

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 57 (1931)  
**Heft:** 18

**Artikel:** Passage à niveau de Territet  
**Autor:** M.A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-44163>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

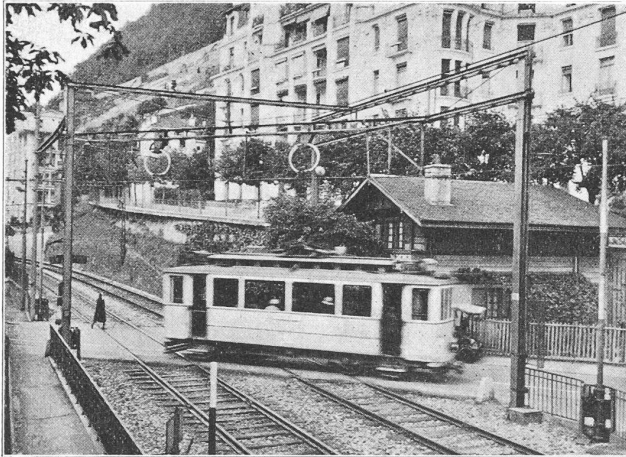
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.11.2024

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

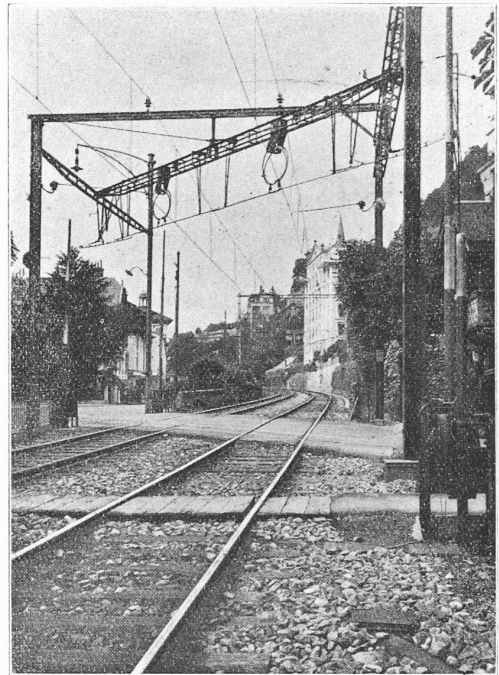
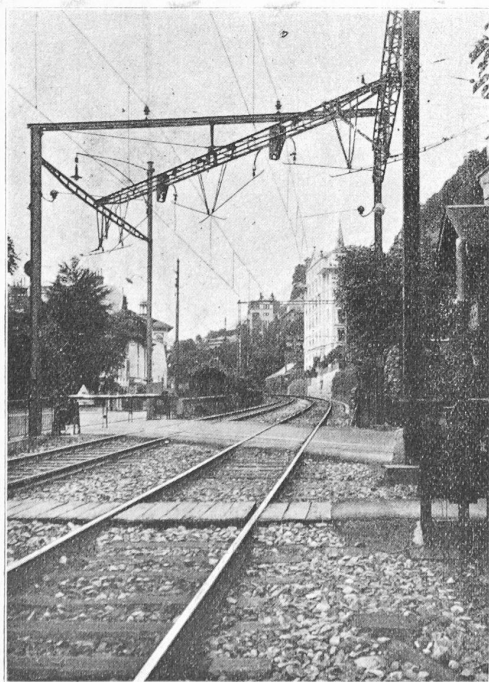


Ciseaux fermés pour le passage du tramway.

## PASSAGE A NIVEAU DE TERRITET

une triangulation ou par une polygonation précise, effectuée au niveau du sol, les points de repère sans l'aide desquels il n'est pas question d'obtenir un vrai plan ou une vraie carte. A-t-on survolé et photographié une contrée en renonçant aux points de repère, le résultat n'est jamais qu'un ensemble de *photographies aériennes*, susceptibles de donner, par un assemblage plus ou moins heureux, une *mosaïque photographique*; mais non pas un « plan photographique ».

Photographies aériennes et « mosaïques photographiques » peuvent faciliter notablement certains travaux de l'ingénieur et du géographe. Leur champ d'application est limité, toutefois, aux cas où *l'on n'entend pas faire de mesures*. Il arrivera qu'on en tire un très



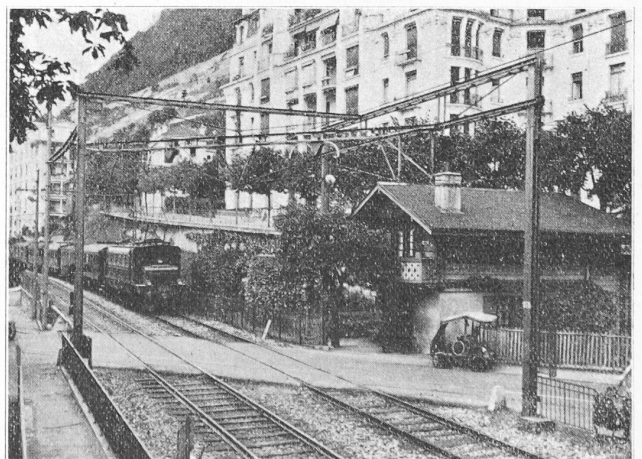
bon parti si l'on doit, par exemple, esquisser de grands projets de canaux ou de chemins de fer dans les régions dont les cartes sont encore très rudimentaires; pour certaines études d'urbanisme; comme auxiliaires du tourisme (itinéraires), de l'aviation, de la réclame, etc.

(A suivre.)

## Passage à niveau de Territet.

*Croisement des lignes de contact des Chemins de fer fédéraux avec celle du tramway Vevey-Montreux-Chillon-Villeneuve.*

Au cours de l'étape d'électrification des Chemins de fer fédéraux de Lausanne à Saint-Maurice, s'est posé le problème très spécial du croisement, au passage à niveau



Ciseaux ouverts pour le passage du train.

de Territet, des deux lignes de contact à 15 000 volts avec celle à 700 volts du tramway. Ce croisement devait permettre le passage à 80 km à l'heure des trains qui ne s'arrêtent pas à Territet et ne gêner d'aucune manière la circulation très intense aussi bien des trains que du tramway.

Tout d'abord le principe de l'alimentation du tramway par une ligne de contact aérienne fut maintenu, ce qui réduisit le nombre des solutions.

L'établissement d'une zone de croisement isolée, commutable sous 15 000 ou 700 volts, présentait plusieurs inconvénients. L'angle de croisement étant très grand, il n'était pas facile d'assurer le passage des archets de prise de courant. Les sectionneurs qui auraient dû être montés entre la zone isolée et les lignes de contact des C. F. F. ne permettaient pas non plus le passage à grande vitesse des trains. Il aurait fallu recourir à de véritables sectionnements, avec parallélisme des fils de contact, semblables à ceux des stations près des signaux d'entrée. Enfin l'appareillage électrique pour la commutation aurait été relativement compliqué et les manœuvres incessantes des interrupteurs à 15 000 volts offraient certains risques de dérangement.

Une autre solution consistait à supprimer la ligne de contact du tramway sur toute la longueur du croisement et à la remplacer par deux antennes montées de part et d'autre du passage à niveau. Les antennes, mises sous tension de 700 volts, auraient été disposées parallèlement aux lignes de contact à 15 000 volts et à un niveau inférieur à celles-ci. Les automotrices du tramway devaient alors porter, sur les côtés du toit, deux barres de prise de courant, parallèles à l'axe de la voiture, et assez longue pour assurer l'alimentation sans interruption par leur contact successif d'une antenne à l'autre. En même temps les archets de l'automotrice devaient être baissés complètement. Ce dispositif, réalisant la réciproque du système normal d'alimentation, était simple et présentait certains avantages de sécurité. Comme cependant les antennes devaient être placées à une hauteur assez faible au-dessus du sol et constituaient un obstacle à la circulation en général, il a fallu abandonner cette construction.

La solution qui a été définitivement adoptée assure la continuité permanente des lignes de contact à 15 000 volts et la continuité momentanée de la ligne de contact à 700 volts pendant le passage du tramway. Dans ce but, la ligne de contact à 700 volts est constituée au croisement par des tubes en acier fixés à des supports mobiles par l'intermédiaire d'isolateurs à 1000 volts. Le système de tubes peut ainsi prendre deux positions : ils peuvent être relevés au-dessus et en dehors du gabarit d'espace libre des pantographes des véhicules automoteurs C. F. F. ou abaissés de manière à se rejoindre au-dessous et à une distance suffisante des fils de contact à 15 000 volts. Ils permettent alors, dans cette position, le passage du tramway. Deux systèmes de leviers articulés et recourbés en arc de cercle, dont le diamètre est

de 0,80 cm, servent tout particulièrement à guider les extrémités des tubes dans le voisinage des fils de contact, à 15 000 volts. Leur forme caractéristique a fait désigner tout le système sous le nom de « ciseaux de Territet », qui est d'un usage courant dans les milieux intéressés. Les photographies que nous reproduisons montrent l'ensemble du dispositif dans les deux positions de fonctionnement.

Le mécanisme de commande est constitué par une transmission à câbles équilibrée par contre-poids. Elle actionne en même temps un interrupteur à 700 volts, chargé de mettre les tubes de contact sous tension, seulement dans la position de passage du tramway. En même temps que leur rôle de guidage, les « ciseaux » entourant les fils de contact à 15 000 volts protègent par leur mise à terre la ligne de contact à 700 volts. Celle-ci est encore munie de parafoudres capables de capter les décharges accidentelles qui pourraient se produire en cas de dérangement du mécanisme des ciseaux.

Ajoutons que la commande des « ciseaux », la manœuvre des barrières du passage à niveau et les signaux d'entrée de la halte de Territet sont verrouillés par les procédés habituels pour assurer la circulation des trains.

Si quelques dérangements se sont parfois produits au dispositif que nous venons de décrire il faut remarquer que ces incidents d'exploitation n'ont jamais eu de conséquences bien graves et qu'ils se seraient, sans aucun doute, produits avec n'importe quel système.

M. A.

### Concours pour un bâtiment d'école des garçons de la commune de Sion.

(Suite et fin.)<sup>1</sup>

N° 1 « Ensoleillé ». — Bon projet, bien placé sur le terrain, disposition judicieuse de l'entrée avec une petite place, tambour un peu étrié, les logements des professeurs dans la toiture sont insuffisants, répartition rationnelle des locaux quoique dans deux étages sur rez-de-chaussée et un comble, escaliers et W.-C. insuffisants.

N° 31 « Mens Agitat Molem ». — Plan très clair, un peu serré dans le terrain à cause de sa longueur, l'accès par la route communale dans la cage d'escalier est défectueux, bonne distribution des logements dans les combles.

N° 57 « La Tour ». — Projet très condensé, économique, adaptation au terrain négligée, la distribution intérieure se ressent de la grande économie recherchée.

N° 54 « 201 009 ». — Beau projet trop coûteux.

Classement des 6 projets restant avec répartition des prix : 1<sup>er</sup> prix : N° 15 « Sanetsch », 2400 fr. — 2<sup>e</sup> prix : N° 18 « Ricochet », 2000 fr. — 3<sup>e</sup> prix : N° 1 « Ensoleillé », 1200 fr. — 4<sup>e</sup> prix : N° 31 « Mens Agitat Molem », 1100 fr. — 5<sup>e</sup> prix : N° 57 « La Tour », 800 fr.

Le jury propose à la Municipalité l'acquisition du projet N° 54 « 201 009 ».

L'ouverture des plis cachetés des N°s primés dévoile les noms suivants :

1<sup>er</sup> prix : N° 15 « Sanetsch », 2400 fr. M. F. Moser, architecte à Bienne.

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 22 août 1931, page 216.