

# Projet de "route du Sanetsch"

Autor(en): **Rauchenstein / Steiner**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **54 (1928)**

Heft 9

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-41863>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# BULLETIN TECHNIQUE

Réd. : D<sup>r</sup> H. DEMIERRE, ing.

DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ORGANE DE PUBLICATION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN  
 ORGANE DE L'ASSOCIATION SUISSE D'HYGIÈNE ET DE TECHNIQUE URBAINES  
 ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Projet de « route du Sanetsch »* élaboré par MM. RAUCHENSTEIN, ingénieur, à Sion et STEINER, ingénieur, à Berne. — *Les phénomènes de cavitation dans les turbines hydrauliques.* — *Concours pour l'étude et la construction d'un bâtiment scolaire, à Faoug.* — *Exposition suisse d'urbanisme.* — *Huitième Congrès de Chimie industrielle.* — *Nécrologie.* — *SOCIÉTÉS : Société suisse des ingénieurs et des architectes.* — *BIBLIOGRAPHIE.* — *CARNET DES CONCOURS.* — *Service de placement.*

## Projet de "route du Sanetsch"

élaboré par MM. Rauchenstein, ingénieur, à Sion  
 et Steiner, ingénieur, à Berne.

Ce projet a été établi pour orienter les intéressés sur l'important problème qui est à l'ordre du jour : la construction d'une route carrossable entre le centre du Valais et le canton de Berne, par le col du Sanetsch.

Cette route poursuit un double but : relier les deux cantons et améliorer l'exploitation des mayens, des alpages et des forêts de la région traversée.

C'est une œuvre modeste, en comparant ses frais de construction, calculés à Fr. 3 000 000.—, avec les dépenses annuelles des cantons suisses pour l'entretien et l'amélioration de leur réseau routier, qui se chiffrent à plus de Fr. 60 000 000.

Actuellement, une seule route carrossable, celle du *Grimsel* relie les deux cantons, et cela, à leur extrémité est. Les autres cols traversant la barrière alpestre, ceux de la *Gemmi*, du *Rawyl* et du *Sanetsch*, ne sont que de mauvais sentiers.

Les facteurs énumérés ci-après militent en faveur du *Sanetsch* plutôt que des autres cols, pour la construction d'une route carrossable.

1. L'altitude du *Sanetsch* avec 2234 m, est sensiblement inférieure à celle du *Rawyl*, avec 2415 m et de la *Gemmi*, avec 2329 m.

2. La route du *Sanetsch* part de Sion, capitale du Valais et centre touristique important. Elle parcourt jusqu'à 10 km. de Gsteig le territoire des grandes communes de Savièse et de Conthey, qui y ont un intérêt agricole tout spécial.

3. Sur territoire bernois, le *Sanetsch* atteint la route du col de Pillon à Gsteig. Mais, c'est Gessenay, le point de jonction des vallées de la Sarine et de la Simme, situé sur la grande artère de communication au pied nord des Alpes, qui est son véritable point terminus.

4. Les grandes communes de Savièse et de Conthey possèdent leurs mayens, alpages et forêts en grande partie dans les vallées de la Morge et de la haute Sarine, sur le trajet du *Sanetsch*. Une route carrossable en faciliterait grandement l'exploitation et l'amélioration.

Le présent projet vise donc la création d'une route carrossable, qui relie le centre du Valais au canton de Berne, tout en desservant en même temps la vaste région alpestre du *Sanetsch*. Le tracé, la pente et la largeur de la route, ainsi que son genre de construction s'adaptent aux deux buts, tout en restant dans un cadre financier qui permettra la réalisation prochaine de l'œuvre.

**Tracé.** (Fig. 1.) La nouvelle route commence à Granois, commune de Savièse, à l'altitude de 860 m. Elle s'engage, à Chandolin, dans la vallée de la Morge, qu'elle traverse au Pont Neuf, à un endroit où la gorge est resserrée. Du Pont Neuf, elle gagne la Combaz, le point de jonction du raccordement de la commune de Conthey. Ce raccordement est la continuation de la route de Daillon.

La route commune suit ensuite la rive droite de la Morge jusqu'à Rouaz, où la forte pente de la vallée impose un développement. Ce développement est prévu sur la rive gauche du torrent, afin de faciliter l'accès aux mayens et alpages de Savièse, situés dans la cuvette de la *Nettage*. A Glarey, la route traverse de nouveau la Morge et gagne, par 5 lacets, le fond de l'alpe La Pierre, à l'altitude de 1900 m. Du fond de la vallée de la Morge, ce n'est que cette région qui se prête à un développement rationnel. Partout ailleurs, les gorges profondes ou les terrains peu solides ne s'y prêtent pas.

Les grands alpages de Pointet, Larsey et Flore, appartenant à la Commune de Conthey, se raccorderont avantageusement à la nouvelle route à l'alpe de La Pierre. Depuis ce point, la route suit à flanc de coteau, par la Chaux et Zanfleuron, jusqu'au col, qui est atteint au km 20. Après le col, elle traverse les alpages de Zanfleuron, Lenfloria, Laley et Genièvre, jusqu'à la limite des deux cantons.

La route longe, sur sa rive gauche, le bassin d'accumulation de la Sarine, qui est projeté par la ville de Berne pour l'usine du *Sanetsch*.

Au delà de la frontière intercantonale la route traverse le coteau ouest du Spitzhorn pour aboutir au

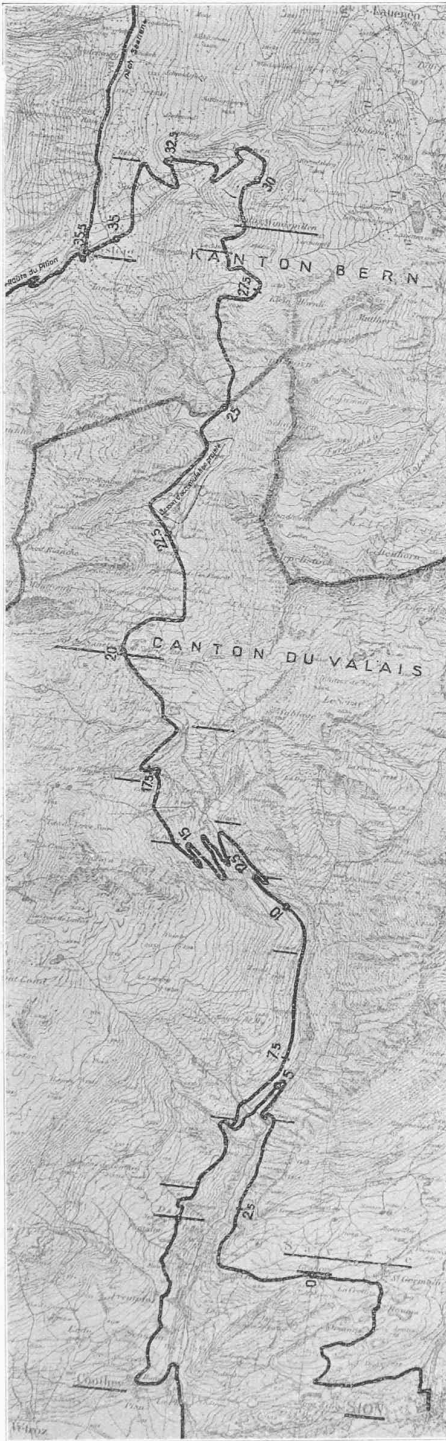


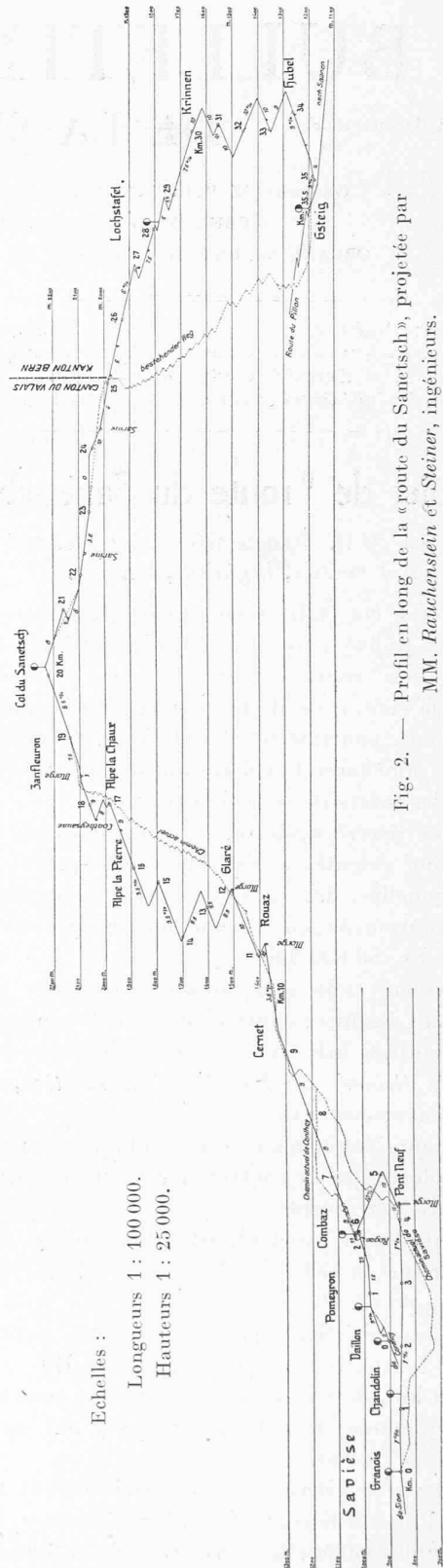
Fig. 1.

Tracé de la « route du Sanetsch » projetée par MM. Rauchenstein et Steiner, ingénieurs.  
Echelle 1 : 100 000.

Lochstafel, point de départ pour l'accès à l'alpe de Windspillen, appartenant à Savièse.

Gsteig, à l'altitude de 1190 m, est atteint par une grande courbe passant par Krinnen.

La longueur totale de la route, de Savièse à Gsteig, est de 35,5 km ou de 37,9 km avec le raccordement de Conthey.

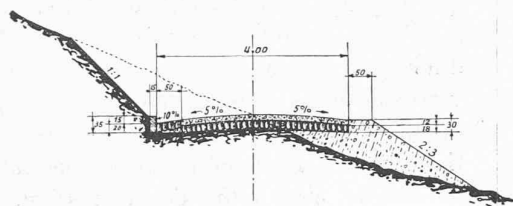


Echelles :  
Longueurs 1 : 100 000.  
Hauteurs 1 : 25 000.

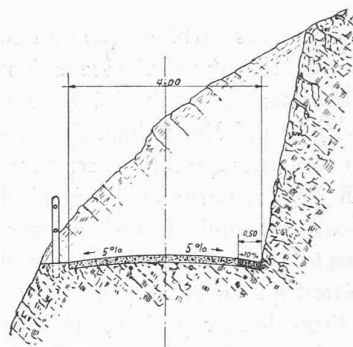
Fig. 2. — Profil en long de la « route du Sanetsch », projetée par MM. Rauchenstein et Steiner, ingénieurs.

Pente. (Fig. 2.)

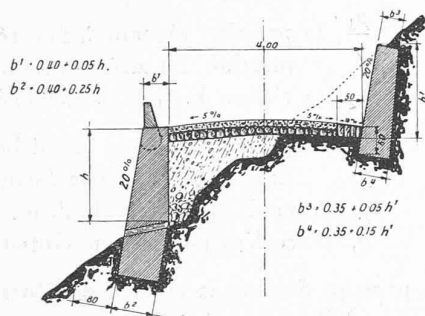
		Versant sud	Versant nord
Col	altitude	2234 m	2234 m
Granois-Savièse	»	860 m	
Gsteig	»		1190 m
Différences de niveau		1374 m	1044 m



Type sur remblais et déblais.



Type sur rocher.



Type avec murs.

Fig. 3.  
Profils-types de la « route du Sanetsch »  
projetée par  
MM. Rauchenstein et Steiner, ingénieurs.  
Echelle 1 : 150.

	Versant sud	Versant nord
Longueur (sans le raccordement avec Contthey)	20,1 km	15,4 km
Pente moyenne	6,8 %	6,6 %

La pente maximum de 10 %, est prévue sur une longueur de 6,5 km.

Cette pente est admissible pour la route projetée.

**Profils-Types.** (Fig. 3.) La largeur utile de la route a été admise à 4 m, sans compter la banquette aval de 50 cm de largeur. L'élargissement à 4,5 m est prévu pour les tronçons qui s'y prêtent à peu de frais.

La chaussée, de 30 cm d'épaisseur, sera constituée d'un empierrement de 18 cm et d'un gravelage de 12 cm.

Partout où la nécessité l'exige, des parapets et balustrades en fer ou des bouleroues protégeront le côté aval de la route. Les murs de soutènement et de revêtement se construiront de préférence en maçonnerie au mortier.

**Devis.** — Le devis général accuse la somme de Fr. 3 000 000.— et se décompose comme suit :

Versant sud :	
Granois—La Combaz	Fr. 600 000.—
Daillon »	» 240 000.—
La Combaz—Col	» 900 000.— 1 740 000.—
Versant nord :	
Col—limite du canton de Berne	Fr. 260 000.—
Limite du canton de Berne —Gsteig	» 1 000 000.— 1 260 000.—
<b>Total :</b>	<b>Fr. 3 000 000.—</b>

Route sur le canton du Valais	Fr. 2 000 000.—
Route sur le canton de Berne	» 1 000 000.—
	<b>Fr. 3 000 000.—</b>

Le but éminemment agricole et forestier, ainsi que des considérations d'ordre militaire justifient des subventions fédérales et cantonales pour la route du Sanetsch.

La présente étude n'a pas la prétention d'être complète. Des études définitives pourront y apporter certaines modifications. Mais, elle prouve que la construction d'une route entre les cantons du Valais et de Berne, par le Sanetsch, est réalisable tant du point de vue technique que du point de vue financier.

## Les phénomènes de cavitation dans les turbines hydrauliques<sup>1</sup>

Quoique le terme de « cavitation » soit d'un emploi fréquent aujourd'hui on n'en trouve guère la définition dans les traités de physique et il en est peu question dans les traités de turbines hydrauliques. En vérité, cette omission est surprenante, car les phénomènes de cavitation, bien loin d'être mystérieux, n'ont rien que de naturel et d'intelligible et tout homme possédant sa Physique devrait pouvoir les prédire, sans être familier avec la notion de « nombre de tours spécifique » et d'autres analogues.

Mais alors, pourquoi a-t-on été si longtemps sans entendre parler de cette cavitation ? Simplement parce

<sup>1</sup> Traduction libre d'une étude parue, sous la signature de M. J. Ackeret, ingénieur, dans le N° 2 des *Escher Wyss Mitteilungen*.