Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 28 (1902)
Heft: 6

Artikel: La nouvelle gare aux marchandises de Bel-Air à Lausanne
Autor: Isoz, F.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-22847

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: 11.12.2025

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

TABLEAU COMPARATIF

des durées annuelles critiques des chauffages électriques et des chauffages par combustibles.

Désignation du combustible.	Prix de l'unité de combustible.	Prix de la kilocalorie.	Durées critiques électriques (en heures) l'énergie coûtant :				
			30 fr. p. *HP* an. 40 fr. p. kw. an.	60 fr. p. *HP* an. 80 fr. p. kw. an.	90 fr. p. *HP* an. 120 f. p. kw. an.	120 fr. p. *HP* an. 160 f. p. kw. an.	150 fr. p. *HP* an. 200 f. p. kw. an.
Alcool.	35 fr. par 100 kg.	0.10	350	700	1050	1400	1750
	0.25 le m³.	0.10					
Gaz d'éclairage.	0.20 »	0.08	437	875	1312	1750	2247
	0.15 »	0.06	583	1167	1750	2234	2916
Pétrole.	30 fr. par 100 kg.	0.05	700	1400	2100	2800	3500
	80 fr. par tonne.	0.02	1250	3500	5250	7000	8750
	60 » »	0.015	2333	4667	7000		
Charbon.	40 » »	0.01	3500	7000			
	20 » »	0.005	7000				
	10 » »	0.0025					

il y aurait environ 50 % d'économie à employer l'électricité.

Comme autre exemple prenons du charbon à 40 fr. la tonne, il faut 7000 heures de chauffage annuel avec de l'électricité à 80 fr. par cheval-an pour avoir la parité.

Il ne faudrait pas considérer ces chiffres d'une façon trop absolue, car ils ne tiennent pas compte des facteurs propreté, confort et facilité, ni des frais de surveillance et d'entretien du chauffage par combustion beaucoup plus élevés que les frais analogues par chauffage électrique.

Dans les cas où le nombre d'heures de chauffage journalier est restreint, mais se présente avec une certaine régularité chaque jour, on peut concevoir la dépense continue d'énergie électrique avec accumulation électrique ou calorifique. Cette solution mériterait une étude économique spéciale.

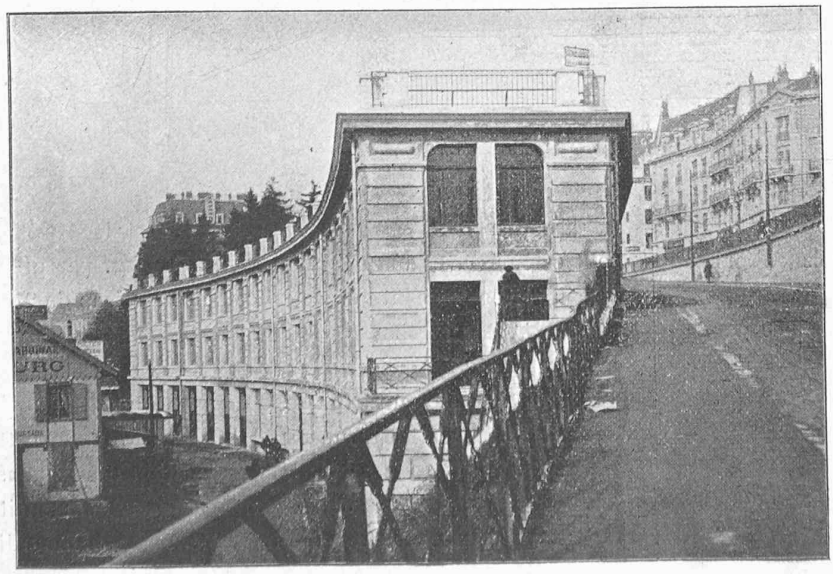
A. Boucher.

La nouvelle Gare aux marchandises de Bel-Air

A LAUSANNE

Cette importante construction a été édifiée par la Compagnie du Chemin de fer de Lausanne à Ouchy et des Eaux de Bret pour y installer ses services de marchandises au cœur même de la ville et au niveau du Grand-Pont.

Grâce à un puissant élévateur de wagons, il sera en effet possible, d'ici à peu de temps, de charger et décharger les wagons de toutes provenances sur la plateforme supérieure de la gare, qui n'est en somme que le prolongement de la place Bel-Air.

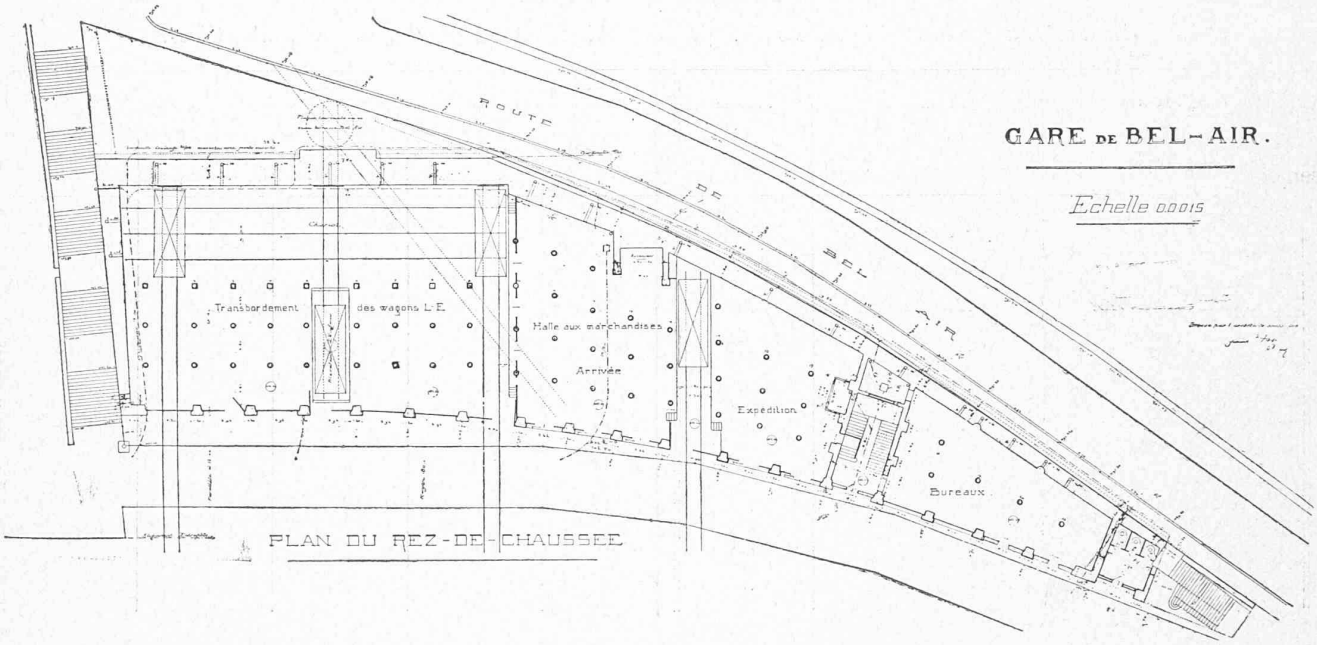


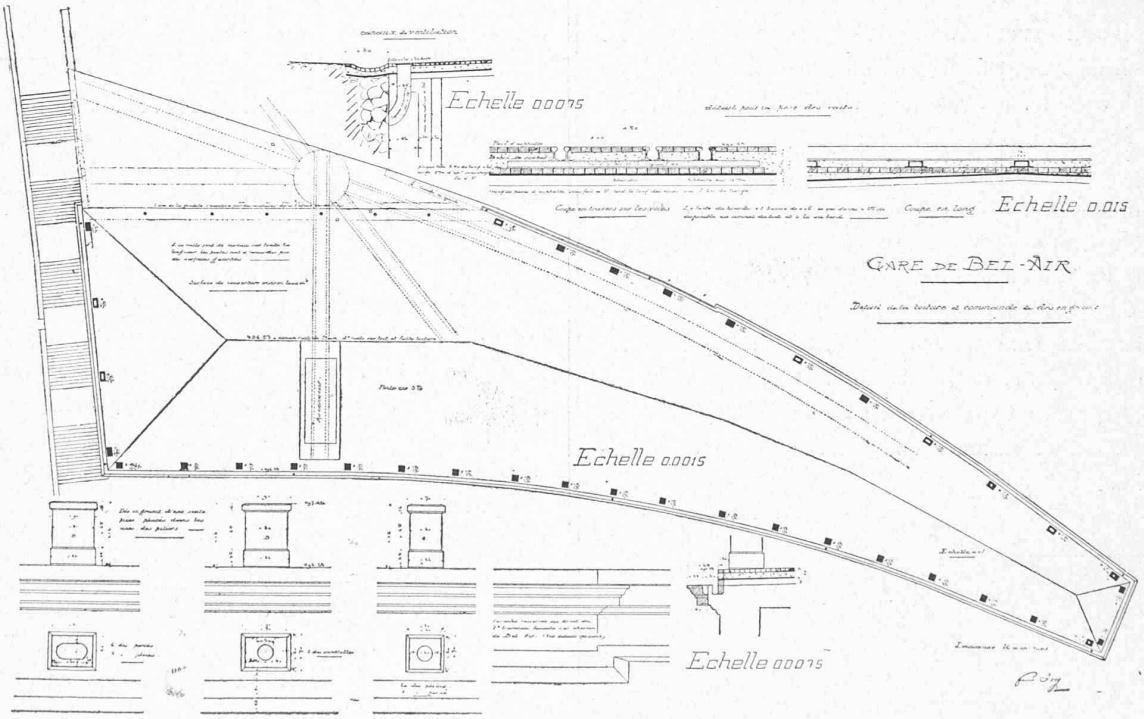
Le bâtiment, d'une architecture sobre, a 102 mètres de longueur sur une largeur moyenne de 20 mètres. Il se compose d'un rez-de-chaussée et de deux étages.

Le rez-de-chaussée est occupé par les halles d'arrivage et de départ avec les bureaux des marchandises de la Compagnie. La partie ouest est réservée au transbordement des wagons qui, arrivant du J.-S. par deux voies, seront amenés par un chariot en fosse sur l'ascenseur chargé de les élever sur la toiture-terrasse où ils seront déchargés.

Au second étage se trouve encore une halle aux marchandises pour les services de la Compagnie L.-O.

Le reste du bâtiment sera divisé en lo-





caux destinés à être loués aux commerçants, dont les dépôts auront l'avantage de se trouver tout à la fois en pleine ville et à bord de voies.

La grosse maçonnerie du bâtiment est formée par le mur de soutènement nord appuyant une hauteur de terre d'environ 14 mètres à l'extrémité ouest et de 7 m. à l'est.

Les piles du rez-de-chaussée des façades sont en granit, celles du 1er et du 2me étage, ainsi que les linteaux, colonnes et planchers sont en ciment armé système Hennebique.

Les planchers sur le rez-de-chaussée et le 1er étage sont calculés avec une surcharge de 1500 kg. par m² et la poutraison formant toiture est calculée à raison de 2500 et 3000 kg. de surcharge par m², afin de permettre la circulation des wagons et des chars.

La toiture, formant terrasse, a une pente de 2,5 à 3 %. Il sera intéressant de connaître la composition de cette toiture, qui doit donc servir à la circulation des wagons, chars et chevaux et en même temps assurer l'étanchéité des locaux qu'elle recouvre. Directement sur le hourdis

il a été placé sur toute la surface une couche de 15mm d'asphalte gras formant enduit, sans aucune solution de continuité, arrêté sur les bords de la terrasse par une garniture en tôle plombée. Pour protéger cet asphalte contre les variations de température et empêcher son écrasement ou détérioration par la circulation, il a été recouvert d'un béton de ciment Portland de 0m,135 d'épaisseur et enfin d'un pavé d'asphalte à chanfreins de 5 centimètres.

L'élévateur à wagons est hydraulique avec piston central. Celui-ci est formé par un tube d'acier de 0m,75 de diamètre, qui se déplace dans un puits de 15 m. creusé presque complètement dans la molasse. La course de l'élévateur est de 14 mètres, sa vitesse à la montée de 0m,10 par seconde avec charge maximale de 25 tonnes. Le plateau a 11 m. de long sur 3m,50 de large, il est pourvu de 4 guides et porte une double voie, de 1m,435 et 1 m. d'écartement, afin de pouvoir éventuellement transporter les wagons du Lausanne-Echallens comme ceux du J.-S.

Les étages sont, en outre, desservis dès le rez-de-chaussée par deux monte-charges pouvant enlever, l'un 2000 kg., l'autre 1500. Ces monte-charges, ainsi que l'élévateur à wagons, sont actionnés par l'eau de Bret.

Enfin, sur la toiture formant terrasse au niveau de la place Bel-Air, se trouvent les voies et la plaque tournante nécessaires à la circulation des wagons.

L'architecte de cette intéressante construction, M. Francis Isoz, à Lausanne, a eu pour principaux collaborateurs:

M. Charles Pache, entrepreneur, pour les maçonneries et la taille ;

MM. S. de Mollins et veuve A. Ferrari, pour les travaux de ciment armé, système Hennebique ;

M. J. Duvillard, pour l'élévateur à wagons.

F. Isoz, architecte.

Divers.

Du concours pour le bâtiment de service des chemins de fer fédéraux à Berne et de la question des concours d'architecture en général.

(Communiqué.)

La façon toute particulière dont a été rendu le jugement du concours ci-dessus et les différents articles de journaux s'y rattachant, nous engagent à publier la protestation de 34 des participants à ce concours contre le dit jugement et en même temps de demander aux architectes suisses si, en raison de ces procédés, et d'une manière générale, il ne serait pas utile de reviser et compléter les *principes servant de bases aux concours d'architecture.*

I. — Le concours pour un projet de bâtiment de service pour les chemins de fer fédéraux au Brückfeld, à Berne, a été publié dans les nos 19 et 20 de la *Schweizerische Bauzeitung*, des 9 et 16 novembre 1901.

II. — Les articles du programme qui font l'objet de la discussion sont les suivants :

« Art. 2. Disposition du bâtiment. — Les concurrents ont » libre choix pour la disposition à donner au bâtiment sur l'em- » placement désigné. On demande une solution qui permette » facilement l'agrandissement du bâtiment et une utilisation » pratique du terrain disponible ».

« Art. 4. Style. — Tout en restant très simple et pratique, » le bâtiment devra avoir un aspect extérieur agréable qui lui » sera donné, non par une ornementation luxueuse, absolument » proscrite, mais par ses proportions et l'harmonie de son ar- » chitecture. Il est recommandé de vouer une attention spé- » ciale à un bon éclairage des locaux et des bureaux en parti- » culier, etc. ».

III. — Dans ce même numéro 20 de la *Schweizerische Bauzeitung* parut dans les Divers un article sur le bâtiment de service des chemins de fer fédéraux traitant de la direction générale, des employés nécessaires, de leur répartition dans les différents services, des bureaux, etc., etc.

On expliquait pourquoi un nouveau bâtiment devenait nécessaire et pourquoi la Direction avait acquis un terrain.

L'article disait que pour le moment 2000 m² seulement seraient occupés sur les 4800 m². Le reste étant réservé pour les agrandissements.

IV. — D'après les paragraphes ci-dessus (II et III) on voit clairement que, d'après le programme, le bâtiment demandé pour les besoins actuels devra pouvoir facilement s'agrandir sans changer les locaux demandés et de façon à occuper *tout le terrain* d'une manière rationnelle. C'est précisément ce dernier point qui constituait la difficulté principale pour obtenir une bonne solution, et en examinant les projets exposés l'on pouvait parfaitement se rendre compte que 80 des concurrents (sur 90) s'étaient donné la peine de s'en tenir au programme.

V. — Le jury semble cependant ne pas attacher d'importance à ces conditions fondamentales du programme, car les 1er et 2e prix sont justement dans les 10 projets qui ne se sont pas souciés de ces prescriptions. D'après le projet I, l'agrandissement prévu (deux ailes) ne pourrait s'exécuter qu'à la condition de transformer les locaux situés à l'extrémité des ailes prévues, d'où diminution de la surface utilisée actuellement. Dans le projet II l'agrandissement prévu dans une variante donnera un éclairage des plus défectueux pour les locaux.

Ici aussi la surface disponible pour l'agrandissement est insignifiante et ne remplit pas du tout la demande du programme. Ces deux projets auraient rempli les conditions du programme si celui-ci avait été énoncé comme suit :

« Le terrain de 4800 m² est à la libre disposition des concurrents. On ne s'occupera pas d'un agrandissement futur du bâtiment ».

Avec ces conditions il aurait été difficile de fournir des projets plus défavorablement disposés pour un agrandissement éventuel que les projets primés.

VI. — Cette façon d'interpréter les conditions d'un programme décida quelques concurrents d'organiser une assemblée pour examiner ce jugement et protester contre celui-ci. Dix-neuf concurrents (9 de la Suisse romande et 10 de la Suisse allemande) prirent part à cette assemblée, qui eut lieu le 30 janvier 1902, à l'Hôtel Pfistern, à Berne.