

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 35 (1909)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Appareils sanitaires défectueux  
**Autor:** L.J.S.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-27547>

### **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:** 12.01.2026

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

### Concours pour la chapelle de Tell, à Lausanne.

Trente-huit projets ont été présentés pour le concours d'idées ouvert en vue de l'étude relative à l'utilisation du legs Osiris.

Le jury, composé de MM. A. Schnetzler, syndic, président; E. Ruffy, directeur du Bureau international des Postes; Dr C. David, président de la Société vaudoise des Beaux-Arts; Th. van Muyden et E. Jost, architectes; R. Lugeon, sculpteur, et G. Hämmerli, architecte de la Ville, a décerné les prix et primes suivants:

2<sup>e</sup> prix, fr. 500, au projet devise 1307, MM. Jaques Regamey, architecte, à Lausanne, et Clément Heaton, artiste-peintre, à Neuchâtel; 2<sup>e</sup> prix, ex-æquo, fr. 500, au projet devise *Estampille de 10 centimes*, MM. Chessex et Chamorel, architectes, à Lausanne; 3<sup>e</sup> prix, fr. 300, au projet devise *Idées*, auteur inconnu. Une prime de fr. 100 a été décernée, d'autre part, à chacun des deux projets suivants: devise *Libertas*, à M. Paul Hänni, à Paris; devise *Suisse*, à M. Gaston Thorimbert, à Paris.

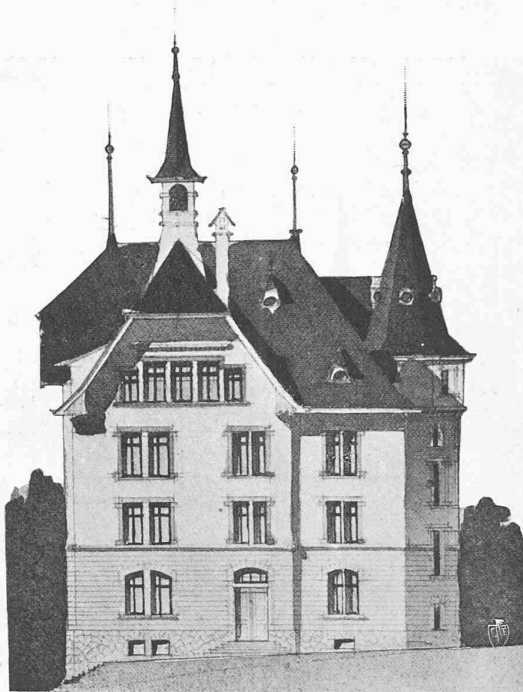
Le jury propose à la municipalité d'ouvrir un concours restreint entre les auteurs des projets précités.

### Appareils sanitaires défectueux.

A première vue, il semble téméraire d'indiquer comme défectueux les appareils sanitaires connus aujourd'hui par nos appareilleurs. Cependant l'on a le tort grave de prendre pour faits accomplis les dires et boniments des fabricants et représentants qui sont légion aujourd'hui sur nos marchés de construction. Examinons d'une manière succincte quelques appareils d'usage général même dans nos établissements de premier ordre.

Au point de vue sanitaire tout appareil doit: 1<sup>o</sup> Permettre l'évacuation *rapide et complète* des déchets liquides ou solides qui y sont versés. 2<sup>o</sup> Permettre une installation

### CONCOURS POUR UN COLLÈGE, A PULLY



Façade latérale.

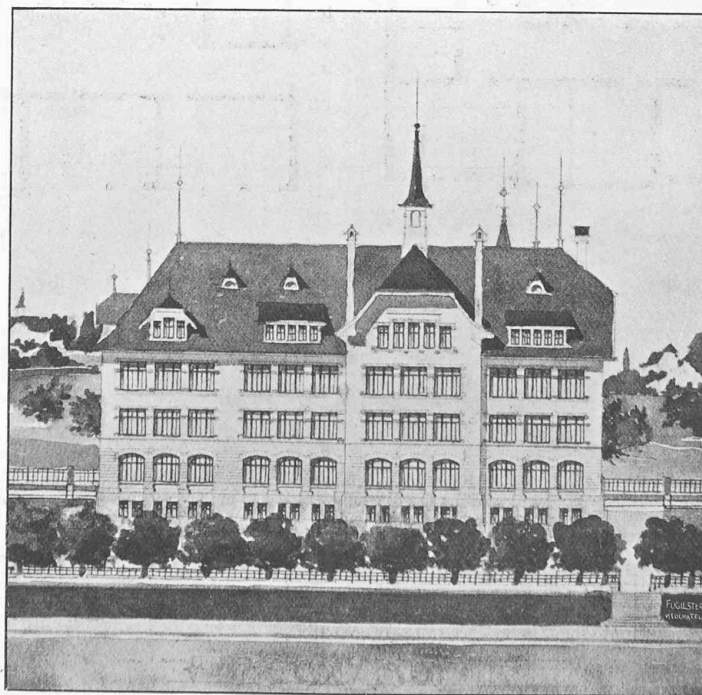
verticale conduisant vers le fond de la cuvette. De plus cette forme de cuvette est fréquemment, avec sa jonction au tuyau de chute, cachée sous le plancher ou au milieu de celui-ci et le monteur ne peut que poser la cuvette sur un joint en mastic fait au petit bonheur, quel que soit le nombre de vis qu'il em-

ou pose d'une manière sûre et en rapport intime avec la tuyauterie d'évacuation. 3<sup>o</sup> Etre d'une solidité à toute épreuve, et enfin, 4<sup>o</sup> Etre construit de façon à permettre un accès et un nettoyage faciles de toutes ses parties intérieures et extérieures.

Examinons en premier lieu quelques modèles de cuvettes de W.-C. admis comme de 1<sup>er</sup> choix par suite de leur apparence et de leur forme quelquefois élégante, souvent baroque. La cuvette en faïence connue sous le nom de *Wash out* et qui présente un fond peu éloigné du dessus de l'appareil contenant une faible quantité d'eau, est à tout point de vue à condamner (fig. 1). La chasse ne nettoie pas toute la surface intérieure et est de plus dépourvue de toute sa force par la projection de l'eau contre la paroi antérieure de la cuvette. Par conséquent l'eau et les matières qu'elle doit entraîner se déposent autour

de la surface intérieure de la paroi verticale conduisant vers le fond de la cuvette. De plus cette forme de cuvette est fréquemment, avec sa jonction au tuyau de chute, cachée sous le plancher ou au milieu de celui-ci et le monteur ne peut que poser la cuvette sur un joint en mastic fait au petit bonheur, quel que soit le nombre de vis qu'il emploie pour attacher la cuvette au plancher; il y a là un joint défectueux au plus haut point. Les dépôts et les obstructions sont fréquents et le débouchage et nettoyage difficiles, sinon impossibles sans enlever l'appareil. De même certains appareils dits *syphoniques* de prix supérieur à ceux indiqués ci-dessus et d'une valeur supérieure par suite de leur fonctionnement plus puissant, ne sont pas toujours à conseiller. L'obtention de l'action syphonique ou d'aspiration se fait souvent à l'aide de complications intérieures qui laissent fortement à désirer au point de vue de l'absence complète de tout dépôt de matières fécales, papier, etc.

La présence d'une ouverture dans le fond de la



Façade sud.

III<sup>ème</sup> prix: projet « Trois au guillon », de MM. Weissbrodt et Jasselin, architectes, à Renens et à Genève.

cuvette par laquelle entre l'eau venant du tuyau de chasse pour entraîner l'eau verticalement et entamer le syphonage est évidemment une cause de dépôt de saletés et en plus s'obstrue facilement et devient inutile.

Ces appareils présentent en outre fréquemment un grave défaut, cité plus haut déjà, c'est-à-dire un joint ou sortie sous le plancher. Cette dernière forme de cuvette a en outre une partie antérieure saillant assez fortement et par suite exposée aux chocs pouvant occasionner le bris de la faïence. Un défaut général dans beaucoup de cuvettes de W.-C. de prix élevé et certainement dans 90 % des cuvettes bon marché, c'est le manque de plonge suffisante ou autrement dit de scellement d'eau du syphon, la partie A (fig. 2) étant insuffisamment plongée dans l'eau et la surface B et la quantité d'eau dans le syphon

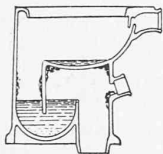


Fig. 1.

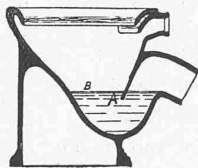


Fig. 2.

étant trop restreintes. Pour ce qui concerne la partie complémentaire directe d'un bon appareil W.-C., nous entendons le réservoir de chasse, il n'est pas aujourd'hui sur le marché un appareil irréprochable quoiqu'il en existe de fort bons modèles si l'acquéreur veut bien y mettre le prix. La majorité des réservoirs de chasse sont pour ainsi dire un mal nécessaire en tant qu'ils demandent continuellement des réparations, minimes peut-être, mais néanmoins coûteuses à la longue. En outre fort peu de réservoirs se remplissent suffisamment vite sans danger de déborder et d'une manière à peu près silencieuse. La tendance générale est pour les réservoirs bas, placés immédiatement au-dessus de la cuvette ou de préférence pour son exclusion complète et son remplacement par un appareil de chasse à valve dit *flushomètre*. Il existe plusieurs modèles de ces derniers, celui à levier nous paraît le plus recommandable, mais tous demandent une pose et un réglage par un homme expérimenté, comme du reste toute autre partie d'un appareillage moderne.

Si nous voulons examiner une autre classe d'appareils sanitaires qui nous intéresse le plus par ses diversités de formes et de modèles fréquemment défectueux, c'est celle des *lavabos*.

Que l'appareil soit construit en faïence-porcelaine, terre réfractaire ou même fonte émaillée, les mêmes abus de la crédulité du public existent. Pour ce qui concerne la forme générale, il n'est pas possible de donner une préférence quelconque; cela dépend des circonstances et des arrangements particuliers de l'installation, mais il est indiscutable que la majorité des lavabos présentés sur le marché d'aujourd'hui sont de dimensions par trop exigües, souvent même absurdes. En outre la vidange de presque tous les modèles à bas prix est beaucoup trop petite et par surcroît d'ignorance du fabricant, pourvue d'une grille qui réduit encore le passage des eaux lors de l'évacuation. Aucun lavabo ne doit avoir une sortie de vidange de moins de 35 à 50 mm. de passage libre. La chaînette avec bouchon en caoutchouc cuivre n'est pas admissible dans un appareil dit sanitaire, car la nécessité de plonger les mains une fois rincées à travers l'écume savonneuse, afin de vider l'appareil, est un désavantage (fig. 3); en outre le peu de solidité de cette disposition fait qu'elle n'est adoptée que pour

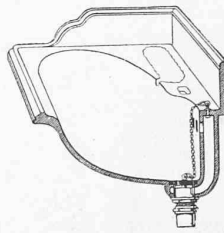


Fig. 3.

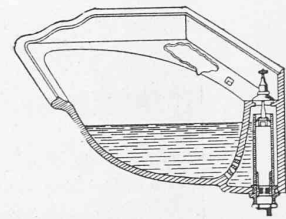


Fig. 4.

des appareils de la classe bon marché. Dans la majorité des modèles considérés de 1<sup>er</sup> choix et même de luxe, la disposition de vidange et trop-plein est absolument défectueuse et malpropre. Elle consiste en un tube placé dans un trou percé à la partie postérieure de l'appareil et que l'on soulève afin d'ouvrir la conduite de la cuvette vers le tuyau de décharge ou syphon. Le nettoyage est très difficile et le fonctionnement défectueux par suite de ce que l'eau sale et l'écume savonneuse mélangées à la saleté se déposent sur les parois extérieures et intérieures du tube de vidange et de trop-plein, ainsi que sur les parois de la cavité qui reçoit ce tube. Lors du remplissage de la cuvette par de l'eau qui doit être propre, les parties contaminées entrent en contact avec l'eau fraîche et salissent celle-ci (fig. 4). Les modèles de lavabos qui se posent contre le mur sans jonction intime avec celui-ci laissent une fissure recueillant la saleté, endroit qui n'est jamais ou rarement nettoyé. Aucun ornement ne doit surcharger un appareil sanitaire, ni moulures, ni dépressions pour savon, ni décoration quelconque permettant le dépôt de poussière ou autre malpropreté. Dans la majorité des cas, la robinetterie est de modèle léger et peu résistant, exigeant des réparations continues. Donc vidange rapide et accessible, trop-plein accessible également et d'un fonctionnement sûr et efficace, même lors de l'arrivée maximum de l'eau, forme générale facilement nettoyable et de grandeur suffisante sont autant de desiderata qui se rencontrent fort rarement dans les appareils connus aujourd'hui, soit par suite de l'ignorance du fabricant des conditions pratiques de l'usage, soit par suite de l'apathie de l'acquéreur, qui achète plutôt ce qui brille et frappe l'œil, sans aucune considération pratique des qualités *sanitaires* d'un appareil.

Parmi les *baignoirs*, qui s'installent pour ainsi dire aveuglément et sans considération aucune pour le but à remplir, il n'est pas possible d'admettre que l'état de choses soit plus favorable que pour tout autre genre d'appareils. D'abord, selon nous, l'usage d'une baignoire est erroné, dès le premier instant l'immersion du corps dans une eau rendue plus ou moins malpropre pendant la procédure du lavage du corps et le contact de la peau avec l'écume savonneuse qui surnage l'eau de la baignoire, n'est rien de moins que contraire aux principes hygiéniques de la propreté personnelle. Néanmoins nous reculons devant la tâche hérissée de difficultés que nous présentera le changement de l'opinion générale sur la propreté absolue d'un bain et nous ne pouvons qu'attirer l'attention du lecteur sur la préférence à donner et les avantages sérieux d'une douche où aucun dépôt, écume ou eau sale ne peut être en contact avec le corps, tout en permettant un lavage aussi parfait et un rinçage beaucoup plus efficace de la peau nettoyée.

Mais, puisque baignoire il y a, n'empêchons pas les choses par des appareils défectueux tels qu'il en existe en grand nombre.

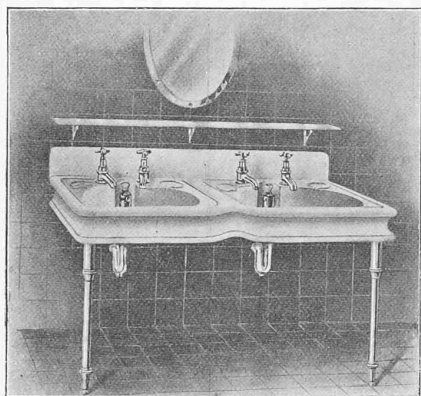


Fig. 5.

L'émail des baignoires en fonte est absolument défectueux quoique d'apparence attrayante par sa blancheur et son uniformité, et ne résiste que peu de temps à l'action des eaux chaudes savonneuses, sans parler des ingrédients divers que l'on y verse. Au bout de six mois ou un an, l'émail a perdu sa surface lisse et devient extrêmement difficile à nettoyer. Les émaux de qualité supérieure sont souvent, à première vue, moins attrayants, mais gardent cependant leur dureté et leur luisant pendant de longues années, quel que soit l'usage que l'on en fait. Evidemment ces émaux supérieurs ne peuvent s'obtenir aux prix auxquels se vendent les baignoires soi-disant bon marché, soit 110 à 120 francs, et quoiqu'en disent les fabricants et vendeurs, une fonte émaillée supérieure ayant subi plusieurs feux à des températures et d'une durée convenables ne peuvent s'obtenir à des prix inférieurs à 150 à 175 francs, sans évidemment tenir compte de la robinetterie nécessaire pour la vidange et l'alimentation. Les diverses et nombreuses formes et modèles de robinetterie, présentent un champ de discussion trop vaste pour que nous puissions l'explorer dans ce court aperçu, néanmoins la chaînette et le bouchon comme vidange sont à écarter pour les mêmes raisons que celles citées dans les lavabos. Les autres modèles doivent être d'une fabrication lourde, solide pour permettre une pose rapide, inodore et à joints accessibles pour la réparation, s'il y a lieu; la vidange doit être rapide et silencieuse, et le trop-plein d'un fonctionnement assuré et efficace, et, pour les mêmes raisons que dans les lavabos, ne pas permettre l'entrée de l'eau propre par la même conduite que la sortie de l'eau sale.

Les installations d'*urinoirs* dans les grands établissements sont fréquemment défectueuses, non pas seulement dans la pose mais aussi pour ce qui concerne le modèle de ces appareils. Les cuvettes à bec s'adaptant à une certaine hauteur contre le mur sont à condamner de prime abord par suite de leurs dimensions restreintes qui permettent le salissement des pavés immédiatement au-dessous et à l'entour de l'appareil, de plus la décharge de ces cuvettes, qu'elle soit en tuyau nickelé ou en plomb ou en fer et à ouverture près du sol ou raccordé aux tuyaux de chute, est toujours susceptible de s'obstruer par des matières étrangères telles que papiers, fleurs, bouts de cigares et autres débris que l'on y jette. Les cuvettes appliquées ne sont jamais inodores car leurs environs sont toujours imbibés d'urine en décomposition et ne peuvent être tenus propres d'autant plus que les divisions séparant ces cuvettes ainsi que le revêtement des murailles et du

pavement ne sont jamais imperméables et s'imprègnent d'urine dégageant des gaz nauséabonds. L'installation des urinoirs en terre réfractaire émaillée convenablement est préférable, ces pièces dites *radiales* ou à *stalles* ont moins d'inconvénient que les appareils décrits précédemment, mais possèdent néanmoins des désavantages sérieux si leur modèle et le mode d'agencement des différentes parties ne sont pas bien étudiés. C'est ainsi qu'en section le dos ou partie contre laquelle se projette l'urine est vertical de haut en bas et par conséquent permet les éclaboussures sur le pavé environnant, tandis que cette partie de l'appareil devrait être légèrement inclinée d'arrière en avant et de haut en bas (fig. 6). De plus la jonction du marche-pied avec le caniveau recueillant les eaux doit être faite d'une manière convenable afin de résister à l'action infiltrante des eaux lors de la chasse. C'est dans ces joints et dans les parties cachées A que l'on peut constater les dépôts d'urine séchée répandant l'odeur infecte fréquemment constatée dans les installations apparemment irréprochables. La pose par un monteur expérimenté est de première importance. La chasse doit assurer un lavage rigoureux de toutes les parties intérieures de l'appareil, au moins à partir des deux tiers de la hauteur, et enlever d'une manière efficace toutes les matières qui pourraient être projetées dans l'appareil. Nous avons vu des urinoirs en forme de cuvettes de cabinets, qui tout en étant une innovation, présentent les désavantages sérieux des cuvettes appliquées et prennent plus d'emplacement, faisant réceptacle pour toutes les ordures que l'on voudrait y projeter, la surface d'eau visible dans l'appareil présentant fréquemment une apparence repoussante. De plus, un urinoir doit être à chasse automatique intermittente; il n'est pas admissible dans la pratique que l'on soit obligé de tirer une chaînette pour faire fonctionner un réservoir de chasse après l'usage d'un urinoir, sept personnes sur dix n'y pensant pas d'où les dépôts et le peu d'efficacité de l'appareil.

Les *évier*s de cuisine ou autres en terre réfractaire émaillée, fréquemment installés aujourd'hui, sont un grand progrès sur les anciens bacs en pierre à surface rugueuse et poreuse, difficilement nettoyables et de dimensions trop restreintes. Mais ce dernier désavantage se présente également dans les éviers émaillés, soit par suite du désir d'avoir un appareil bon marché, soit par l'ignorance des demandes d'une ménagère pratique. La profondeur de la majorité des éviers installés est de beaucoup trop minime, une profondeur de 8-9 ou 10 cm.

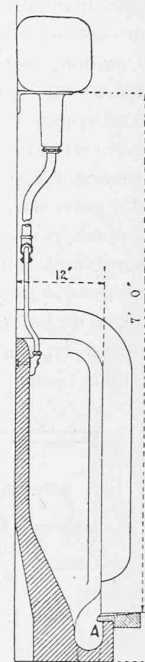


Fig. 6.

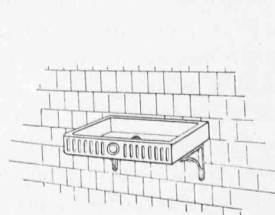


Fig. 7.

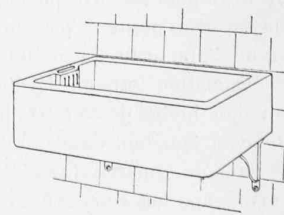


Fig. 8.



n'est pas suffisante (fig. 7). Les évier ne doivent pas non plus être pourvus de bouchon enlevable, mais bien d'une grille fixée solidement dans une large sortie, à moins toutefois qu'on ne désire remplir l'évier d'eau, et alors, en outre d'un bouchon obturateur en caoutchouc, il est néanmoins nécessaire d'avoir une grille en dessous afin d'arrêter les matières diverses vidées dans un évier et d'empêcher ainsi les obstructions. Les clapets à cloche soi-disant inodores ne sont rien de moins que ridicules, le but n'est pas rempli et la pièce est une complication inutile (fig. 10). Tout évier à bouchon doit être pourvu d'un trop-plein assurant ainsi contre tout risque de débordement.

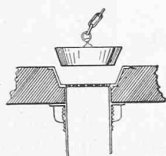


Fig. 9.

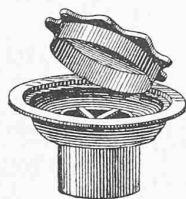


Fig. 10.

D'une manière générale, tout appareil sanitaire doit être *sanitaire*, dépourvu de toute ornementation, moulures ou décors qui sont autant de réceptacles de poussière ou de matières fécales provenant de l'usage même auquel est destiné l'appareil. Donc pose facile et nettoyage rapide et parfait. Toutes les parties quelconques doivent être accessibles à la main. La jonction avec la tuyauterie de décharge ainsi que d'alimentation doit être également simple, solide et accessible en cas de réparation. Les syphons placés immédiatement à la sortie doivent être non pas seulement un ornement brillamment nickelé ou doré, mais remplir bien leur fonction de « coupe-odeur », ne permettant aucun dépôt de matières qui y passent et se nettoyant automatiquement par le passage d'eau.

L'appareil offert par un expert doit être expliqué et ses avantages démontrés selon les points ci-dessus; le modèle remplissant ces desiderata est celui de plus haute valeur sanitaire, quelle qu'en soit l'apparence première; il ne s'agit pas d'une pièce décorative, mais bien d'un appareil destiné à évacuer rapidement, silencieusement les déchets journaliers de la vie matérielle.

L. J. S.

### Chemins de fer fédéraux.

#### Principaux travaux d'extension et de parachèvement à exécuter en 1909 sur le 1<sup>er</sup> arrondissement.

Extrait du budget de construction pour 1909.

##### A. TRAVAUX EN COURS

Station d'*Allaman*. Remplacement de deux passages à niveau par un passage inférieur. Devis Fr. 188 000. A déduire subventions du canton, des communes et du chemin de fer Allaman-Aubonne-Gimel Fr. 25 000. Dépense prévue pour 1909 Fr. 60 000.

Gare de *Morges*. Remplacement de cinq passages à niveau par deux passages inférieurs. Dépense totale Fr. 377 000. *L'exécution est ajournée*, les négociations au sujet de la participation financière du canton et de la commune n'ayant pas encore abouti.

Gare de *Renens*. a) Extension de la gare et du dépôt. Dépense totale Fr. 3 930 000. Déjà dépensé Fr. 2 906 000. Dépense

pour 1909 Fr. 250 000. b) Nouveaux entrepôts à blé. Devis Fr. 235 000. Déjà dépensé Fr. 150 000. Les bâtiments doivent être achevés en 1908. On procèdera en 1909 à des travaux de parachèvement aux alentours.

Gare de *Vevey*. Extension de la gare et entrée de la ligne Vevey-Chexbres et des Chemins de fer électriques veveysans. Crédit alloué Fr. 2 313 000. Déjà dépensé Fr. 2 005 000. Dépense en 1909 Fr. 200 000.

*Territet*. Remplacement du passage à niveau de la route cantonale par un passage inférieur. *L'exécution est ajournée*.

Station de *Villeneuve*. Extension générale et remplacement de trois passages à niveau par un passage supérieur. Crédit alloué Fr. 720 000. Déjà dépensé Fr. 10 000. Dépense en 1909 Fr. 100 000. Le projet n'a pas encore été approuvé, parce que les autorités communales et cantonales demandent qu'il soit apporté des modifications aux passages supérieurs prévus.

*Yverne-Aigle*. Remplacement de trois passages à niveau par deux passages inférieurs. Devis Fr. 226 000. Déjà dépensé Fr. 40 000. Dépense en 1909 Fr. 100 000.

Station d'*Aigle*. Extension du bâtiment aux voyageurs et construction de W.-C. neufs. Devis Fr. 47 000. Déjà dépensé Fr. 27 000.

Gare de *St-Maurice*. Transformation et extension. Crédit alloué Fr. 2 222 000. Déjà dépensé 1 740 000. Dépense en 1909 Fr. 200 000.

Station de *Martigny*. Extension et jonction du chemin de fer secondaire à voie normale Martigny-Orsières. Devis Fr. 1 245 000. Déjà dépensé Fr. 110 000. Dépense en 1909 Fr. 150 000.

Station de *Sion*. a) Extension. Crédit alloué Fr. 800 000. Déjà dépensé Fr. 150 000. Dépense en 1909 Fr. 80 000. b) Bâtiment neuf pour le buffet. Devis Fr. 57 000. Déjà dépensé Fr. 37 000. Reste Fr. 20 000.

*Sierre-Salquenen*. Remplacement par un passage supérieur d'un passage à niveau de la route cantonale, à Glarey. Devis Fr. 50 500. Déjà dépensé Fr. 20 000. Reste Fr. 30 500.

Gare de *Brigue*. Construction de deux maisons d'habitation pour le personnel. Montant du devis Fr. 90 000. Déjà dépensé Fr. 40 000. Reste Fr. 50 000. Il est nécessaire de construire des locaux pour le personnel qui loge actuellement dans le bâtiment de l'entreprise du tunnel. Vu l'urgence de cette construction, les travaux ont déjà été commencés en 1908.

Station d'*Iselle*. Travaux de protection à la tête sud du tunnel du Simplon et construction d'un bâtiment pour les appareils de signaux. Devis approximatif Fr. 18 500. Déjà dépensé Fr. 8500. Reste Fr. 10 000. Ces travaux sont devenus nécessaires afin de protéger la ligne contre les chutes de pierres.

Station de *Cossonay*. Extension des voies. Devis Fr. 490 000. Déjà dépensé Fr. 60 000. Dépense en 1909 Fr. 200 000.

Station de *La Sarraz*. Agrandissement de la cour aux marchandises à l'occasion de la construction par l'Etat d'une nouvelle route d'Eclépens à La Sarraz. Devis Fr. 19 000. Déjà dépensé 11 000 fr. Reste Fr. 8000.

*La Sarraz-Croy*. Etablissement de clôtures pare-neige dans les tranchées de Pompaples, Bofflens et Croy. Devis Fr. 37 000. Déjà dépensé Fr. 22 000. Reste Fr. 15 000. Les travaux doivent être terminés en 1908; le paiement des terrains ne sera effectué qu'en 1909.

(A suivre).