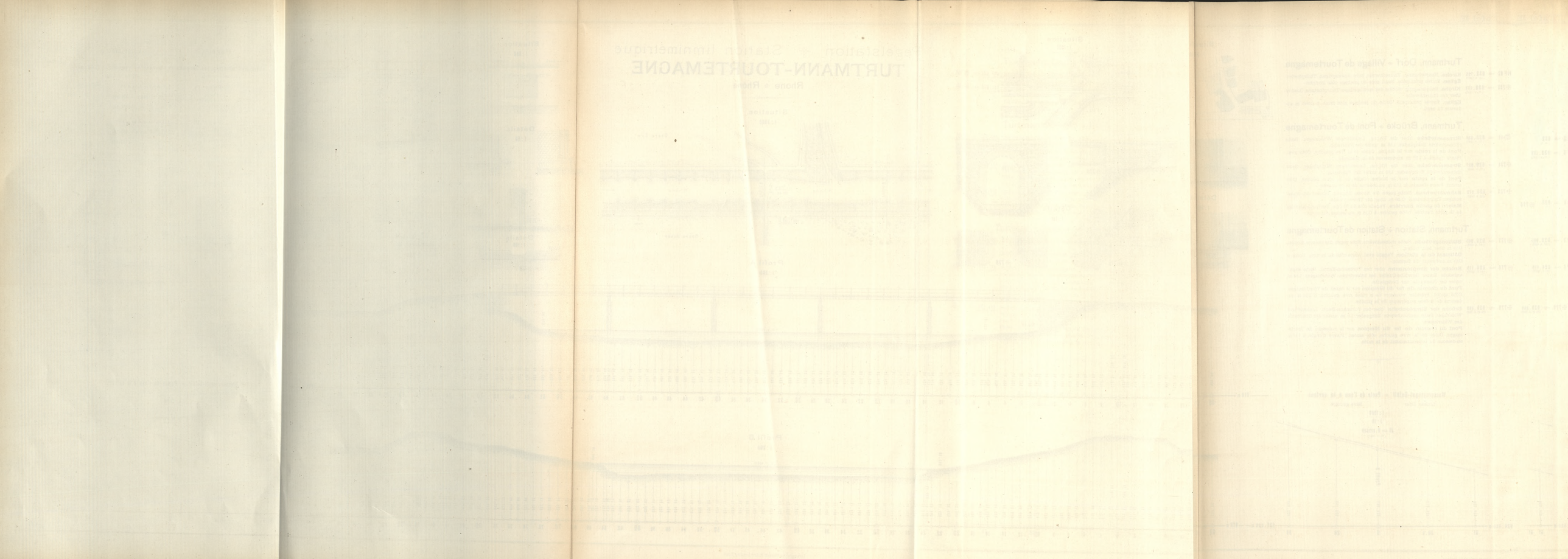
Wasserspiegel-Gefäll ✳ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer — Rive droite

1:1000
1:10
Jr = 0.002166 (12.V.1857)



Lithograph. Anstalt R. Armbruster, Bern



Pegelstation ✳ Station limnimetrique
GAMPENEN
Rhone ✳ Rhône

Leukerfeld

⊕781 = 623.465 (26.27.V.1897) **Colmatierungs-Schleuse** am linken Ufer der Rhone, 1075 m rhoneaufwärts von der Leukerfeldbrücke. Widerlager rhoneabwärts. Seite gegen die Rhone. Sechster Eckquader unter der Deckplatte.

Ecluse de colmatage sur la rive gauche du Rhône, à 1075 m en amont du pont de Leukerfeld. Culée aval, côté du Rhône. Sixième pierre d'angle au-dessous de la plinthe.

⊕782 = 625.862 (28.14.X.1897) **Bahnwärterhaus.** Façade rhoneaufwärts. Ecke gegen Agaren. Sockel, 0.10 m über dem Boden.

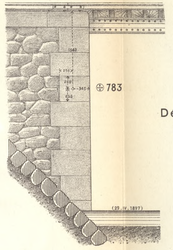
Maison de garde barrière. Façade amont. Angle côté d'Agaren. Socle, 0.10 m au-dessus du terrain.

⊕291 = 623.870 (13.22.X.1897) **Leukerfeldbrücke.** Linkeufriges Widerlager. Seite rhoneabwärts. Block, 1.49 m unter der Oberkante der Brüstung.

Pont de Leukerfeld. Culée de la rive gauche, côté aval. Pierre du mur, à 1.49 m au-dessous de l'arête supérieure du parapet.

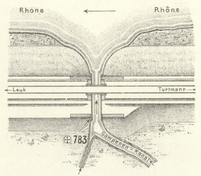
⊕783 = 619.519 (28.18.X.1897) **Brücke der Simplon-Bahn** über den Gampenen-Kanal. Linkeufriges Widerlager. Seite kanalaufwärts. Dritter Eckquader unter der Deckplatte.

Pont du chemin de fer du Simplon sur le canal de Gampenen. Culée de la rive gauche, côté amont. Troisième pierre d'angle au-dessous de la plinthe.

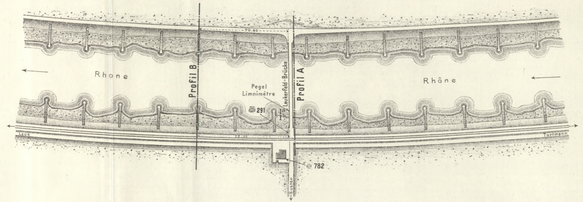


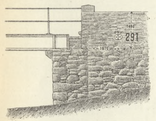
Détails
1:50

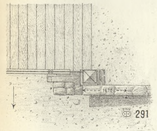
Situation
1:500



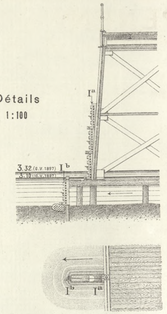
Situation
1:2000

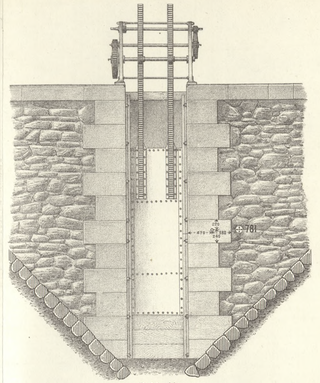






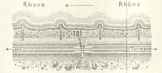
Détails
1:100

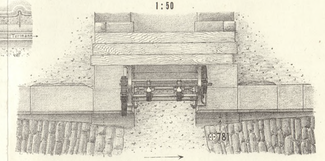




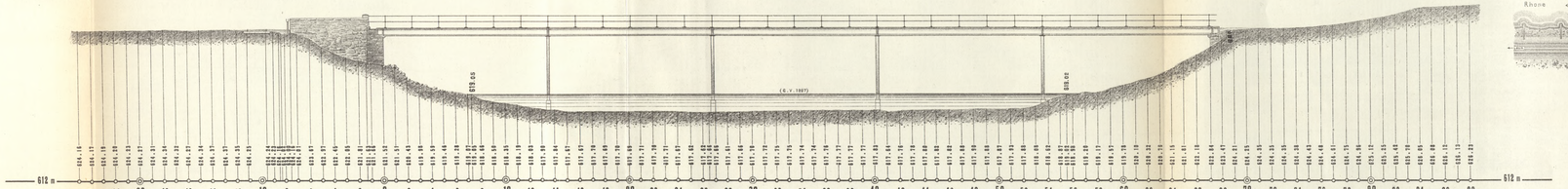
Détails
1:50

Situation
1:2000

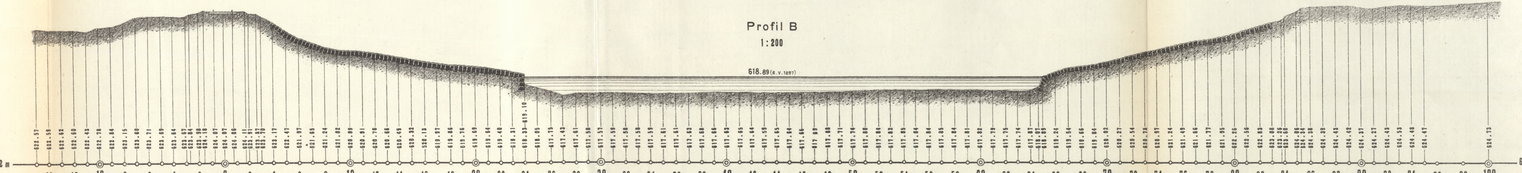




Profil A
1:200



Profil B
1:200



Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ✳ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

(Dohmsdatscene Scala) (Echelle en fer)

Pegel Ia		Limnimètre Ia
Oberkante Arête supérieure	= Teilstrich = Division	6.000 m = 621.690
Nullpunkt Zéro		= 615.690

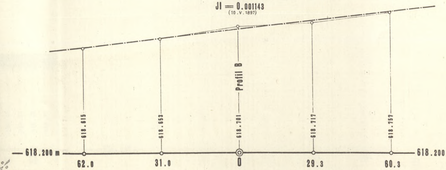
Pegel Ib		Limnimètre Ib
Oberkante Arête supérieure	= Teilstrich = Division	3.000 m = 618.894
Nullpunkt Zéro		= 615.894

(12.V.1897)

Wasserspiegel-Gefäll ✳ Pente de l'eau à la surface

Linkes Ufer — Rive gauche

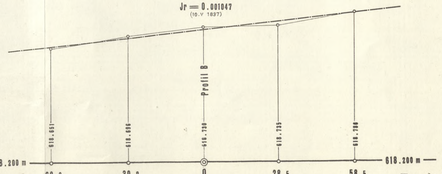
1:1000
1:10
Jl = 0.001143 (12.V.1897)



Wasserspiegel-Gefäll ✳ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer — Rive droite

1:1000
1:10
Jr = 0.001047 (12.V.1897)



Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern.

Pegelstation ✳ Station limnimétrique
SIDERS-SIERRE
Rhone ✳ Rhône

Siders, Dorf. ✳ Village de Sierre

NF 81 = 541.349 (22.10.-10.11.1897) **Kirche.** Turm. Seite thalabwärts, Ecke gegen die Strasse. Sockelabsatz, 0.82 m über dem Boden.
Eglise. Façade aval du clocher. Angle côté de la route. Saillie du socle à 0.82 m au-dessus du terrain.

⊕794 = 542.359 (6.X.1898) **Kirche.** Turm. Seite thalabwärts, Ecke gegen die Strasse, Quader, 1.010 über dem Sockelabsatz.
Eglise. Façade aval du clocher. Angle côté de la route. Moëllon, à 1.010 m au-dessus de la saillie du socle.

⊕68 = 541.628 (6.X.1898) **Haus von General von Courten.** Hauptfaçade. Eingang. Sockel des rechtseitigen Thürpfostens, 0.105 m über dem obersten Treppentritt.
Maison du Général de Courten. Façade principale. Entrée. Socle du jambage côté droit, à 0.105 m au-dessus de la marche supérieure.

⊕792 = 542.098 (20.10.-3.11.1897) (6.X.1898) **Haus von General von Courten.** Hauptfaçade. Ecke gegen Glarey. Eckquader, 0.59 m über dem Gurtgesims.
Maison du Général de Courten. Façade principale. Angle du côté de Glarey. Pierre d'angle, à 0.59 m au-dessus du cordon.

Siders, Rhonebrücke ✳ Pont de Sierre sur le Rhône

⊙50 = 541.181 (26.10.-9.11.1897) **Rechtsufriges Widerlager,** Seite rhonesaufwärts. Trittplatte an der Erdstützungsmauer, 0.51 m unter der Oberkante derselben.
Culée de la rive droite, côté amont. Dalle contre le parapet, à 0.51 m au-dessous du couronnement.

⊕69 = 541.816 (25.11.1897) (23.-31.V.1898) **Rechtsufriges Widerlager,** Seite rhonesabwärts. Abschlussquader, 0.955 m über dem Boden.
Culée de la rive droite, côté aval. D4, à 0.955 m au-dessus du terrain.

⊕791 = 538.999 (6.V.1898) **Rechtsufriges Widerlager,** Seite rhonesabwärts. Quader im Gewölbe-Ueberrest, 1.41 m über der Dammkrone.
Culée de la rive droite, côté aval. Voussoir de l'ancienne voûte, à 1.41 m au-dessus du couronnement de la digue.

⊕70 = 539.859 (6.V.1898) **Linksufriges Widerlager.** Rhonesaufwärts. Auflagerquader, 0.34 m unter der Unterkante des Trägers.
Culée de la rive gauche, côté amont. Sommier, à 0.34 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

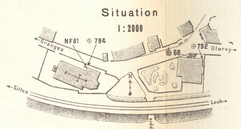
⊕790 = 540.802 (22.IV.1897) (7.V.1898) **Linksufriges Widerlager.** Rhonesabwärts. Auflagerquader, 0.10 m unter der Unterkante des Trägers.
Culée de la rive gauche, côté aval. Sommier, à 0.10 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

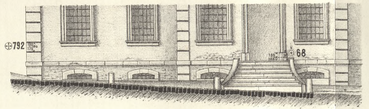
Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ✳ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

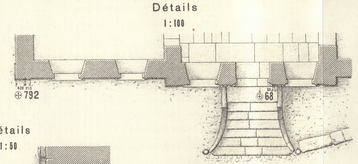
(Schmiedeiserne Scala) (Echelle en fer)

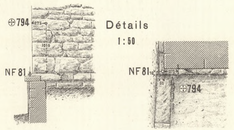
Oberkante Arête supérieure	= Teilstrich Division	6.000 m = 538.371
	»	5.000 m = 538.211
	»	5.500 m = 537.672
	»	5.100 m = 537.472
	»	4.900 m = 537.269
	»	4.500 m = 536.873
	»	4.100 m = 536.474
	»	3.500 m = 535.874
	»	3.100 m = 535.474
Mittlerer Nullpunkt Zéro moyen		= 532.372

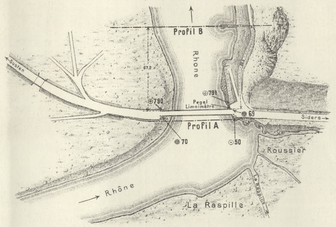
(6.X.1898)

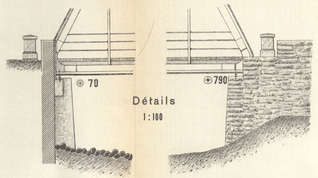


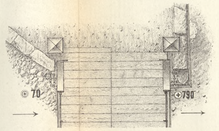


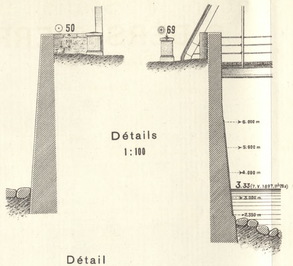


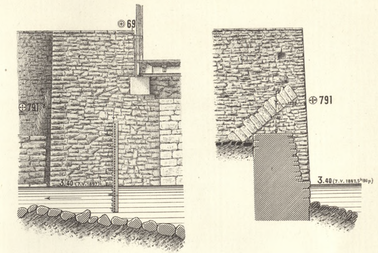


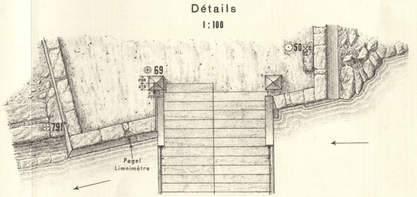


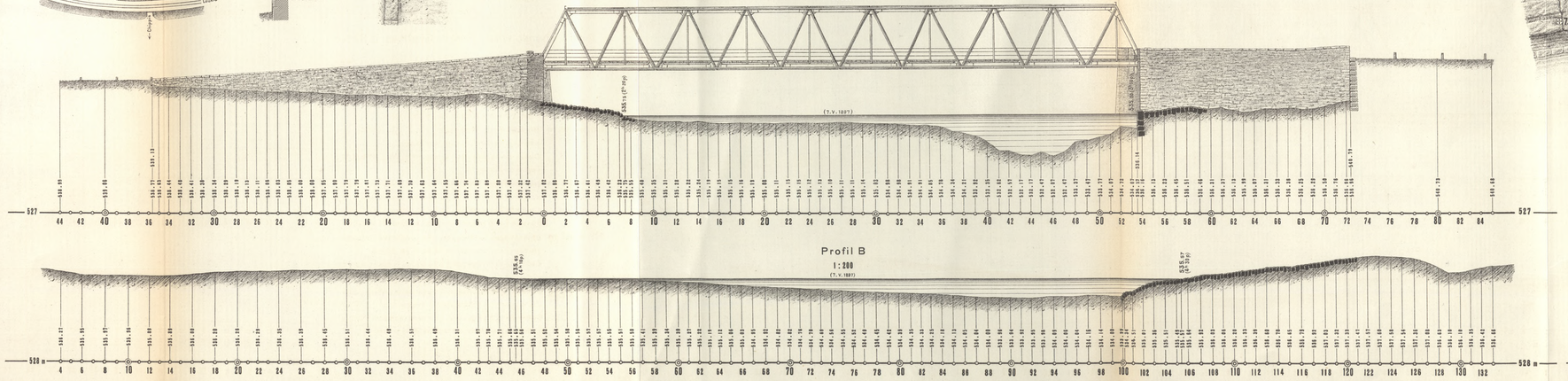


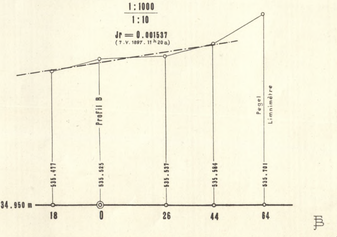












Lithograph. Anstalt R. Armbruster, Bern.

Pegelstation ✳ Station limnimétrique
GRANGES
Rhone ⎈ Rhône

Station Granges

⊙ 47 = 509.772 (16.IX.1897) **Restaurant von D. Héritier.** Façade gegen die Rhone. Ecke rhonesaufwärts. Unterster Treppentritt, 0.15 m über dem Boden.
Restaurant D. Héritier. Façade côté du Rhône. Angle amont. Marche inférieure de l'escalier, à 0.15 m au-dessous du terrain.

⊕ 706 = 509.815 (8.X.1896) **Restaurant von D. Héritier.** Façade gegen die Rhone. Eingang zur Trotte. Sockel des linkseitigen Thürpfostens, 0.22 m über dem Pflaster.
Restaurant D. Héritier. Façade côté du Rhône. Entrée du pressoir. Socle du jambage, côté gauche de la porte, à 0.22 m au-dessus du pavé.

⊕ 66 = 509.938 (8.X.1896) **Stationsgebäude.** Façade rhonesaufwärts. Ecke gegen die Geleise. Sockel, 0.17 m über dem Boden.
Bâtiment de la station. Façade aval, angle côté de la voie. Socle, à 0.17 m au-dessus du sol.

⊕ 48 = 509.233 (8.X.1896) **Rhonebrücke.** Linksufriges Widerlager. Seite gegen die Rhone. Ecke rhonesabwärts. Ehemaliger Aufsatzquader, 0.745 m unter der Unterkante des Trägers.
Pont sur le Rhône. Culée de la rive gauche. Face côté du Rhône, angle aval. Ancien sommier, à 0.745 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ⎈ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

Pegel Ia (Grauelserne Scala) — **Limnimètre Ia** (Echelle en fonte)
Oberkante = Teilstrich 6.000 m = 510.091
Arête supérieure = Division
Nullpunkt = 504.091
Zéro (6.X.1896)

Pegel Ib (Schmiedeiserne Scala) — **Limnimètre Ib** (Echelle en fer)
Oberkante = Teilstrich 4.000 m = 508.102
Arête supérieure = Division
Nullpunkt = 504.102
Zéro (6.X.1896)

Pegel Ic (Schmiedeiserne Scala) — **Limnimètre Ic** (Echelle en fer)
Oberkante = Teilstrich 2.000 m = 506.707
Arête supérieure = Division
Nullpunkt = 504.107
Zéro (12.XI.1897)

Bemerkung. Remarque.

Die Widerlager der Rhonebrücke sind, wie aus nachstehenden Höhenangaben ersichtlich ist, einer allmählichen Senkung unterworfen.
Les culées du pont sur le Rhône subissent un tassement graduel, ainsi que cela ressort des cotes indiquées ci-dessous.

Linksufriges Widerlager. Culée de la rive gauche.

Fixpunkt Repère ⊕ 48:

4. X. 1881	= [509.211]
28. IX. 1890	= 509.256
8. VI. 1893	= 509.246
31. VII. 1896	= 509.239
14. IX. 1897	= 509.237
18. VIII. 1897	= 509.233
5. X. 1898	= 509.233

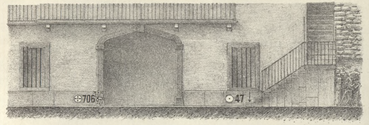
Pegel Ia, Nullpunkt: Limnimètre Ia, Zéro:

4. X. 1881	= 504.120
28. IX. 1890	= 504.114
8. VI. 1893	= 504.103
31. VII. 1896	= 504.096
14. IX. 1897	= 504.093
5. X. 1898	= 504.091

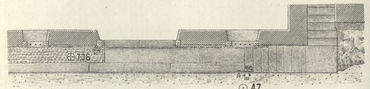
Rechtsufriges Widerlager. Culée de la rive droite.

Oberkante des flussabwärts gelegenen ehemaligen Aufsatzquaders: Face supérieure de l'ancien sommier aval:

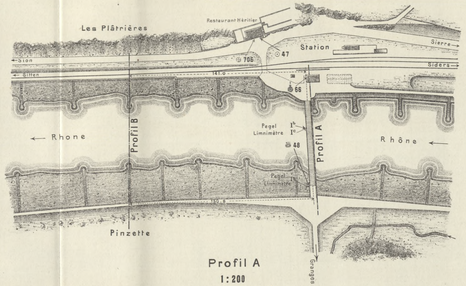
4. X. 1881	= 509.527
28. IX. 1890	= 509.514
8. VI. 1893	= 509.507
31. VII. 1896	= 509.502

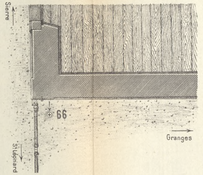


Détails 1:100

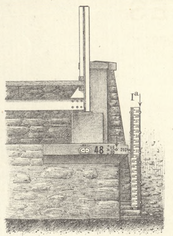


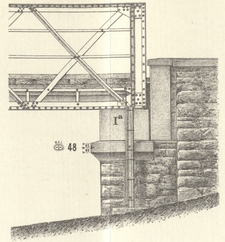
Situation 1:2000

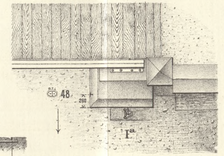




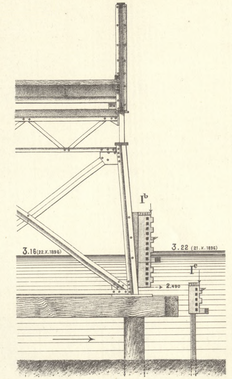
Détails 1:50

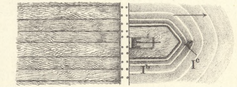




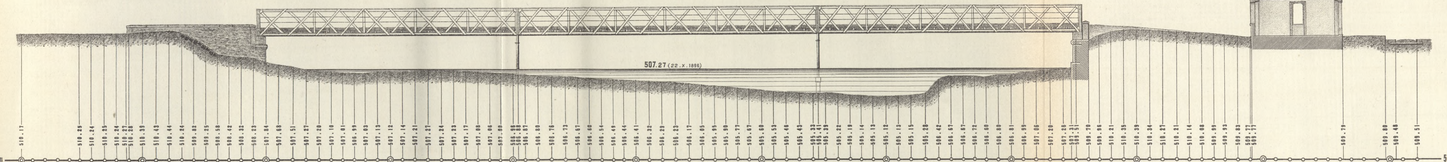


Détails 1:50

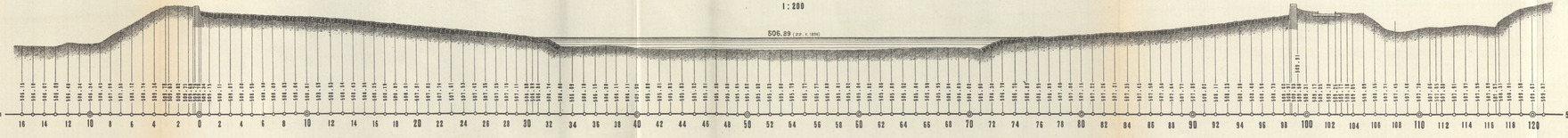




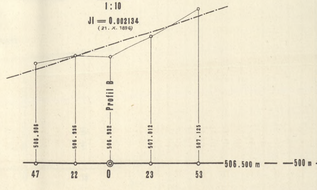
Profil A 1:200



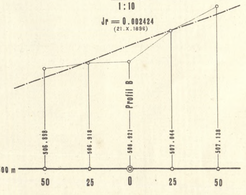
Profil B 1:200



Wasserspiegel-Gefäll ⎈ Pente de l'eau à la surface
Linkes Ufer — Rive gauche
1:1500
1:10
Jl = 0.002134 (21.X.1896)



Wasserspiegel-Gefäll ⎈ Pente de l'eau à la surface
Rechtes Ufer — Rive droite
1:1500
1:10
Jr = 0.002424 (21.X.1896)

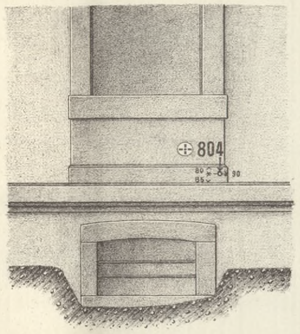


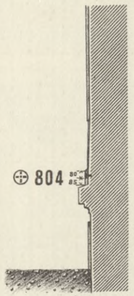
Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique

BRAMOIS

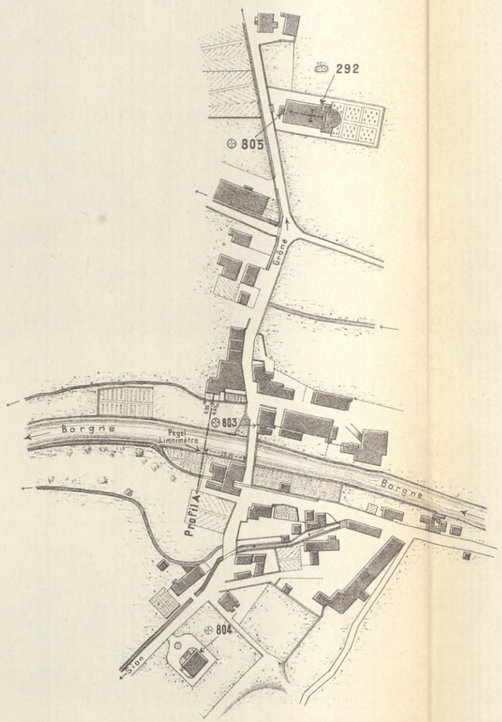
Borgne

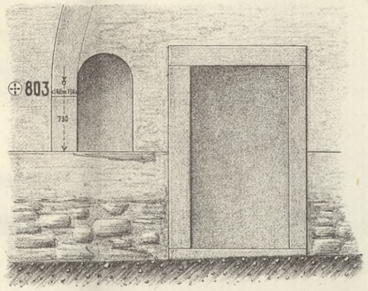


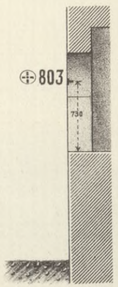


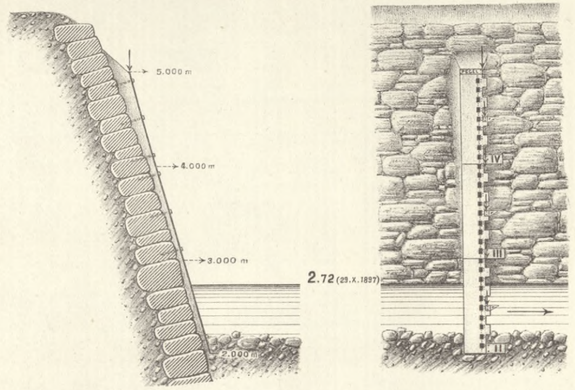
Détails
1:50

Situation
1:3000

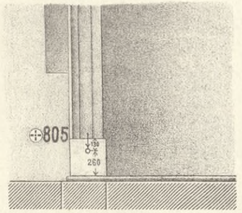


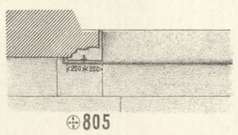


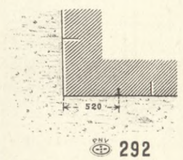




Détails
1:50







Bramois

⊕804 = 513.122 (11.VIII.1897) **Haus von William de Rham,** an der Strasse von Bramois nach Sitten. Façade gegen die Borgne. Ecke gegen die Strasse. Fenster-Sockel, 0.085 m über dem Gurtgesims.
Maison de Mr William de Rham, au bord de la route de Bramois à Sion. Façade côté de la Borgne. Angle du côté de la route. Socle de la fenêtre, à 0.085 m au-dessus de la plinthe.

⊕803 = 516.144 (11.VIII.1897) **Kapelle,** zunächst der Brücke über die Borgne. Façade flussabwärts. Einrahmung des Fensters links vom Eingang, 1.90 m über dem Boden.
Chapelle, près du pont sur la Borgne. Façade aval. Encadrement de la fenêtre à gauche de la porte, à 1.90 m au-dessus du terrain.

⊕805 = 514.282 (11.VIII.1897) **Kirche.** Haupt-Eingang. Sockel des linksseitigen Thürpfostens, 0.32 m über dem Plattenbelag.
Eglise. Entrée principale. Socle du jambage de gauche, à 0.32 m au-dessus du dallage.

ENK ⊕292 = 515.446 (11.VIII.1897) **Kirche.** Turm. Seite gegen die Strasse. Eckquader, 1.35 m über dem Boden.
Eglise. Clocher. Côté de la route. Pierre d'angle, à 1.35 m au-dessus du terrain.

Pegel des **eidg. hydrometrischen Bureaus** (Schmiedeiserne Scala)

Limnimètre du **Bureau hydrométrique fédéral** (Echelle en fer)

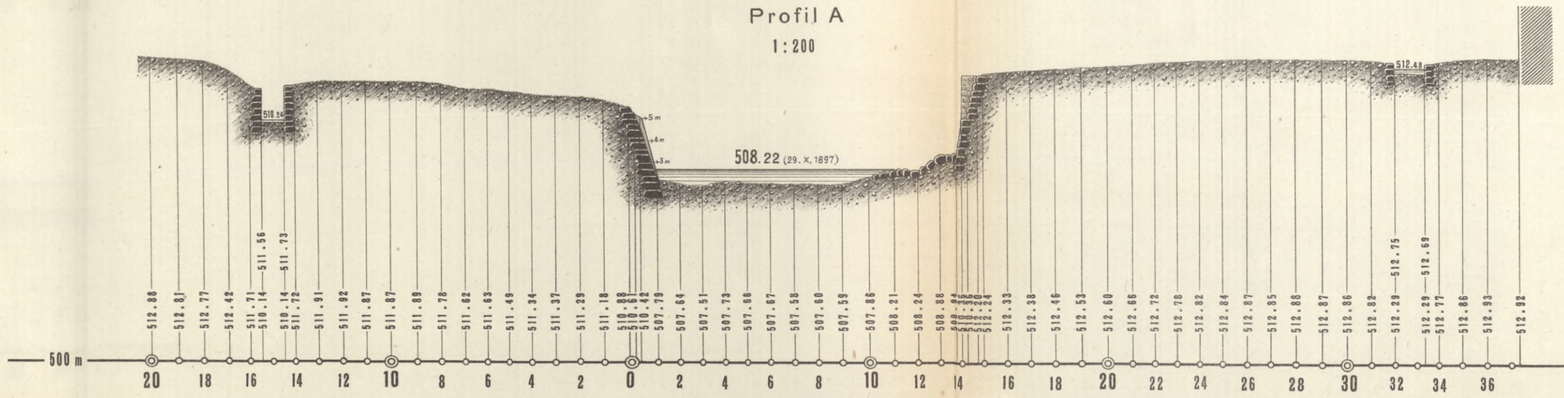
Oberkante = Teilstrich
Arête supérieure = Division

5.000 m	= 510.423
» 4.500 m	= 509.943
» 4.000 m	= 509.463
» 3.500 m	= 508.984
» 3.000 m	= 508.502
» 2.500 m	= 508.020

Mittlerer Nullpunkt
Zéro moyen = 505.473

(28.V.1897)

Profil A
1:200

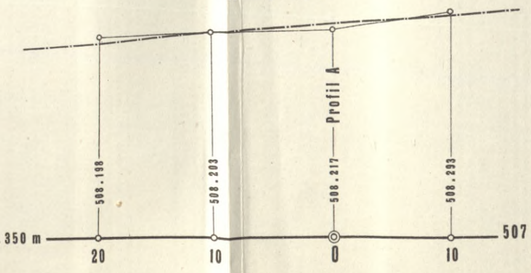


Wasserspiegel-Gefäll ⊡ **Pente de l'eau à la surface**

Rechtes Ufer — Rive droite

1:400
1:20

Jr = 0.00299



Lithograph Anstalt R. Armbruster, Bern

Pegel tation ✳ Station limnimétrique
SITTEN-SION
Rhone ⌖ Rhône

Sitten ⌖ Sion

NF 80 = 521.894 (22.IV.1875) **Stadthaus.** Hauptfaçade. Eingang. Thürschwelle, vor dem rechtseitigen Thürpfosten.
Hôtel de ville. Façade principale. Seuil de la porte d'entrée, devant le montant de la porte, côté droit.

⊕806 = 507.649 (30.V.1877) **Spital.** Façade gegen die Strasse von Sitten nach Bramois. Erstes Fenster links der Kirche. Fensterbank, 0.96 m über dem Boden.
Hôpital. Façade sur la route de Sion à Bramois. Appui de la première fenêtre à gauche de l'église, à 0.96 m au-dessus du terrain.

Pont de Sion

⊕595 = 493.012 (1.VII.1876) **Strassenbrücke über die Rhone.** Rechtseitiges Widerlager. Seite rhonesbwärts. Oberfläche des Auflagerquaders, 0.07 m unter der Unterkante des Trägers.
Pont de la route sur le Rhône. Culée de la rive droite. Côté aval, face supérieure du sommier, à 0.07 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

47 = 492.490 (23.IV.1877) **Strassenbrücke über die Rhone.** Linkseitiges Widerlager. Seite rhonesbwärts. Rhonewärts gelegene Seite des Auflagerquaders, 0.693 m unter der Unterkante des Trägers.
Pont de la route sur le Rhône. Culée de la rive gauche. Côté aval. Face côté du Rhône du sommier, à 0.693 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ⌖ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

(Rosaierne Scala) (Echelle en fonte)

Pegel Ia **Limnimètre Ia**

Oberkante = Teilstrich 7.000 m = 492.595
Arête supérieure = Division
Nullpunkt = 485.595
Zéro

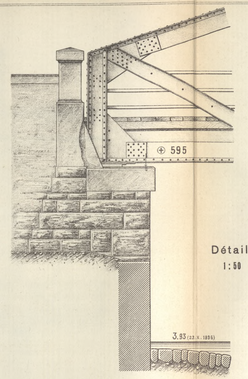
Pegel Ib **Limnimètre Ib**

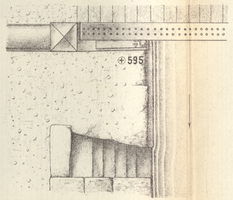
Oberkante = Teilstrich 4.000 m = 489.588
Arête supérieure = Division
Nullpunkt = 485.588
Zéro

Pegel Ic **Limnimètre Ic**

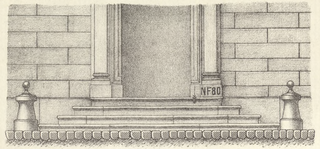
Oberkante = Teilstrich 9.000 m = 488.588
Arête supérieure = Division
Nullpunkt = 485.588
Zéro

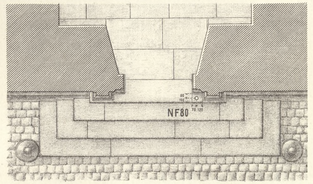
(26. IV. 1898)

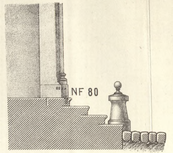




Détails 1:50

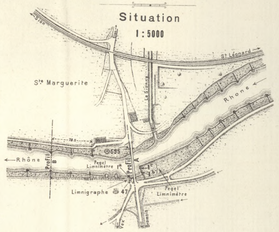




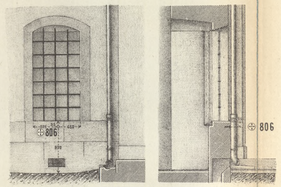


Situation 1:2500

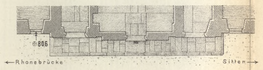
Situation 1:5000

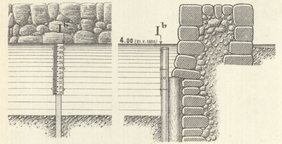


Profil A 1:200

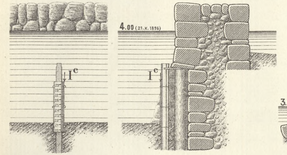


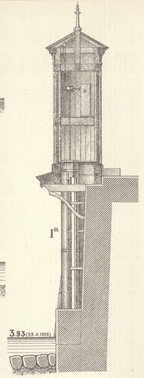
Situation 1:200

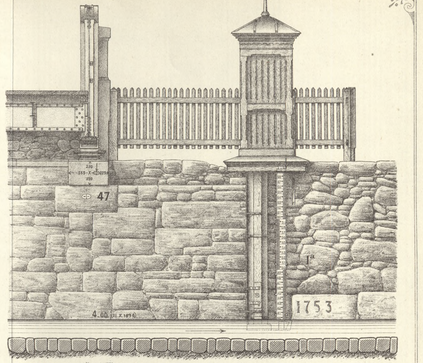


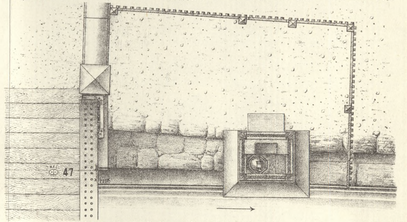


Détails 1:50

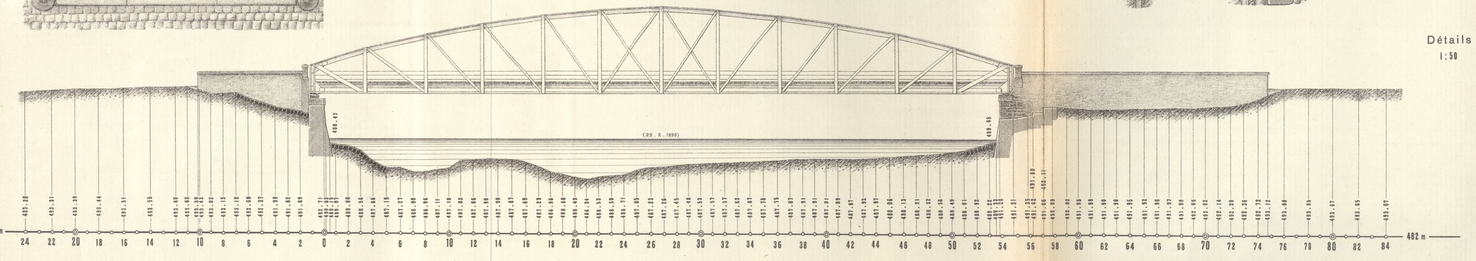




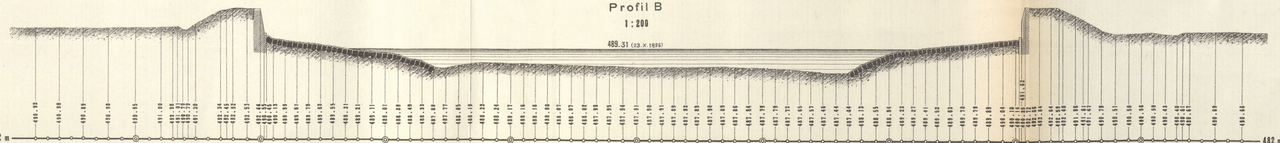




Détails 1:50



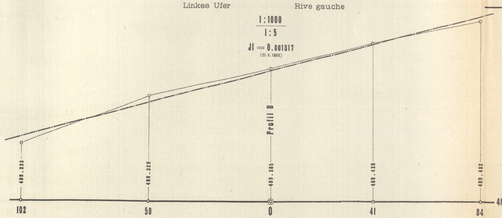
Profil B 1:200



Wasserspiegel-Gefall ⌖ Pente de l'eau à la surface

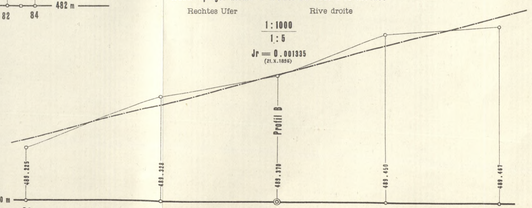
Linkes Ufer Rive gauche

1:1000
1:5
Jl = 0.001317 (31. X. 1895)

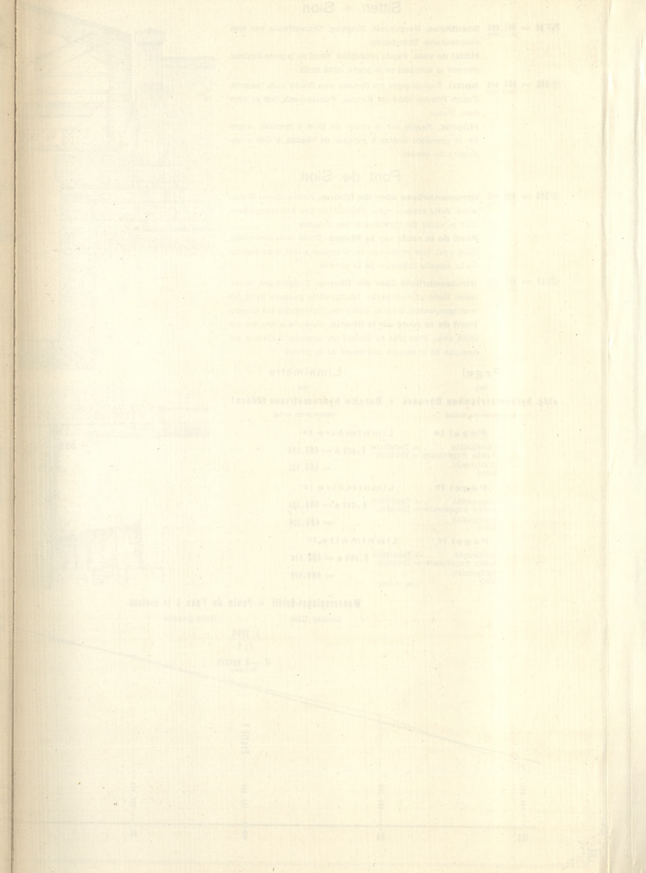


Rechtes Ufer Rive droite

1:1000
1:5
Jr = 0.001335 (31. X. 1895)



Lithograph. Anstalt R. Arenbrusters Bern.



Pegelstation ✻ Station limnimétrique
RIDDES-LEYTRON
Rhone ✻ Rhône

Riddes

NF 79 = 477.385 (M.W. + 2.5.1927) **Brücke der Simplonbahn** über die Rhone. Rechtsufriges Widerlager. Obere Seite. Auflagerquader, 0.30 m unter der Unterkante des Trägers.
Pont du chemin de fer du Simplon sur le Rhône. Culée de la rive droite. Côté amont. Sommier, à 0.30 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

⊕740 = 474.814 (3.5.1926) **Brücke der Simplonbahn** über die Rhone. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Quader des Widerlagervorsprunges, 0.41 m über der Oberkante der Uferböschung.
Pont du chemin de fer du Simplon sur le Rhône. Culée de la rive gauche. Côté amont. Pierre de la saillie de la culée, à 0.41 m au-dessus du couronnement de la digue.

Riddes-Leytron

⊕ 46 = 475.139 (4.5.1927) = **475.141** (19.10.1926) **Eiserne Strassenbrücke** über die Rhone. Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Auflagerquader, 0.265 m unter der Unterkante des Trägers.
Pont-route en fer sur le Rhône. Culée de la rive gauche. Côté aval. Sommier, 0.265 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

⊕741 = 475.200 (4.5.1927) **Eiserne Strassenbrücke** über die Rhone. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Auflagerquader, 0.22 m unter der Unterkante des Trägers.
Pont-route en fer sur le Rhône. Culée de la rive droite. Côté aval. Sommier, à 0.22 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus (Grasseierne Scala) ✻ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral (Echelle en fonte)

Pegel Ia = Oberkante / Arête supérieure = Teilstrich / Division **7.000 m = 475.650**; Nullpunkt / Zéro = **468.650**

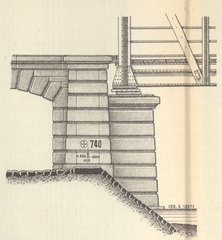
Pegel Ib = Oberkante / Arête supérieure = Teilstrich / Division **4.000 m = 472.652**; Nullpunkt / Zéro = **468.652** (10.IV.1930)

Wasserspiegel-Gefäll ✻ Pente de l'eau à la surface

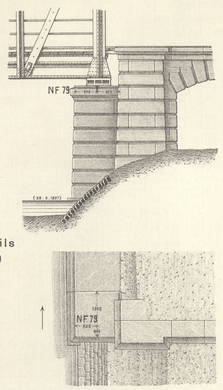
Linkes Ufer — Rive gauche

1:1000 / 1:5

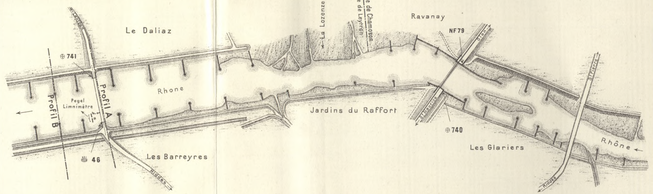
Jl = 0.001308 (24.X.1926)

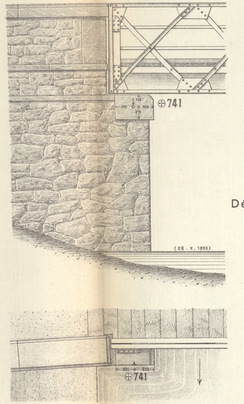


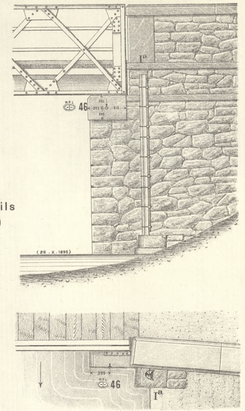
Détails 1:100



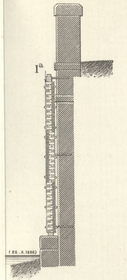
Situation 1:4000

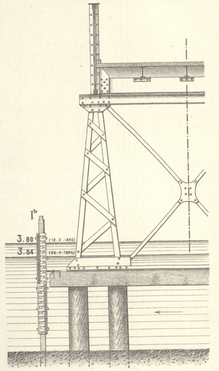




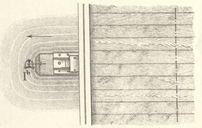


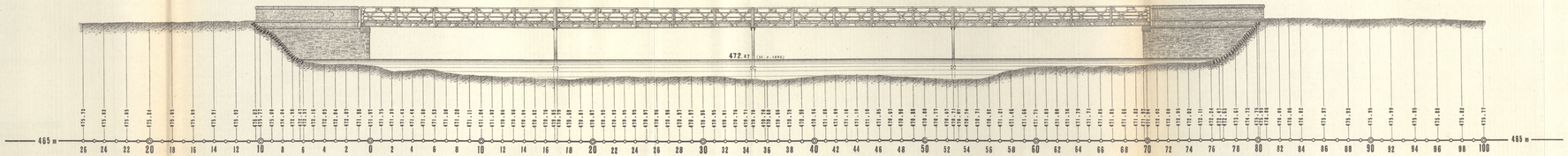
Détails 1:50



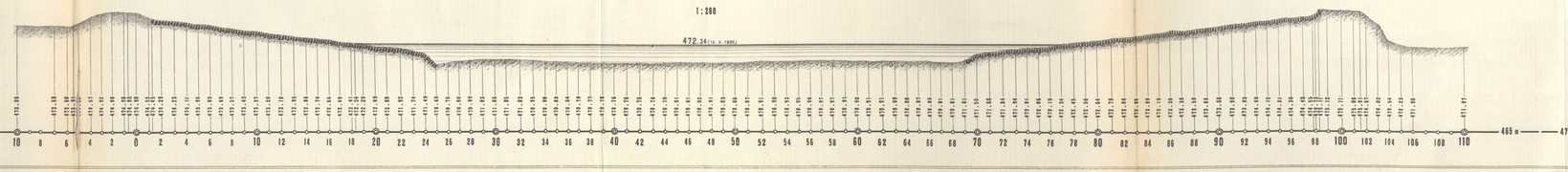


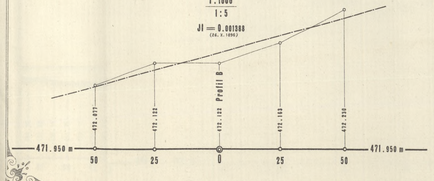
Détails 1:50





Profil B 1:200



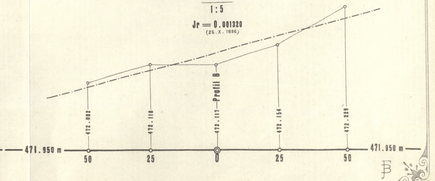


Wasserspiegel-Gefäll ✻ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer — Rive droite

1:1000 / 1:5

Jr = 0.001339 (25. X. 1926)



Lithograph Anstalt R. Arnbruster Bern.

Pegelstation ✻ Station limnimétrique

BRANSON

Rhone ✻ Rhône

Branson

⊕742 = 461.871 (27. X. 1896) **Gewölbte Brücke** über den Canal de Fully. Seite kanalaufwärts. Gewölbe-Quader, 0.46 m von der linksufrigen Kanalmauer und 2.075 m unter der Oberkante der Brüstung
Pont voûté sur le canal de Fully. Côté amont. Voussoir, à 0.46 m du mur en retour de la culée gauche et à 2.075 m au-dessous de l'arête supérieure du parapet.

⊕45 = 463.439 (27. X. 1896) **Rhonebrücke.** Rechtsufriges Widerlager. Seite rhonesabwärts. Auflagerplatte, 0.075 m unter der Unterkante des Trägers.
Pont sur le Rhône. Culée de la rive droite. Côté aval. Sommier, à 0.075 m au-dessous de l'arête inférieure de la poutre.

⊕63 = 463.627 (27. X. 1896) **Rhonebrücke.** Linksufriges Widerlager. Seite rhonesabwärts. Auflagerplatte, 0.075 m über der Unterkante des Trägers.
Pont sur le Rhône. Culée de la rive gauche. Côté aval. Sommier, à 0.075 m au-dessus de l'arête inférieure de la poutre.

Pegel — Limnimètre
des
eidg. hydrometrischen Bureaus ✻ **Bureau hydrométrique fédéral**
(Flusseiserne Scala) (Echelle en fonte)

Pegel Ia — **Limnimètre Ia**

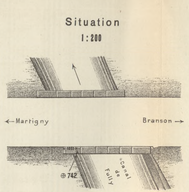
Oberkante	= Teilstrich	7.000 m	= 464.042
Arête supérieure	= Division		
Nullpunkt			= 457.042
Zéro			

Pegel Ib — **Limnimètre Ib**

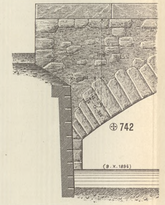
Oberkante	= Teilstrich	4.000 m	= 461.044
Arête supérieure	= Division		
Nullpunkt			= 457.044
Zéro			

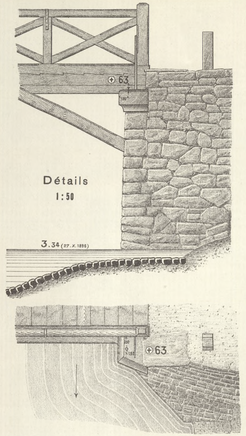
(16. IV. 1894)

Situation
1:200

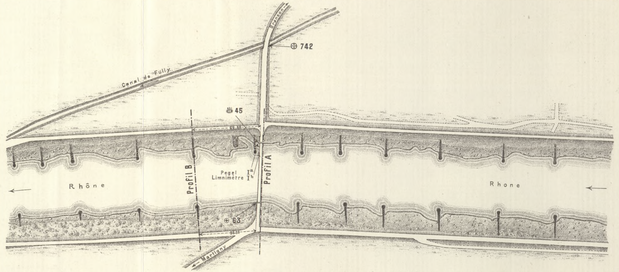


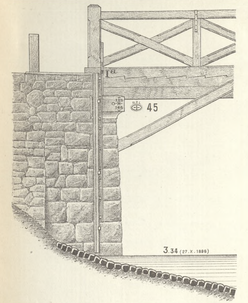
Détail
1:50

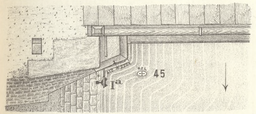


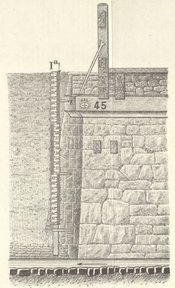


Situation
1:2500

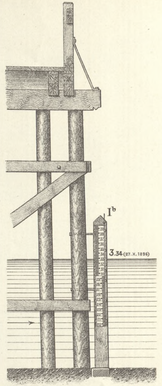


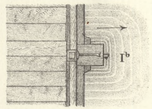




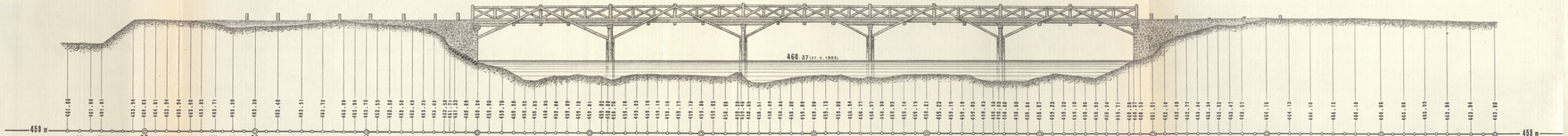


Détails
1:50

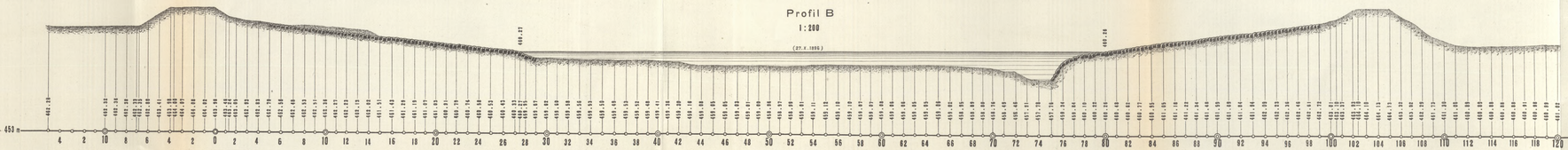




Profil A
1:200

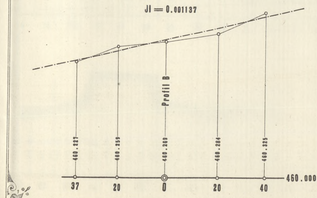


Profil B
1:200



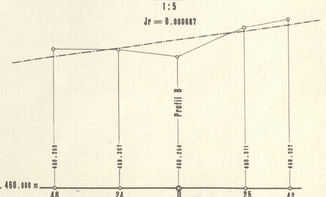
Wasserspiegel-Gefäll ✻ **Pente de l'eau à la surface**
Linkes Ufer — Rive gauche

1:1000
1:5
Jl = 0.001137



Wasserspiegel-Gefäll ✻ **Pente de l'eau à la surface**
Rechtes Ufer — Rive droite

1:1000
1:5
Jr = 0.000087



Lithograph. Anstalt R. Arembruster Bern.

Pegelstation ✳ Station limnimétrique
MARTIGNY

Martigny-Ville — La Bâtiaz

NF 78 = 476.794 (15.IX.1897) **Pfarr-Kirche.** Turm, nordwestliche Ecke. Sockelgesims, 1.28 m über dem Boden.
Eglise paroissiale. Angle nord-ouest du clocher. Sur la moulure du socle, à 1.28 m au-dessus du sol.

⊕743 = 475.646 (15.IX.1897) **Haus** am linken Ufer der Drance, circa 12 m flussabwärts von der gedeckten Brücke der Simplonstrasse. Façade dranceaufwärts. Eingang. Sockel des rechtsseitigen Thürpfostens, 0.295 m über dem Plattenbelag.
Maison sur la rive gauche de la Drance, à environ 12 m en aval du pont couvert de la route du Simplon. Façade amont. Socle du jambage de droite de la porte d'entrée, à 0.295 m au-dessus du dallage.

⊕44 = 473.965 (16.IX.1897) **Brücke der Simplon-Bahn** über die Drance. Rechtsufriges Widerlager. Seite dranceaufwärts. Auflagerquader, 0.188 m unter der Träger-Unterkante.
Pont du chemin de fer du Simplon sur la Drance. Culée de la rive droite. Côté amont. Sommier, à 0.188 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

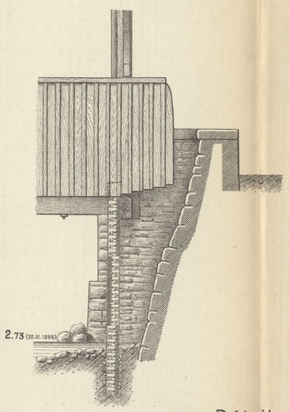
⊕1 = 463.457 (18.IX.1897) **Gewölbter Durchlass** des Hauptentwässerungs-Kanals unter der Drance, 430 m oberhalb ihrer Mündung in die Rhone. Seite kanslaufwärts. Oberkante des Deckquaders, in der Kanal-Axe.
Aqueduc voûté du canal principal sous la Drance, à 430 m en amont de l'embouchure de la Drance dans le Rhône. Face supérieure de la plinthe amont, dans l'axe du canal.

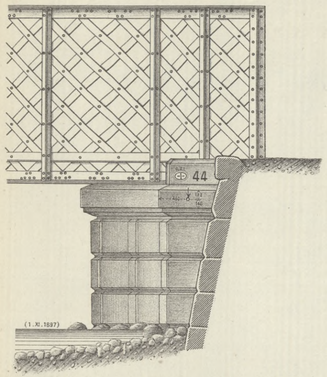
⊕3 = 463.381 (18.IX.1897) **Gewölbter Durchlass** des Hauptentwässerungs-Kanals unter der Drance, 430 m oberhalb ihrer Mündung in die Rhone. Seite kanalabwärts. Oberkante des Deckquaders, in der Kanal-Axe.
Aqueduc voûté du canal principal sous la Drance, à 430 m en amont de l'embouchure de la Drance dans le Rhône. Face supérieure de la plinthe aval, dans l'axe du canal.

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus (Gusseiserne Scala)
Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral (Echelle en fonte)

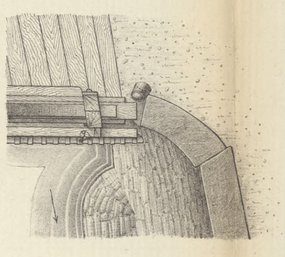
Teilstrich Division 3.000 m = 474.080
Nullpunkt Zéro = 471.080

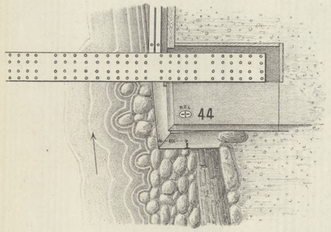
(15.IV.1899)





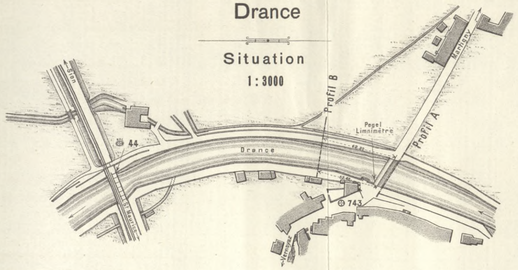
Détails
1:50



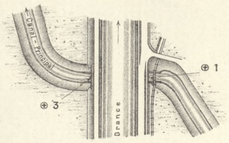


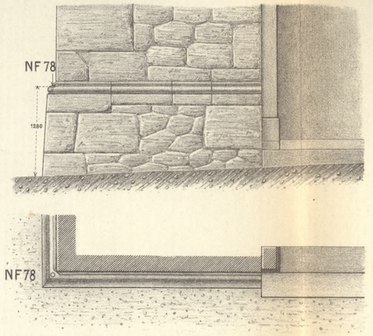
Drance

Situation
1:3000

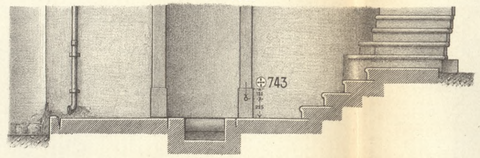


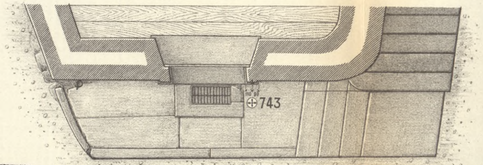
Situation
1:2000



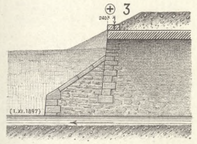


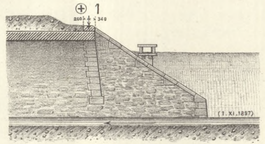
Détails
1:50



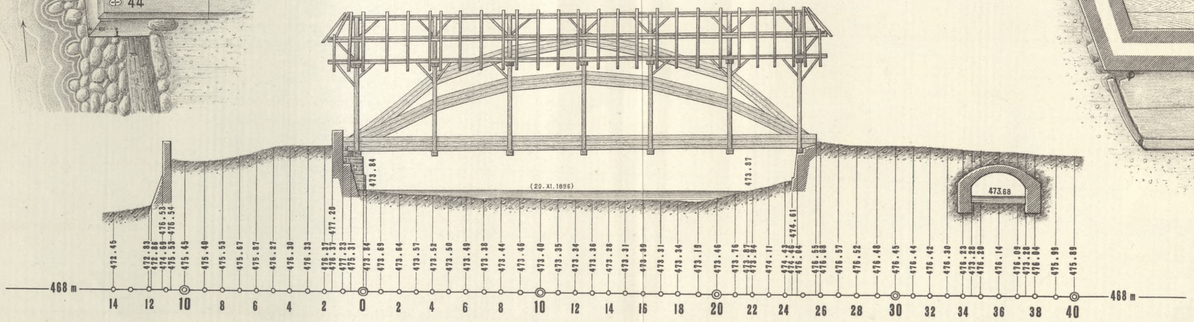


Détails
1:200

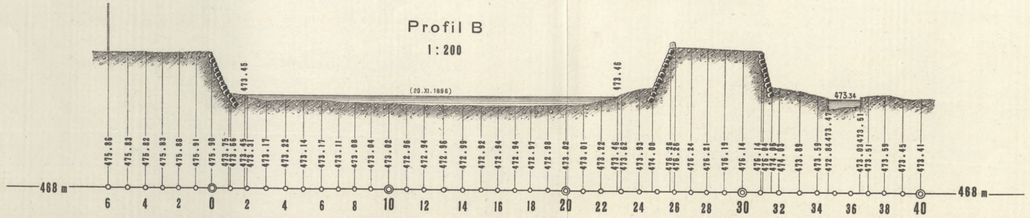




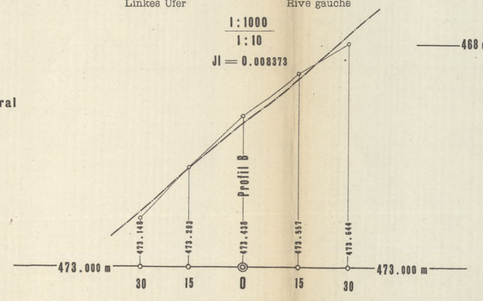
Profil A
1:200



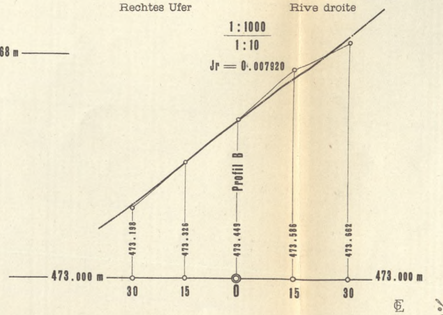
Profil B
1:200



Wasserspiegel-Gefäll ▫ Pente de l'eau à la surface
Linkes Ufer Rive gauche
1:1000
1:10
Jl = 0.008373



Wasserspiegel-Gefäll ▫ Pente de l'eau à la surface
Rechtes Ufer Rive droite
1:1000
1:10
Jr = 0.007820



Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique
OUTRE-RHÔNE
Rhone ✳ Rhône

Station Evionnaz

⊙31 = 451.962 (31.X.1897) **Marksteín** an der Bergseite der Simplonstrasse, gegenüber dem Stationsgebäude, 0.350 m über dem Strassenbord.
Borne au bord de la route du Simplon (côté de la montagne), vis-à-vis du bâtiment de la station, à 0.350 m au-dessus du bord de la route.

⊕744 = 453.358 (31.IX.1897) **Stationsgebäude.** Seite gegen die Rhone. Eingang rhoneaufwärts. Rechtseitiger Thürpfosten. Sockel, 0.625 m über dem Boden.
Bâtiment de la station. Façade côté du Rhône. Entrée amont. Socle du jambage de droite, à 0.625 m au-dessus du sol.

Pont d'Outre-Rhône

⊕43 = 452.943 (31.IX.1897) **Strassenbrücke** über die Rhone. Linksufriges Widerlager, Seite rhonenabwärts. Auflagerquader, 0.28 m unter der Unterkante des Trägers.
= 452.330 (31.X.1896)
= 452.346 (31.X.1896) **Pont de la route** sur le Rhône. Culée de la rive gauche. Côté aval. Sommier, à 0.28 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

⊕745 = 452.241 (31.IX.1897) **Strassenbrücke** über die Rhone. Rechtsufriges Widerlager, Seite rhonenabwärts. Auflagerquader, 0.31 m unter der Unterkante des Trägers.
= 452.343 (31.X.1896) **Pont de la route** sur le Rhône. Culée de la rive droite. Côté aval. Sommier, à 0.31 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

Situation 1:1000

Détails 1:50

Détails 1:25

Situation 1:5000

Détails 1:50

Détails 1:50

Détails 1:50

Profil A 1:200

Profil B 1:200

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus (Gusseiserne Scala) ◦ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral (Echelle en fonte)

Pegel Ia — **Limnimètre Ia**

Oberkante / Arête supérieure = Teilstrich / Division 7.000 m = 452.524
Nullpunkt / Zéro = 445.524

Pegel Ib — **Limnimètre Ib**

Teilstrich / Division 3.000 m = 448.518
Nullpunkt / Zéro = 445.518
(16.IV.1891)

Wasserspiegel-Gefäll ◦ Pente de l'eau à la surface

Linkes Ufer — Rive gauche

1:2000 / 1:10

Jl = 0.001534 (31.X.1896)

Profil m: 447.750 m — 80 — 45 — 0 — 42 — 76 — 447.750 m

Wasserspiegel-Gefäll ◦ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer — Rive droite

1:2000 / 1:10

Jr = 0.001765 (31.X.1896)

Profil m: 447.750 m — 80 — 45 — 0 — 42 — 76 — 447.750 m

Lithograph Anstalt R.Armbruster Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique
ST. MAURICE
Rhone ✵ Rhône

St. Maurice
Rhonebrücke ✵ Pont sur le Rhône

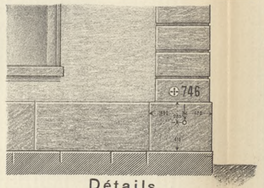
⊙28 = 419.798 (1.IX.1897) **Waadtländisches Gendarmerie-Gebäude.** Seite gegen die Rhone. Haupttreppe zur Vorhalle. Rhoneabwärts gelegene Wange. 0.52 m über dem Pflaster.
Gendarmerie vaudoise. Façade côté du Rhône. Sur le limon, côté aval de l'escalier principal du perron, à 0.52 m au-dessus du pavé.

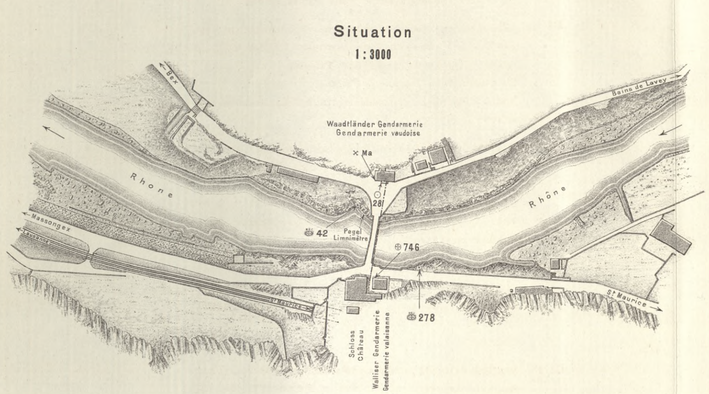
× Ma = 419.667 (28.III.1890) **Waadtländisches Gendarmerie-Gebäude.** Seite gegen die Rhone. Ecke rhoneabwärts. Sockel, 0.13 m unter der Oberkante. (Waadtländischer Guss-Fixpunkt).
Gendarmerie vaudoise. Façade côté du Rhône. Angle aval. Socle, à 0.13 m au-dessous de l'arête supérieure. (Repère vaudois en fonte).

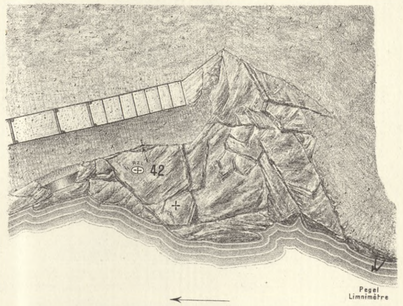
⊕42 = 407.862 (28.III.1890) **Felswand** am rechten Rhoneufer, circa 18 m rhoneabwärts von der Brücke, 6.058 m über dem Nullpunkt des Pegels.
Paroi de rocher sur la rive droite du Rhône, à environ 18 m en aval du pont, à 6.058 m au-dessus du zéro du limnimètre.

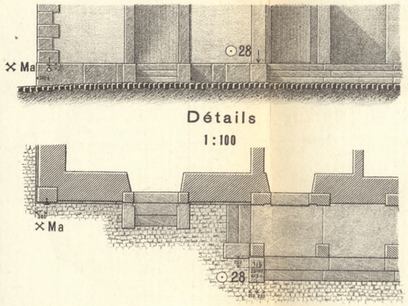
⊕746 = 422.271 (1.IX.1897) **Walliser Gendarmerie-Gebäude.** Seite gegen die Rhone. Ecke rhonesabwärts. Sockel, 0.41 m über dem Plattenbelag.
Gendarmerie valaisanne. Façade côté du Rhône. Angle aval. Socle, à 0.41 m au-dessus du dallage.

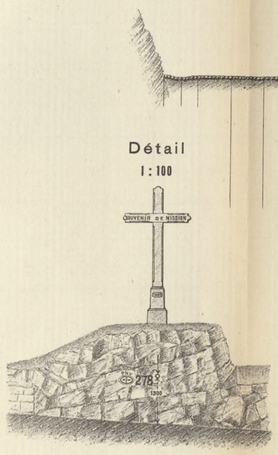
FBV 278 = 422.296 (1.IX.1897) **Felsen** (mit steinernem Kreuz) an der Rhoneseite der Strasse von St. Maurice nach Massongex, circa 45 m flussaufwärts von der Brücke, 1.30 m über der Strasse.
Rocher (surmonté d'une croix en pierre) au bord de la route de St. Maurice à Massongex, côté du Rhône, à environ 45 m en amont du pont, à 1.30 au-dessus de la chaussée.

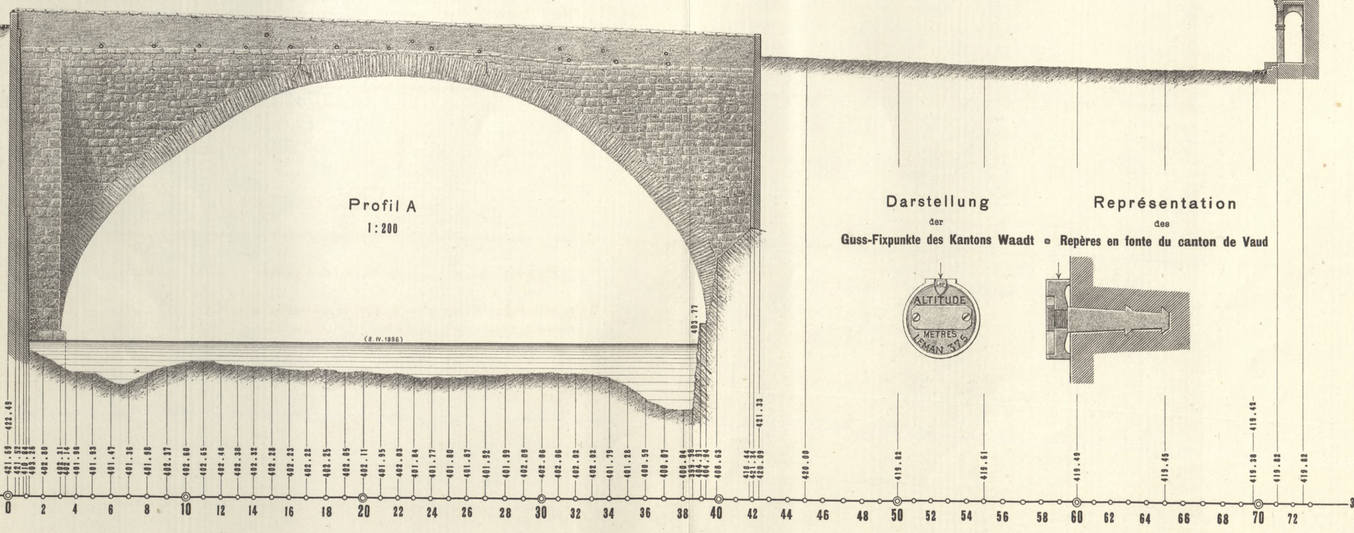


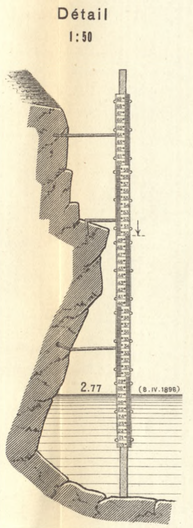












Darstellung der Guss-Fixpunkte des Kantons Waadt ▫ Représentation des Repères en fonte du canton de Vaud

Pegel des **eidg. hydrometrischen Bureaus** (Gusseiserne Scala)
Limnimètre du **Bureau hydrométrique fédéral** (Echelle en fonte)

Teilstrich Division 5.000 m = 406.004
Nullpunkt Zéro = 401.004

(28.III.1896)

Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Pegelstation ✳ Station limnimétrique

MASSONGEX

Rhone ✳ Rhône

Bex

NF 76 = 430.106 (15.VII.1891) **National-Kirche.** Turm. Haupteingang. Trittplatte, rechts. 0.06 m über dem Boden.
Eglise nationale. Clocher. Entrée principale. A droite du seuil, à 0.06 m au-dessus du sol.

⊕749 = 430.644 (15.VII.1891) **National-Kirche.** Façade thalabwärts. Ecke gegen den Turm. Sockel, 0.63 m über dem Boden.
Eglise nationale. Façade aval. Angle côté du clocher. Socle, à 0.63 m au-dessus du sol.

Bex-Massongex

⊙27 = 416.408 (15.VII.1891) **Brücke** der Strasse von St. Maurice nach Bex über den Avançon. Brüstung flussabwärts, linksufriges Ende, 1.07 m über der Strasse.
Pont sur l'Avançon de la route de St-Maurice à Bex. Parapet aval, rive gauche, à 1.07 m au-dessus de la route.

×Av = 416.838 (15.VII.1891) **Brücke** der Strasse von St. Maurice nach Bex über den Avançon. Brüstung flussabwärts, rechtsufriges Ende, 0.575 m unter der Brüstungs-Oberkante. (Waadtländischer Gas-Fixpunkt).
Pont sur l'Avançon de la route de St-Maurice à Bex. Parapet aval, rive droite, à 0.575 m au-dessous du couronnement. (Repère vaudois en fonte.)

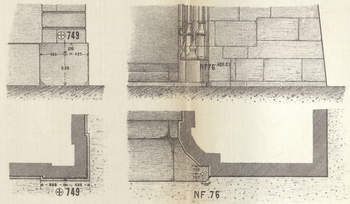
Massongex

⊕747 = 402.154 (15.VII.1891) **Rhonebrücke.** Rechtsufriges Widerlager. Seite rhonesswärts. Deckquader, 0.225 m unter der Träger-Unterkante.
Pont sur le Rhône. Culée de la rive droite. Côté aval. Plinthe, à 0.215 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

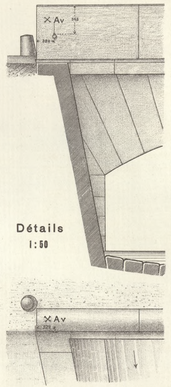
41 = 402.182 (15.VII.1891) **Rhonebrücke.** Linksufriges Widerlager. Seite rhonesswärts. Deckquader, 0.24 m unter der Träger-Unterkante.
Pont sur le Rhône. Culée de la rive gauche. Côté aval. Plinthe, à 0.24 m au-dessous de la semelle inférieure de la poutre.

⊕748 = 403.479 (15.VII.1891) **Walliser Gendarmerie-Gebäude.** Seite rhonesswärts. Eingang. Sockel des rechtsseitigen Thürpfostens, 0.575 m über dem untersten Treppentritt.
Gendarmerie valaisanne. Façade amont. Socle du montant de droite de la porte d'entrée, à 0.575 m au-dessus de la marche inférieure.

Situation 1:2000

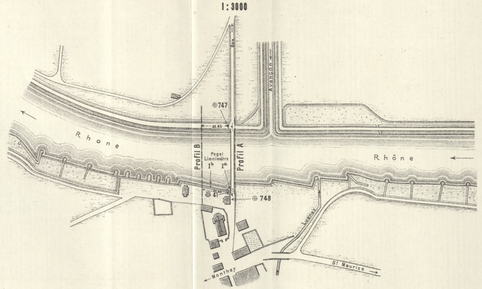


Détails 1:50

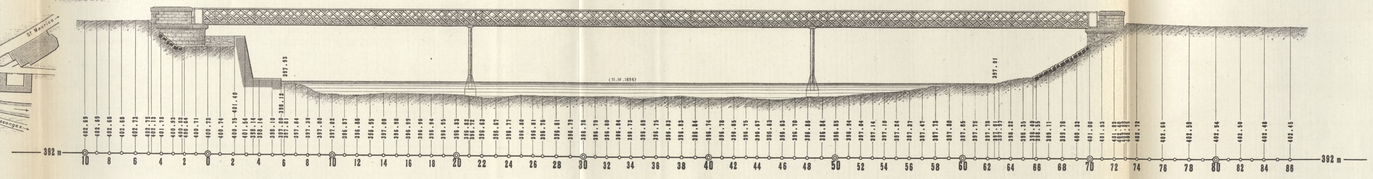


Situation 1:2000

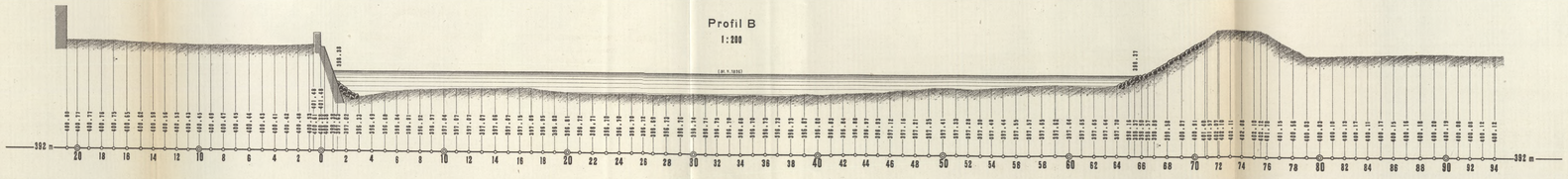
Situation 1:3000

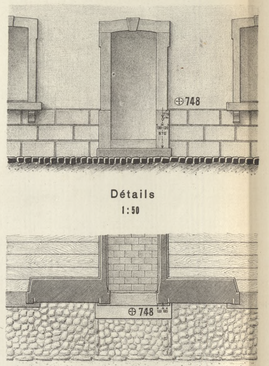


Profil A 1:200

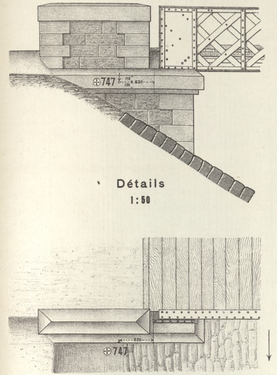


Profil B 1:200

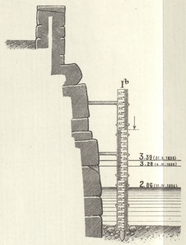


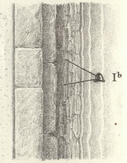


Détails 1:50

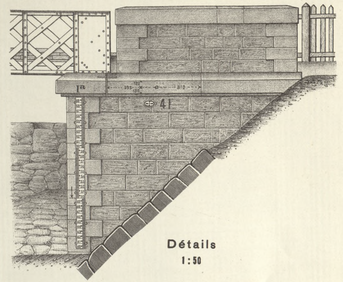


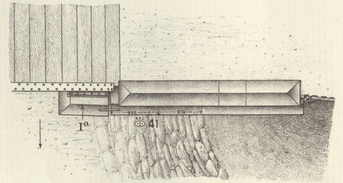
Détails 1:50





Détails 1:50

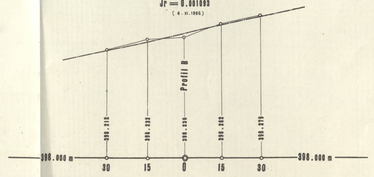




Wasserspiegel-Gefäll ✳ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer — Rive droite

1:1000
1:5
Jr = 0.001003
(4.VI.1896)



Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus (Gusseiserne Scala)

Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral (Echelle en fonte)

Pegel Ia — **Limnimètre Ia**

Teilstrich Division 5.000 m = 399.987
Nullpunkt Zéro = 394.987

Pegel Ib — **Limnimètre Ib**

Teilstrich Division 4.000 m = 398.984
Nullpunkt Zéro = 394.984

(15.II.1892)

Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Pegelstation ✻ Station limnimétrique
COLLOMBEY
Rhone ✻ Rhône

Ollon-Pont de Collombey

⊙25 = 403.869 (30.VIII.1897) **Deckeldohle** an der Kreuzung der Strassen von Bex nach Aigle und von Ollon nach Collombey. Seite bachaufwärts. Deckplatte, 0.15 m unter der Strassenhöhe.
Aqueduc à la bifurcation des routes de Bex à Aigle et d'Ollon à Collombey. Côté amont. Dalle, à 0.15 m en-dessous de la chaussée.

×01 = 403.618 (30.VIII.1897) **Deckeldohle** an der Kreuzung der Strassen von Bex nach Aigle und von Ollon nach Collombey. Seite bachaufwärts, Deckplatte, 0.145 m unter der Oberkante (Wasdtländischer Guss-Fixpunkt).
Aqueduc à la bifurcation des routes de Bex à Aigle et d'Ollon à Collombey. Côté amont. Dalle, à 0.145 m de l'arête supérieure. (Repère vaudois en fonte).

⊕750 = 394.589 (29.VIII.1897) **Stationsgebäude.** Seite gegen die Bahnlinie. Ecke rhoneaufwärts. Sockel links neben dem Ausgang, 0.285 m über dem Perron.
Bâtiment de la station. Façade côté de la voie, angle amont. Socle à gauche de la sortie, à 0.285 m au-dessus du perron.

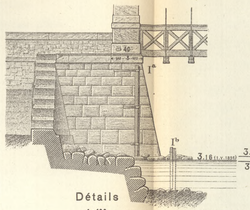
×Gc = 392.887 (28.VIII.1897) **Strassenbrücke** über den „Grand-Canal". Linkeufriges Widerlager, oberer Flügel. Kanalaufwärts gelegene Seite des Brüstungsquaders, 0.42 m über der Deckplatte (Wasdtländischer Guss-Fixpunkt).
Pont de la route sur le „Grand-Canal". Culée gauche, aile amont. Face amont du parapét, à 0.42 m au-dessus de la dalle. (Repère vaudois en fonte).

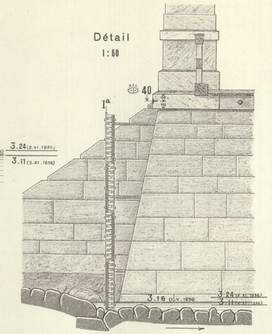
Pont de Collombey

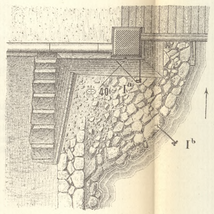
×29 = 393.891 (27.VIII.1897) **Rhonestein** im Garten vor dem waadtländischen Gendarmerie-Gebäude, 5.60 m flussaufwärts von der obern Widerlager-Brüstung. Höchster Punkt, 0.33 m über dem Boden.
Pierre de la correction du Rhône dans le jardin de la gendarmerie vaudoise, à 5.60 m en amont du parapet du pont. Point le plus haut, à 0.33 m au-dessus du sol.

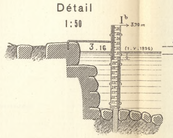
⊕751 = 395.459 (27.VIII.1897) **Rhonebrücke.** Rechtsufriges Widerlager, obere Seite. Deckquader unter dem Postament der Pilone, 0.155 m über der Unterkante.
Pont sur le Rhône. Culée de la rive droite, côté amont. Plinthe sous le socle du pilier, à 0.155 m au-dessus de l'arête inférieure.

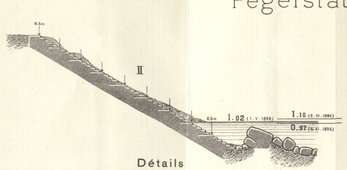
⊕40 = 395.458 (27.VIII.1897) **Rhonebrücke.** Linkeufriges Widerlager, obere Seite. Deckquader unter dem Postament der Pilone, 0.15 m über der Unterkante.
Pont sur le Rhône. Culée de la rive gauche, côté amont. Plinthe sous le socle du pilier, à 0.15 m au-dessus de l'arête inférieure.

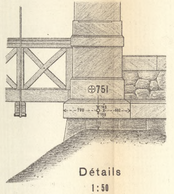


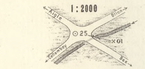


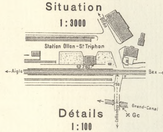


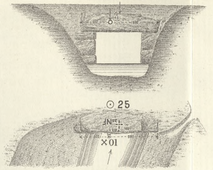


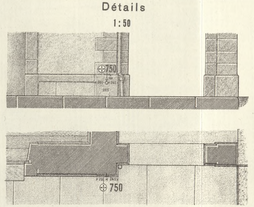


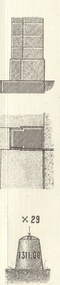


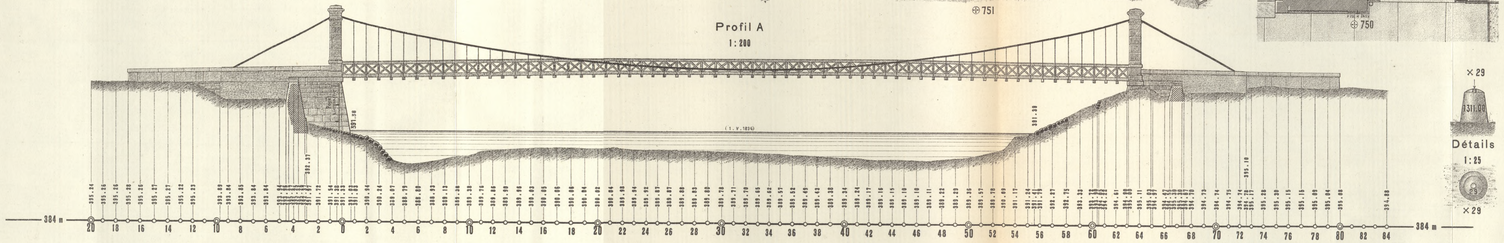


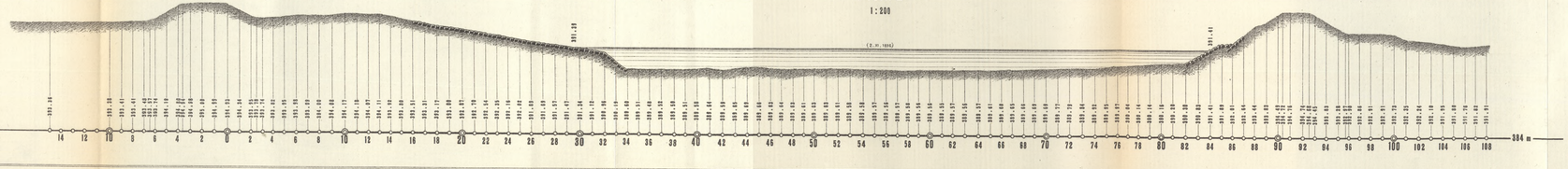












Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ✻ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

(Quasieserne Scala) (Echelle en fonte)

Pegel Ia **Limnimètre Ia**

Obercante Arête supérieure = Tellerich Division 7.000 m = 395.221
Nullpunkt Zéro = 388.221

Pegel Ib **Limnimètre Ib**

Tellerich Division 3.000 m = 391.219
Nullpunkt Zéro = 388.219

(2.IV.1898)

Pegel des Kantons Waadt ✻ Limnimètre du Canton de Vaud

(Steinerne Treppe) (Escalier en pierre)

Pegel II **Limnimètre II**

Obercante Arête supérieure = Tellerich Division

4.500 m	= 394.691
4.000 m	= 394.221
3.500 m	= 393.820
3.000 m	= 393.325
2.500 m	= 392.822
2.000 m	= 392.322
1.500 m	= 391.826
1.000 m	= 391.329
0.500 m	= 390.848

Mittlerer Nullpunkt Zéro moyen = 390.325

(2.IV.1898)

Wasserspiegel-Gefäll ✻ Pente de l'eau à la surface

Linkes Ufer Rive gauche

1:1000 / 1:5

J_l = 0.000200 (3.XI.1898)

Wasserspiegel-Gefäll ✻ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer Rive droite

1:1000 / 1:5

J_r = 0.000567 (6.XI.1898)

Eidg. hydrometrisches Bureau

Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Bureau hydrométrique fédéral

Pegelstation ✳ Station limnimétrique

PORTE DU SCEX

Rhone ⊕ Rhône

Chessel

⊕26 = 383.175 (20.XI.1897) = 383.167 (20.X.1897)

Strassenbrücke über den „Grand-Canal". Rechtsufriges Widerlager, untere Seite. Gurtplatte, am Fusse des Brüstungsquaders.

Pont de la route sur le „Grand-Canal". Culée de la rive droite, côté aval. Plinthe, au pied du parapet.

×Gc = 383.617 (20.XI.1897) = 383.232 (20.X.1897) = 383.612 (20.X.1897)

Strassenbrücke über den „Grand-Canal". Linksufriges Widerlager obere Seite. Stirnfläche der Brüstung, 0.543 m unter der Oberkante. (Waadtländischer Guss-Fixpunkt).

Pont de la route sur le „Grand-Canal". Culée de la rive gauche, côté amont. Face de tête du parapet, à 0.543 m au-dessous de l'arête supérieure. (Repère vaudois en fonte).

×II = 382.155 (20.X.1897) = 382.124 (20.X.1897) = 382.169 (20.X.1897) = 382.157 (20.X.1897)

Rhonestein bei der rhonesbwärts gelegenen Seite des waadtländischen Gendarmerie-Gebäudes. Höchster Punkt des Steins.

Borne de la correction du Rhône près de la façade aval de la gendarmerie vaudoise. Point le plus haut de la pierre.

Porte du Scex

⊕752 = 383.073 (20.X.1897) = 383.074 (20.X.1897) = 383.075 (20.X.1897) = 383.076 (20.X.1897)

Bahnwärterhaus. Façade rhonesabwärts. Ecke gegen die Rhonebrücke. Quader, 0.80 m über dem Boden.

Maison de garde-barrière. Façade aval. Angle du côté du pont sur le Rhône. Pierre d'angle, à 0.80 m au-dessus du sol.

⊕38 = 384.144 (20.X.1897) = 384.163 (20.X.1897) = 384.164 (20.X.1897) = 384.167 (20.X.1897) = 384.168 (20.X.1897)

Walliser Gendarmerie-Gebäude. Façade rhonesaufwärts. Eckquader gegen den Stockalper-Kanal. 0.25 m über der Brüstung.

Gendarmerie valaisanne. Façade amont. Pierre d'angle du côté du canal Stockalper, à 0.25 m au-dessus du parapet.

⊕275 = 382.996 (20.X.1897)

Felsen an der Strasse von Vouvry nach Bouveret. 13.65 m flussabwärts vom bergwärts gelegenen Pfosten des Thors, 0.90 m über dem Boden.

Rocher au bord de la route de Vouvry au Bouveret, 13.65 m en aval du jambage de la porte côté de la montagne, à 0.90 m au-dessus du sol.

Roche

⊙20 = 385.124 (9.XII.1897) = 385.148 (9.X.1897)

Markstein am Fuss der Mauer an der Bergseite der Strasse von Aigle nach Villeneuve, 33 m thalabwärts von der Abzweigung der untern Strasse nach Roche, 0.14 m über dem Boden.

Borne au pied du mur de la route d'Aigle à Villeneuve, côté de la montagne, à 33 m en aval de la bifurcation de la route inférieure conduisant à Roche, à 0.14 m au-dessus du sol.

Situation 1:5000

Situation 1:2000

Détails 1:25

Détails 1:100

Détails 1:25

Détails 1:100

Détails 1:100

Détails 1:50

Situation 1:3000

Détails 1:100

Détails 1:50

Détail 1:200

Profil A 1:200

Profil B 1:200

Canal Stockalper 379.46

Wasserspiegel-Gefäll ◦ Pente de l'eau à la surface

Linkes Ufer — Rive gauche

1:2000 / 1:5

Jl = 0.000522 (4.XI.1896)

Wasserspiegel-Gefäll ◦ Pente de l'eau à la surface

Rechtes Ufer — Rive droite

1:2000 / 1:5

Jr = 0.000440 (9.XI.1896)

Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus ◦ Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral

(Gusseiserne Scala) — (Echelle en fonte)

Pegel Ia — Limnimètre Ia

Oberkante / Arête supérieure	= Teilstrich / Division	8.000 m	= 384.050
Nullpunkt / Zéro			= 376.050 (= 376.057 / = 376.051 / = 376.060)

Pegel Ib — Limnimètre Ib

Oberkante / Arête supérieure	= Teilstrich / Division	3.000 m	= 379.862
Nullpunkt / Zéro			= 376.862 (= 376.869 / = 376.868)

(23.X.1897)

Pegel des Kantons Waadt ◦ Limnimètre du Canton de Vaud

(Steinerne Treppe) — (Escalier en pierre)

Pegel IIa — Limnimètre IIa

Oberkante / Arête supérieure	= Teilstrich / Division	5.000 m	= 383.717
	»	5.500 m	= 383.615
	»	5.000 m	= 383.100
	»	4.500 m	= 382.601
	»	4.000 m	= 382.100
	»	3.500 m	= 381.606
	»	3.000 m	= 381.101
	»	2.900 m	= 381.000
Mittlerer Nullpunkt / Zéro moyen			= 378.105 (= 378.110 / = 378.109 / = 378.100)

Pegel IIb — Limnimètre IIb

Oberkante / Arête supérieure	= Teilstrich / Division	2.000 m	= 380.097
	»	2.500 m	= 380.588
	»	2.000 m	= 380.101
	»	1.500 m	= 379.595
Mittlerer Nullpunkt / Zéro moyen			= 378.096 (= 378.092 / = 378.100)

(23.X.1897)

Lithograph. Anstalt R. Armbruster Bern

Uebersicht

der bei den

schweizerischen Nivellements

verwendeten

FIXPUNKTE

Tableau

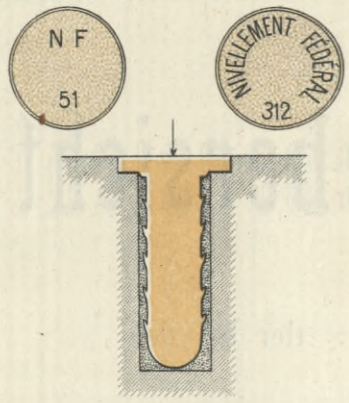
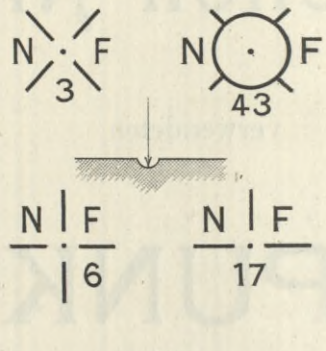
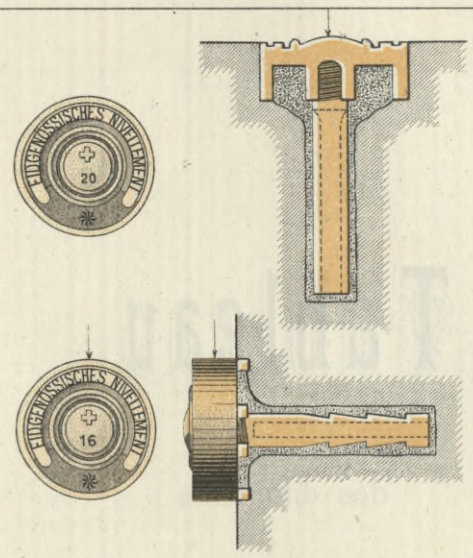
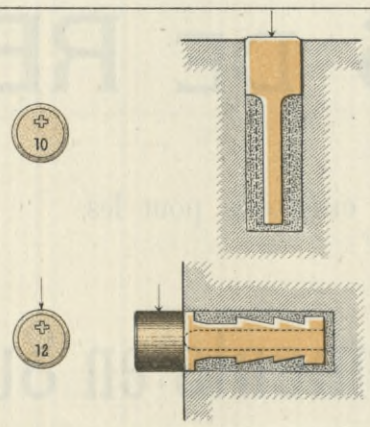
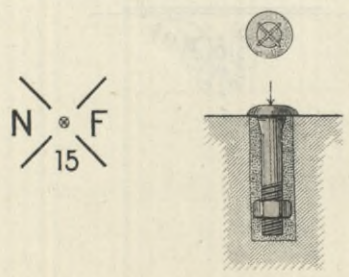
des différentes

FORMES DE REPÈRES

employés pour les

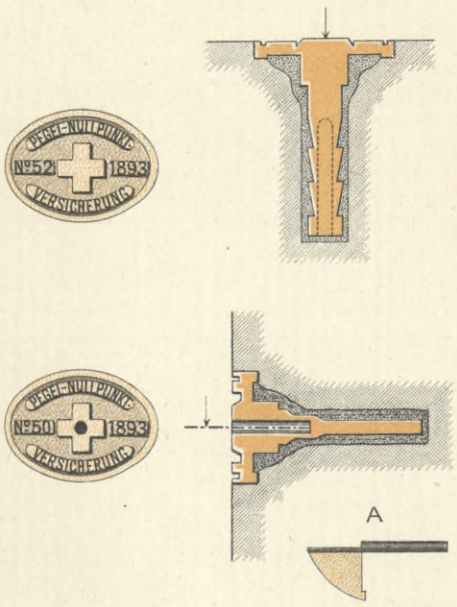
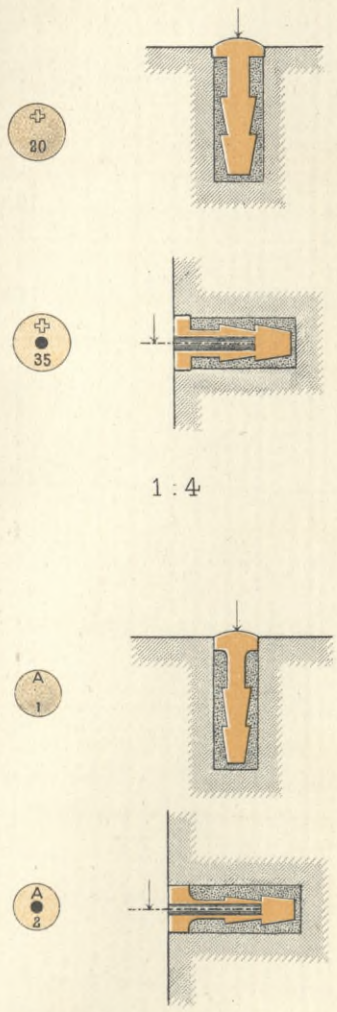
Nivellements en Suisse

UEBERSICHT
der bei den schweizerischen Nivellements verwendeten Fixpunkte

Benennung * Désignation	Darstellung * Représentation	Bezeichnung Marque	Bemerkungen * Observations
Alte und neuere **Bronceplatte** der schweizerischen geodätischen Commission Ancien et nouveau **repère en bronze** de la commission géodésique suisse	 1 : 4	NF	Verwendet in den Jahren 1865—1892. Utilisés de 1865—1892.
Eingemeisselte **Fixpunkte** der schweizerischen geodätischen Commission und des eidgenössischen topographischen Bureaus **Repère gravé** de la commission géodésique suisse et du bureau topographique fédéral	 1:10	⊙	Die Höhenangabe bezieht sich auf den Mittelpunkt. La cote d'altitude se rapporte au point central.
Bronceschild des eidgenössischen topographischen Bureaus In horizontaler oder vertikaler Fläche eingelassen **Repère en bronze** (grand modèle) du bureau topographique fédéral Scellé horizontalement ou verticalement	 1:4	N⊙F N⊙F	Je nach der Landesgegend ist die Aufschrift statt in deutscher, in französischer oder italienischer Sprache. Bei den in vertikaler Fläche eingelassenen Bronceschildern bezieht sich die Höhenangabe auf den in der Cylinderfläche oben eingravierten Strich. Verwendet seit 1893. Suivant les contrées de la Suisse où se trouvent les repères, les inscriptions peuvent être en allemand, en français ou en italien. Pour les repères scellés verticalement l'altitude se rapporte au trait gravé sur la surface supérieure du cylindre. Utilisés depuis 1893.
Broncebolzen des eidgenössischen topographischen Bureaus In horizontaler oder vertikaler Fläche eingelassen **Repère en bronze** (petit modèle) du bureau topographique fédéral Scellé horizontalement ou verticalement	 1:4	⊕ ⊕	Bei den in vertikaler Fläche eingelassenen Broncebolzen bezieht sich die Höhenangabe auf den in der Cylinderfläche oben eingravierten Strich. Verwendet seit 1893. Pour les repères scellés verticalement la cote d'altitude se rapporte au trait gravé sur la surface supérieure du cylindre. Utilisés depuis 1893.
Eisenbolzen des eidgenössischen topographischen Bureaus **Boulon-repère** du bureau topographique fédéral	 1:10 1:4	•	Verwendet seit 1893. Utilisés depuis 1893.

TABLEAU

des différentes formes de repères employés pour les nivellements en Suisse

Benennung ✻ Désignation	Darstellung ✻ Représentation	Bezeichnung Marque	Bemerkungen ✻ Observations
Bronceplatte des eidgenössischen hydrometrischen Bureaus In horizontaler oder vertikaler Fläche eingelassen **Repère en bronze** (grand modèle) du bureau hydrométrique fédéral Scellé horizontalement ou verticalement	 1 : 4	⊕ PNV ⊕ PNV	Bei den in horizontaler Fläche eingelassenen Bronceplatten bezieht sich die Höhenangabe auf die Oberfläche des Kreuzes. Bei den in vertikaler Fläche eingelassenen Bronceplatten bezieht sich die Höhenangabe auf das Centrum des Bohrloches. Zum Aufsetzen der Latte wird ein Stift von nebenstehender Form A benützt. Verwendet seit 1888. Pour les repères horizontaux, la cote d'altitude se rapporte à la surface de la croix. Pour les repères scellés verticalement, la cote d'altitude se rapporte au centre du trou. On emploie alors pour placer la mire une tige dessinée ci-contre en A. Dans la Suisse française ces repères portent l'indication: repère du zéro du limnimètre (R Z L). Utilisés depuis 1888.
Broncebolzen des eidgenössischen hydrometrischen Bureaus In horizontaler oder vertikaler Fläche eingelassen **Repère en bronze** (petit modèle) du bureau hydrométrique fédéral Scellé horizontalement ou verticalement	 1 : 4	⊕ ⊕ ○ ⊙	Bei den in vertikaler Fläche eingelassenen Broncebolzen bezieht sich die Höhenangabe auf das Centrum des Bohrloches. Verwendet seit 1892. Pour les repères scellés verticalement, la cote d'altitude se rapporte au centre du trou. Utilisés depuis 1892. Verwendet seit 1896. Utilisés depuis 1896.
Fixpunkte von Behörden (Kantone, Städte etc.) **Repères** d'autres administrations (Cantons, villes etc.)	Die Construktion der betreffenden Fixpunkte wird in den vorkommenden Fällen besonders zur Darstellung gebracht werden. La forme de ces repères sera indiquée dans chaque cas particulier.	×	
Fixpunkte von Nachbarstaaten **Repères** d'Etats limitrophes	Die Construktion der betreffenden Fixpunkte wird in den vorkommenden Fällen besonders zur Darstellung gebracht werden. La forme de ces repères sera indiquée dans chaque cas particulier.	⊗	

BIBLIOTEKA
KRAKÓW
Politechniczna

S. 61

BIBLIOTECA
NACIONAL

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW
BIBLIOTEKA GŁÓWNA
IV
L. inw. 35182
Druk. U. J. Zam. 356. 10.000.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej
100000302810