Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 50 (1924)
Heft: 2

Artikel: L'effondrement de la digue du Gleno
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-39040

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

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

cela se pratique assez souvent dans les chalets de nos Alpes vaudoises.

L'aménagement des pièces servant à l'habitation consiste volontiers en boiseries d'arolle montant jusque sous le plafond, lui-même en bois, et décoré soit de poutrelles profilées, soit de panneaux inspirés de la renaissance et richement encadrés. L'ameublement est en parfaite harmonie et fait corps avec les boiseries ; il sort de la même main ; les portes sont massives et pourvues de pentures décoratives en fer forgé.

Fréquemment le plafond est remplacé par une voûte à flèche réduite, enrichie de pénétrations qui en mouvementent la surface ; dans ce cas la boiserie est de hauteur restreinte, si elle n'est même supprimée.

Le style de ces intérieurs est bien local, mais on ne saurait méconnaître l'influence de la renaissance et du baroque, à l'exclusion presque complète du gothique.

Les splendides palais de Bondo et de Soglio dans le val Bregaglia, non loin de la frontière italienne et de Chiavenna ont subi fortement l'influence de ce voisinage ; ils ont perdu presque totalement le cachet spécifiquement engadinois.

Il serait intéressant de poursuivre encore l'étude d'autres particularités spéciales aux constructions de cette région, telles que le sgraffito, ce système original de décoration des façades, système emprunté jadis à l'Italie et qui s'est perpétué dans les vallées des Grisons, puis la construction des fenêtres à glissement latéral et les grilles en fer forgé qui les protègent, mais le lecteur comprendra aisément qu'en présence des 58 pages de texte compact et des 135 planches de photogravures que compte le volume nous ayons dû nous borner à effleurer le sujet.

Puissions-nous du moins avoir réussi à éveiller chez le dit lecteur le désir de puiser lui-même à la source qui lui est offerte aujourd'hui. B. Recordon.

Vevey, octobre 1923.

L'effondrement de la digue du Gleno.

La Société vaudoise des ingénieurs et des architectes a eu la bonne fortune d'entendre, samedi dernier, *M. Schurter*, chef de la section des usines à haute chute au Service fédéral des eaux, faire le récit de la mission dont il a été chargé par le Conseil fédéral aux fins d'élucider les causes de la catastrophe du Gleno.

La vallée du Gleno due, vraisemblablement, à l'érosion glaciaire est barrée, à l'altitude de 1500 m. environ, par un verrou de roches porphyriques à travers lequel le torrent a scié son lit, formant une gorge qui a été obturée par un premier barrage massif, en maçonnerie, dont la hauteur maximum est de 50 m., et qui livre passage à une galerie de décharge dont la section parut excessive à M. Schurter. Sur ce mur-tampon et sur le rocher adjacent, rive droite, a été édifié un barrage à arches multiples, armées, qui s'appuient sur 26 piliers distants de 8 m. d'axe en axe, longs d'environ 30 m. au pied, épais de 3 m. 50 à la base et de 1 m. 90 au couronnement et dont la hauteur maximum est de 29 m. 50. Leur parement aval a un fruit de $^1/_{10}$ environ et leur parement amont, de $^7/_{10}$ environ. En plan, le barrage a la forme d'un arc de grand rayon se raccordant par l'intermédiaire de deux piliers renforcés avec deux ailes rectilignes. Un déversoir forme avec l'aile droite du barrage un angle de près de 90° au sommet duquel est un troisième pilier renforcé.

On sait que, sous la poussée de l'eau, c'est la partie arquée du barrage[1] à arches, surmontant le mur massif, qui s'est écroulée.

M. Schurter attribue cette défaillance à un mépris systématique des principes les plus élémentaires de la construction, lequel se manifeste particulièrement par les faits que :

1° Le barrage à arches a été simplement accolé, pour ainsi dire, sur le mur massif et sur le rocher, en dépit de la surface d'appui polie et même de talus en pente vers l'aval. En effet, on se dispensa de pratiquer des gradins dans le rocher et dans le mur et on se contenta d'une liaison des plus précaires au moyen de fers ronds dont quelques-uns sont encore en place, mais fortement inclinés vers l'aval, tandis que les autres ont été complètement arrachés.

2° La maçonnerie était le plus souvent d'une qualité très médiocre, et, pour comble de malheur, elle était précisément le plus insuffisante aux endroits les plus fortement sollicités à la compression, où elle avait été liée à la chaux ordinaire, à la chaux hydraulique par places, alors que plus haut on utilisait le ciment. Un tel mortier était infailliblement exposé aux méfaits du délavement.

L'accusation d'incompétence et de légèreté qui pèse sur le maître de cet ouvrage est soutenue par le *Corriere dei Costruttori* dont nous reproduisons le savoureux passage suivant d'après la *Revue suisse du bâtiment :*

« Des informations recueillies par la presse et surtout par le ministre Carnozza, il résulte que la construction de la digue aurait été exécutée, non par un entrepreneur ou constructeur de profession, mais par l'industriel, concessionnaire du bassin, qui, pour l'exécution des travaux, aurait suivi les suggestions de son bon sens (ce sont ses propres expressions) dans la ferme conviction d'être le plus grand bienfaiteur du pays.

» Il aurait ainsi apporté de profondes modifications au système habituellement usité pour les constructions de ce genre, et cela, malgré les objections du Service supérieur des eaux, lequel d'ailleurs, malgré ces objections ne serait pas intervenu et aurait permis la continuation des travaux.

» S'il est, pour l'instant, difficile d'établir les responsabilités, on peut toutefois déplorer, en présence d'un pareil désastre, qu'en Italie des œuvres de semblable importance puissent être construites par n'importe qui, ne possédant aucune capacité spéciale.

» Dans notre récent congrès de Naples — ajoute le *Corriere* — nous avons hautement déploré le fait qu'en Italie, un barbier, un avocat, un pharmacien puisse s'improviser constructeur ou entrepreneur. Hélas ! à six mois de distance, un immense désastre vient de nous donner raison. En Italie en effet, chacun peut construire ce qu'il veut et ce qu'il peut ; il n'a à se préoccuper que d'obtenir l'aide matérielle et la main-d'œuvre nécessaires. Un industriel quelconque peut édifier lui-même ses chantiers, ses usines, ses bâtiments, sans être obligé de recourir à des techniciens pratiques et compétents. »

Nous nous bornons, aujourd'hui, à ces quelques commentaires, le *Bulletin technique* devant publier, prochainement, une étude très documentée de M. le *Dr A. Stucky* qui a aussi exploré le théâtre de la catastrophe et qui a reconstitué, à l'aide de la Statique graphique, la genèse de l'accident.

[1] La *Schweizerische Wasserwirtschaft*, a publié, dans son numéro du 25 décembre 1923, d'excellentes vues du barrage avant et après l'accident.