

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Zeitschrift:</b> | Bulletin technique de la Suisse romande   |
| <b>Band:</b>        | 57 (1931)   |
| <b>Heft:</b>        | 16  |
| <br>                |   |
| <b>Artikel:</b>     | Les voitures Pullman en service entre Montreux-Zweisimmen-Interlaken                  |
| <b>Autor:</b>       | [s.n.]  |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-44157">https://doi.org/10.5169/seals-44157</a> |

### 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:** 22.02.2026

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

à 21 contacts alimente une batterie d'accumulateurs au plomb Oerlikon. Celle-ci est composée de 69 éléments donnant 125 V et 270 amp.-heures.

#### Essais et rendements.

*Alternateurs.* — L'alternateur N° 3 fut essayé très complètement à Baden en moteur synchrone, les résultats supérieurs à ceux garantis sont visibles dans les différentes

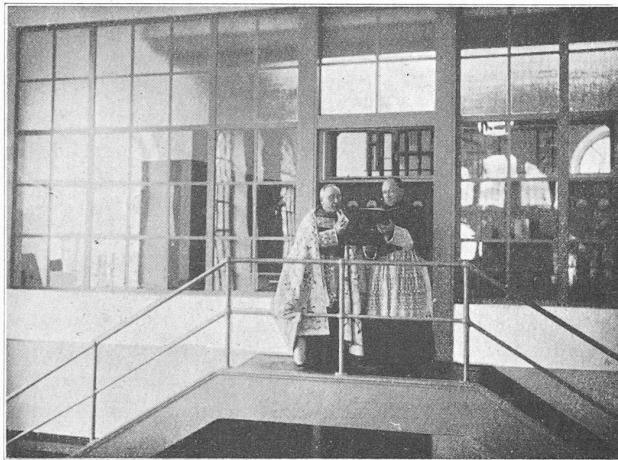


Fig. 33. — Bénédiction de l'usine, le 1<sup>er</sup> octobre 1929.

courbes. On soumit le rotor pendant une minute à la vitesse d'emballlement, soit 540 t/min.

*Transformateurs 5000 kVA.* — Les 3 furent essayés à Baden et donnèrent des résultats supérieurs à ceux garantis.

*Turbines.* — On essaya la turbine N° 3 à Sembrancher, en utilisant le générateur dont les courbes étaient connues par les essais faits à Baden. Les mesures de quantité d'eau furent faites par la méthode du moulinet. Les rendements mesurés ont une courbe supérieure aux rendements garantis.

*Rendement d'un groupe.* — La fig. 29 donne le rendement d'un groupe turbine alternateur-transformateur.

## Les voitures Pullman en service entre Montreux-Zweisimmen-Interlaken

Les lignes des chemins de fer électriques Montreux-Oberland Bernois et du Simmental relient à travers les vallons de la Sarine et de la Simme les bords du Léman aux rives du lac de Thoune.

Le Montreux-Oberland Bernois a dès le début eu à cœur d'offrir à ses clients tout ce qui pouvait rehausser l'agrément et le plaisir du voyage effectué dans ses trains. En 1906 déjà il a, comme premier chemin de fer de montagne du monde, avec des déclivités aussi élevées, mis en

circulation des wagons-restaurants qui ont rapidement été appréciés par les touristes.

Cette Compagnie et celle du Berne-Lötschberg-Simplon viennent de s'entendre avec l'importante Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens pour l'introduction, entre Montreux et Interlaken, d'un service de voitures Pullmann et notamment d'un nouveau train de luxe le « Golden Mountain Pullman Express ». Ce service commença à fonctionner le 15 juin dernier. Le temps de parcours du trajet Montreux-Interlaken long de 115 km, est seulement d'environ 3 h. 30, ce qui est très court en considération des fortes rampes de ces lignes qui atteignent jusqu'à 72 %.

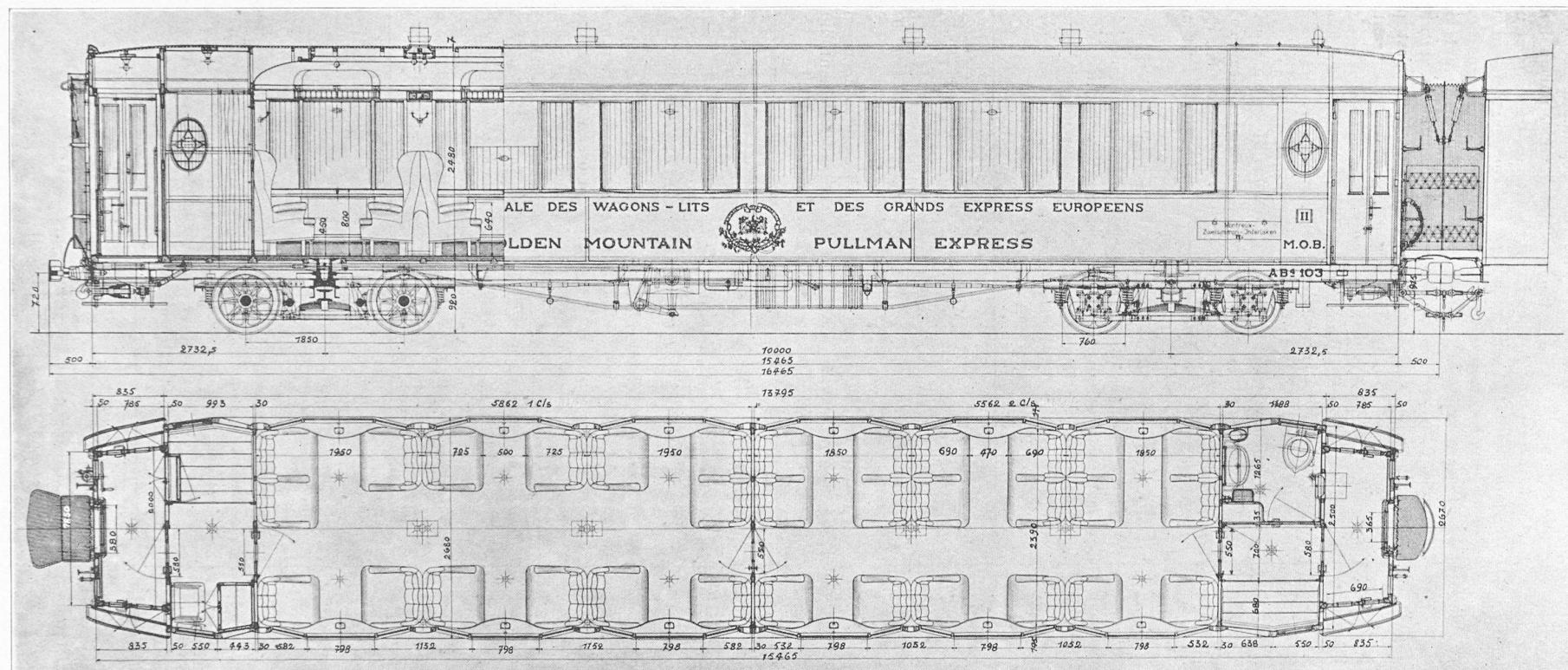
Un personnel spécial de la C. I. W. L., accompagnant les voitures Pullman, est à la disposition des voyageurs et se fait un devoir de les entourer des meilleurs soins. Les repas sont servis dans les beaux wagons-restaurants accouplés au convoi. Toutefois, le voyageur qui préfère ne pas quitter son confortable fauteuil de la voiture Pullman peut se faire servir des mets froids et des boissons dans son compartiment.

Les voitures Pullman sont des chefs-d'œuvre de l'art français moderne auxquels ont collaboré les artistes les plus réputés de la C. I. W. L. Le Golden Mountain Pullman Express est comparable à un Palace-Hôtel sur roues. Les fauteuils en étoffe s'harmonisent avec le tapis couvrant le plancher entier et avec le sycomore clair orné d'incrustations en bois de couleurs variées. Les larges baies en forme de bow-window laissent le voyageur jouir du tableau incomparable des montagnes, des glaciers, des lacs et des cascades.

Les nouvelles voitures Pullman à quatre essieux circulant sur le M. O. B. ont une longueur de 16 m 50 ; elles sont construites pour une vitesse maximale de 60 km à l'heure. Leur roulement est, même aux plus grandes vitesses, extrêmement doux, grâce à l'excellente suspension des caisses par trois sortes de ressorts en série. Chaque voiture possède 32 places, 18 en deuxième classe et 14 en première classe, 2 compartiments à bagages et des toilettes et W. C., ainsi qu'un garde-manger à glace, pour mets froids et boissons, aménagé dans le petit compartiment réservé pour l'agent de la C. I. W. L. Des soufflets et passerelles permettent l'intercommunication facile entre les voitures composant le train. Ces voitures ont été livrées par la Société Industrielle Suisse, à Neuhausen.

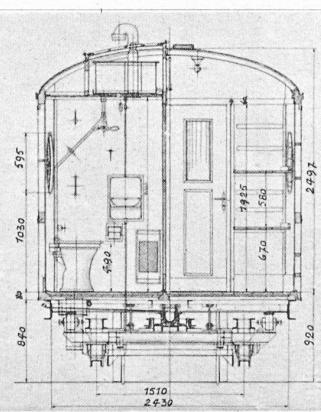
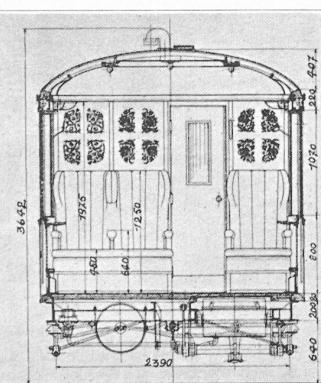
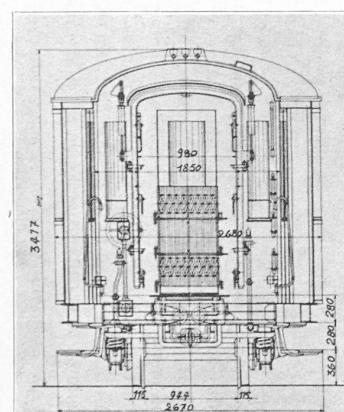
Les voitures Pullman de la Compagnie du Lötschberg, destinées à circuler entre Zweisimmen et Interlaken, sont aussi d'une élégance parfaite et d'un goût remarquable ; elles ne le cèdent en rien aux voitures de luxe faisant le service entre Montreux et Zweisimmen.

Les voitures Pullman peuvent être utilisées moyennant paiement d'un supplément qui est de 9 fr. 50 en première classe et de 7 fr. 50 en deuxième classe pour le trajet entier de Montreux à Interlaken. Pour les parcours intermédiaires la taxe supplémentaire est proportionnellement plus basse.



BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

205



## VOITURE PULLMAN

du Chemin de fer Montreux-Oberland Bernois

(Constructeur :

*Société industrielle suisse,*

à Neuhausen).

Un service de réservation de places et le transbordement gratuit des bagages à Zweisimmen sont organisés. Le transbordement dans cette gare se fait d'ailleurs dans des conditions extrêmement faciles, les deux trains correspondant longeant, l'un en face de l'autre, le quai couvert commun.

**Concours pour l'élaboration d'un projet de bâtiment d'école pour le quartier de l'Auge, à Fribourg.**

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

N° 9 : *Pro Forma*. — Très bonne implantation ; cube admissible ; escalier trop excentrique pour les salles du premier étage ; W. C. trop exigus ; façades simples exprimant bien le plan, mais manquant un peu d'ordonnance ; hauteur de la toiture quelque peu exagérée, étant donné que les combles ne sont pas utilisés ; les pans de toit, avec pentes différentes, sur les façades latérales ne se légitiment pas ; aspect d'ensemble des façades s'adaptant bien au caractère de la vieille ville ; épaisseur insuffisante des séparations des salles de classe.

N° 21 : *Saint-Nicolas*. — Bonne implantation ; cube favorable ; recherche intéressante des plans, mais aboutissant à une forme compliquée ; cuisine des soupes scolaires à un étage différent de celui du réfectoire, critiquable ; dégagement du sous-sol trop peu éclairé ; façades simples et harmonieuses.

Troisième élimination : sont éliminés 6 projets.

Les 5 projets restants sont classés dans l'ordre suivant : 1<sup>er</sup> rang : N° 1 ; 2<sup>e</sup> rang : N° 27 ; 3<sup>e</sup> rang : N° 9 ; 4<sup>e</sup> rang : N° 21 ; 5<sup>e</sup> rang : N° 5.

Le jury décide de primer 4 projets et de répartir la somme de 4000 fr. comme suit :

1<sup>er</sup> rang : N° 1, 1 200 fr.

2<sup>e</sup> rang : N° 27, 1 100 fr.

3<sup>e</sup> rang : N° 9, 900 fr.

4<sup>e</sup> rang : N° 21, 800 fr.

Il est procédé à l'ouverture des enveloppes. Les noms des auteurs sont :

1<sup>er</sup> rang : N° 1, M. Frédéric Job, architecte, à Fribourg.

2<sup>e</sup> rang : N° 27, MM. Genoud et Cuony, architectes, à Fribourg.

3<sup>e</sup> rang : N° 9, MM. Dénervaud et Schaller, architectes, à Fribourg.

4<sup>e</sup> rang : N° 21, M. Jean de Wuilleret, architecte, à Zoug

**Ce que coûte un mauvais éclairage,**

par MM. W. KIRCHER et L. SCHNEIDER, ingénieurs diplômés.

La capacité visuelle de l'homme et, par suite, sa « capacité de production », est fortement influencée par l'éclairage des objets visés, mais elle ne l'est pas dans la même mesure pour tous les degrés d'éclairage. Dans le domaine des éclairages faibles, cette capacité visuelle croît rapidement avec l'éclairage puis, au fur et à mesure que l'éclairage augmente, elle croît plus lentement jusqu'à un maximum car, l'éclairage continuant à croître, l'éblouissement intervient et la capacité baisse rapidement. Or, cet éclairage optimum étant déjà connu pour beaucoup de travaux, chaque local devrait être doté de l'installation propre à le dispenser conformément à la nature du travail qui y est exécuté non seulement le soir, mais durant le jour quand l'éclairage naturel tombe au-dessous d'un certain minimum.

Malheureusement, le préjugé est encore aujourd'hui généralement accrédité que l'éclairage artificiel est cher, tandis

<sup>1</sup> Voir *Bulletin technique* du 25 juillet 1934, page 191.

que l'éclairage naturel ne coûte rien. Cependant l'éclairage naturel des intérieurs est loin d'être gratuit, puisqu'il implique la présence de fenêtres, de lanternes, de cours et une certaine limitation de la hauteur des constructions suivant la largeur des rues, toutes choses qui, non seulement signifient des restrictions à l'utilisation intégrale du volume disponible mais entraînent des dépenses courantes. D'autre part, l'opinion que l'éclairage artificiel est cher n'est pas fondée. Il est vrai qu'il nécessite des dépenses courantes, mais qui ne doivent pas être considérées comme improductives, car, si on les compare avec le rendement du travail, on constate qu'un bon éclairage coûte moins cher qu'un mauvais. Preuve en soit l'exemple suivant :

Une enquête exécutée par le « Medical Research Council and Department of Scientific and Industrial Research », à Londres, sur le rendement d'un atelier de composition, dans une imprimerie, en fonction de l'éclairage, aboutit aux résultats suivants :

En éclairage naturel, le nombre moyen de lettres du « corps 8 » composées par heure était de 1621. Sous un éclairage artificiel de 300 lux, la production horaire fut la même, mais elle tomba à 1460 lettres pour un éclairage de 100 lux et à 1250 lettres seulement pour un éclairage de 20 lux. D'où le tableau suivant :

|   | Eclairage naturel | Eclairage artificiel |         |        |
|---|-------------------|----------------------|---------|--------|
|   |                   | 300 lux              | 100 lux | 20 lux |
| Nombre de lettres composées par heure . . . . . | 1621              | 1634                 | 1460    | 1250   |

Quant aux « coquilles », c'est-à-dire les fautes de composition, leur nombre s'accroissait quand l'éclairage diminuait, et dans les proportions suivantes :

|   | Eclairage naturel | Eclairage artificiel |         |        |
|---|-------------------|----------------------|---------|--------|
|   |                   | 300 lux              | 100 lux | 20 lux |
| Coquilles, en % du nombre des lettres composées . . . . . | 0,6               | 0,6                  | 0,75    | 1,4    |

Un mauvais éclairage n'entraîne donc pas seulement une diminution de la production, mais encore une augmentation du nombre de fautes dont la correction prend, évidemment, du temps et coûte de l'argent. Mais, pour simplifier les calculs, il sera fait abstraction de l'augmentation du nombre de fautes concomitante avec la diminution de qualité de l'éclairage. Exprimée en centièmes de la production sous l'éclairage naturel et un bon éclairage artificiel, la réduction de la production causée par un éclairage insuffisant est donnée par le tableau suivant :

|                           | Eclairage naturel % | Eclairage artificiel |           |          |
|---------------------------|---------------------|----------------------|-----------|----------|
|                           |                     | 300 lux %            | 100 lux % | 20 lux % |
| Production du compositeur | 100                 | 100                  | 90        | 77       |

En d'autres termes, lorsqu'il travaille sous un éclairage insuffisant, le compositeur met plus de temps pour composer un certain nombre de lettres que pour composer le même nombre de lettres sous un éclairage suffisant, qu'il soit naturel ou artificiel. C'est ce qu'exprime le tableau suivant :

|   | Eclairage naturel | Eclairage artificiel |              |               |
|---|-------------------|----------------------|--------------|---------------|
|   |                   | 300 lux              | 100 lux      | 20 lux        |
| Temps nécessaire pour composer 1621 lettres . . . | 1 heure           | 1 heure              | 1 h et 7 min | 1 h et 18 min |