

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 40 (1914)
Heft: 3

Wettbewerbe

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: 26.01.2026

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

nous donne une hauteur libre suffisante pour l'établissement du pont-canal, et nous avons profité de la correction du lit de la Venoge pour faire la traversée droite.

Dans ces conditions, étant donné la faible ouverture, il était tout indiqué d'établir un pont en maçonnerie à voûte surbaissée, solution préférable à un pont métallique. Le fond de la cuvette est protégé par une chape en asphalte, recouverte d'un enduit au ciment. Le raccordement de la cuvette sur le pont avec la cuvette en profil normal se présente très avantageusement, car il s'agit du profil en tranchée profonde dans lequel la section mouillée est déjà limitée latéralement par des murs.

VII. Siphon pour le Nozon, km. 21.582.

Sur le canal de l'Est, en France, à la traversée du canal de fuite de l'Usine de Vilosnes, il existe un siphon en maçonnerie qui fonctionne d'une manière irréprochable depuis 1878, en débitant jusqu'à $6 \text{ m}^3/\text{sec}$. La traversée du Nozon sous le canal se présentant dans les mêmes conditions de différences de niveau, nous avons adopté la même disposition, mais en doublant la section. Il s'agit, en effet, pour le Nozon, de faire face à un débit maximum de $12 \text{ m}^3/\text{sec}$, ainsi que l'indique le profil-type figuré dans le dossier de l'Assainissement des Marais de l'Orbe.

VIII. Passerelles pour le chemin de halage.

Les chemins de halage sont fréquemment coupés par les canaux de prise d'eau, les déversoirs, les admissions de ruisseaux et de fossés, les entrées des ports, etc. Pour toutes ces traversées, il a été prévu des passerelles ayant normalement 3 m. de largeur.

CHAPITRE XI

Capacité de trafic du Canal.

I. Horaires d'exploitation.

Les horaires d'exploitation ont été établis pour une vitesse maximum de 5 km. à l'heure et sont déterminés entièrement par le passage des bateaux aux écluses (chap. VII).

a) *1^{re} période d'exploitation.* — Les écluses sont simples et les bateaux s'y succèdent alternativement dans un sens et dans l'autre. Il peut donc y passer 2 bateaux par heure, soit 24 chalands dans chaque sens en 24 heures. Pour calculer la capacité de trafic, nous nous sommes basés sur un chargement moyen de 400 tonnes par chaland. Ainsi, la capacité maximum de trafic journalière est de $2 \times 24 \times 400 \text{ t.} = 19200 \text{ t.}$ En comptant 300 jours de travail par an, la capacité maximum de trafic annuelle serait approximativement de 5 800 000 tonnes (fig. 10).

b) *2^{me} période d'exploitation.* — Les écluses sont doubles, et les bateaux peuvent se suivre toutes les 20 minutes dans les deux sens. Il peut donc passer 72 chalands dans chaque sens en 24 heures. La capacité maximum de trafic journalière est donc de $2 \times 72 \times 400 \text{ t.} = 57600 \text{ tonnes}$, ou par année de 17 300 000 tonnes approximativement.

(A suivre).

CANAL D'ENTREROCHESES.

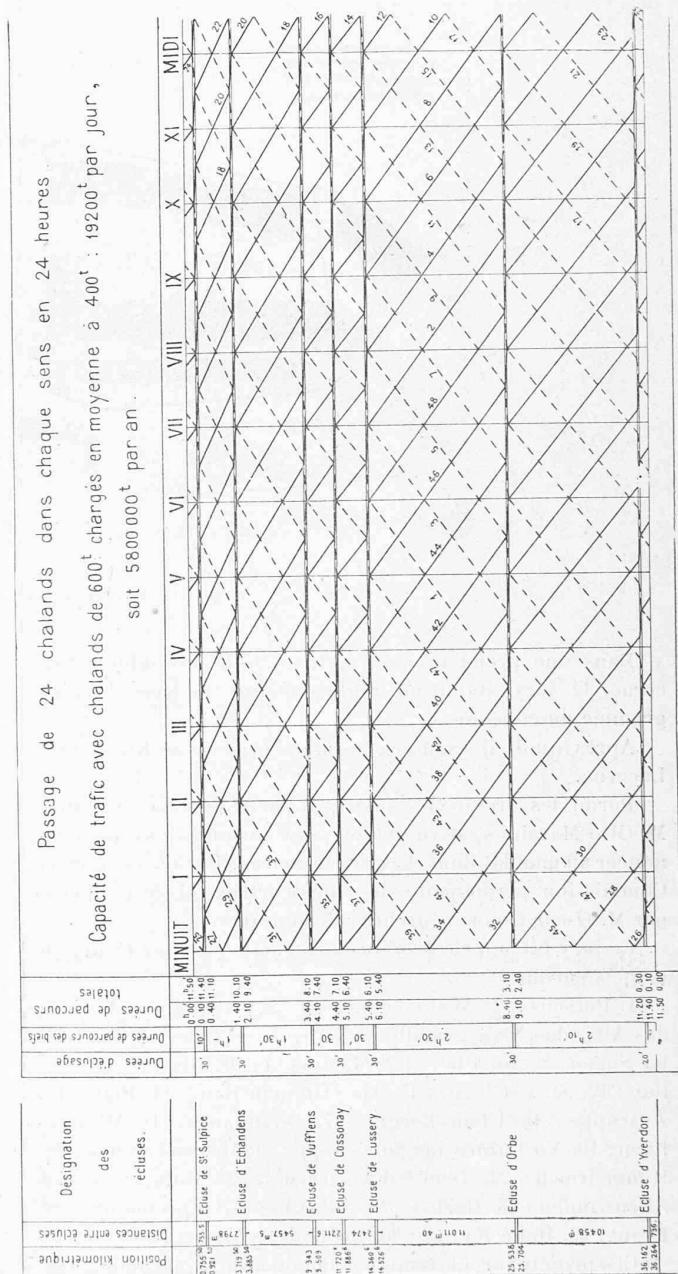
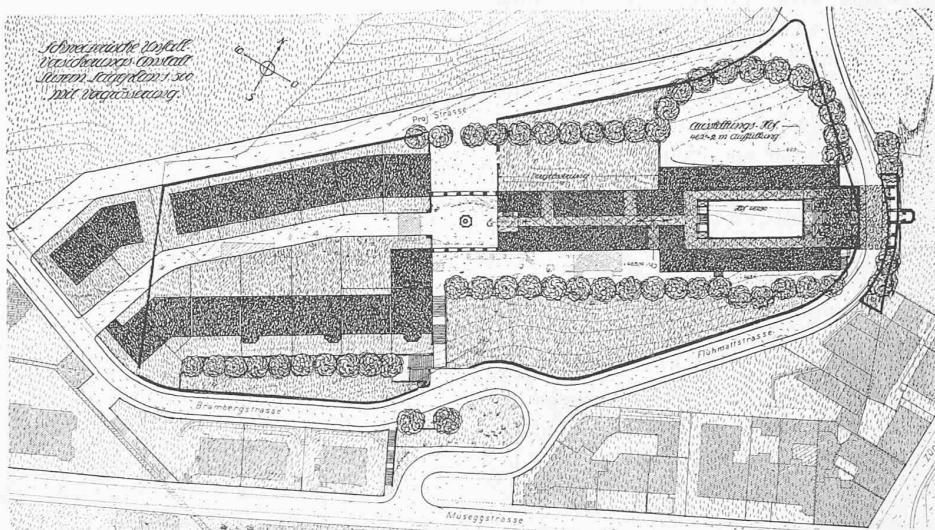


Fig. 10. — Horaire d'exploitation de la première période.

Concours pour l'Hôtel de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents à Lucerne.

Rapport du Jury.

Membres : MM. *Usteri*, président du Conseil d'administration de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents à Lucerne, président, Zurich ; *A. Tzaut*, directeur, Lucerne ; *M. Braillard*, architecte, Genève ; *Charles Indermühle*, architecte, Berne ; *H. Meili-Wapf*, architecte, Lucerne ; *Martin Risch*, architecte, Coire, et *R. Rittmeyer*, professeur, Winterthour.



Cliché de la *Schweizer. Bauzeitung*.

1^{er} prix : « Wahrzeichen » — Plan de situation 1; 2000

Dans une première séance, tenue le 13 novembre à Lucerne, le jury établit un règlement sur la base du programme du concours.

Après quoi, il examina les plans exposés au Kursaal de Lucerne.

Parmi les architectes invités à participer au concours, M. Otto Maraini s'est vu obligé, pour raisons de santé, à renoncer au mandat dont il avait été chargé. Par décision de la Commission permanente des constructions, il fut remplacé par M. Oscar Oulevey, architecte à Lausanne.

Le jury fut appelé à se prononcer sur la valeur des 30 projets suivants :

1. Perseus ; 2. Wahrzeichen ; 3. Schwyzerhus ; 4. Ehre das Alte, das Neue gestalte ; 5. OOO ; 6. + Patent + ; 7. Stiller Segen ; 8. Am Platze ; 9. Martini 13 ; 10. 5100 m² ; 11. Veilum ; 12. St. Léodegar ; 13. Am sonnigen Rain ; 14. Platz ; 15. Z-Gruppe ; 16. Ufem Bergli ; 17. Dominante ; 18. Wasserturm ; 19. Vo Luzärn uf ; 20. Galopp ; 21. Miseros adjuva ; 22. Himmelreich ; 23. Dem Schweizervolk ; 24. Dubeli ; 25. Auf Allenwinden ; 26. Herbst ; 27. Salus populi suprema lex ; 28. Front ; 29. Helle Räume ; 30. Seeblick.

Ces projets furent remis en temps utile et accompagnés, à quelques exceptions près, des pièces exigées par le programme.

Dans l'appréciation de ces projets, le jury s'est basé principalement sur les points suivants : Implantation du bâtiment ; adaptation du projet au terrain ; accès ; disposition du plan et hauteur des bâtiments ; locaux et dispositions des fenêtres ; situation des locaux considérés séparément et dans leur ensemble ; architecture extérieure prise séparément et dans ses rapports avec l'aspect général de la ville ; agrandissement ; possibilité de construire le bâtiment d'une manière économique et rationnelle et cube de construction.

Au premier tour d'élimination, les projets 3, 5, 13, 18 (4 projets) qui présentaient des défauts manifestes et qui, pour ce motif, n'avaient aucune chance d'être pris en considération, furent écartés d'emblée. Les projets 1, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 16, 24, 26, 30 (11 projets) ayant également de graves défauts ne furent pas jugés dignes d'un examen plus approfondi et furent éliminés au second tour.

En ce qui concerne les projets restants, la Direction chargea M. Blum, architecte auprès du Bureau des Constructions de la ville de Zurich, de procéder au contrôle prévu au chiffre 6 du programme et présenta elle-même, en date du 18 novembre, le rapport mentionné au dit programme sur l'appropriation aux besoins de l'administration de la distribution des locaux.

Le 21 novembre, le jury se rassembla une seconde fois. Après un examen serré des projets restants, il élimina au troisième tour les projets 6, 11, 12, 17, 19, 20, 21, 22, 23 (9 projets) et réserva pour le dernier choix les projets 2, 15, 25, 27, 28, 29. Au cours de cette dernière opération, il fut décidé d'éjecter les projets 15 et 29 et de primer les projets restés en présence et portant les numéros 2, 25, 27 et 28.

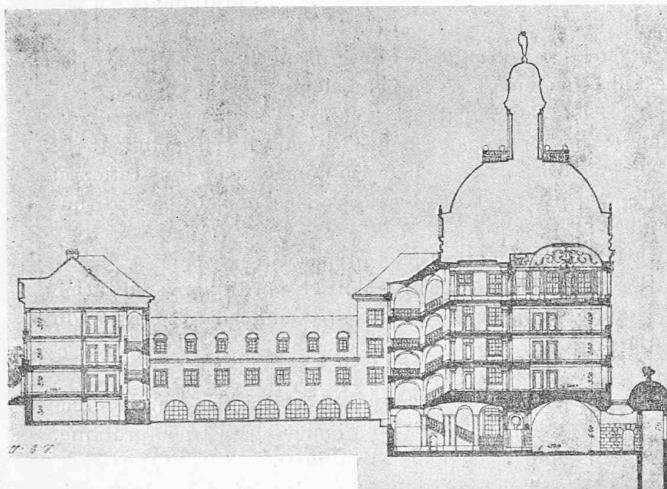
Enfin, le jury décida de décerner un premier prix au projet 2, un second prix au projet 27 et deux troisièmes prix ex æquo aux projets 25 et 28.

La somme mise à la disposition du jury pour l'attribution des prix s'élevait — déduction faite des honoraires dus aux architectes invités à participer au concours — à Fr. 5000. Cette somme a été répartie comme suit : Fr. 2000 au premier prix, Fr. 1500 au second prix et Fr. 750 à chaque troisième prix.

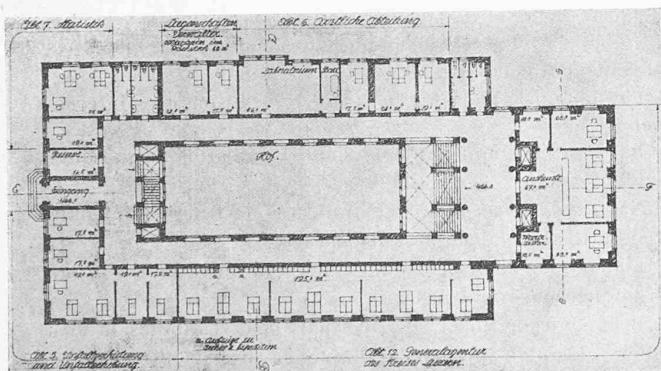
En outre, le jury décida de recommander au Conseil d'administration l'acquisition des projets 17 (Dominante) et 29 (Helle Räume).

Avant de désigner l'auteur de projets primés qu'il y aurait lieu de recommander pour dresser les plans définitifs et construire le bâtiment, le jury décida de prendre connaissance des noms des auteurs de ces projets.

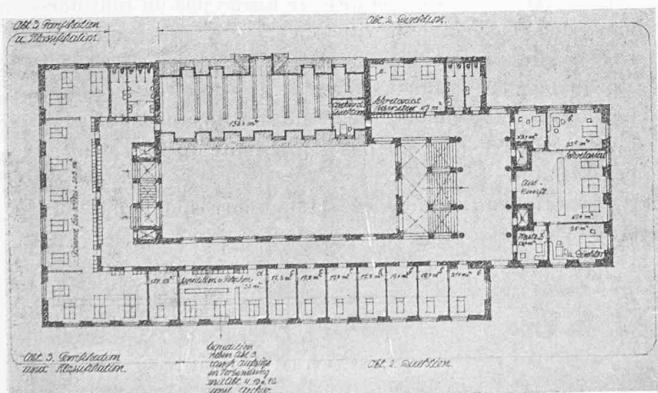
Les enveloppes, munies de cachets restés intacts et portant chacune à l'extérieur la devise du projet, furent ouvertes. Elles contenaient les noms suivants :



Coupe longitudinale — 1:800



Plan du rez-de-chaussée — 1:800

Plan du 1^{er} étage — 1:800

CONCOURS POUR L'HOTEL DE LA CAISSE NATIONALE DES ASSURANCES, A LUCERNE.

1^{er} prix: projet « Wahrzeichen » de MM. Pfister frères, architectes, à Zurich.

Auteurs du projet N° 2 « Wahrzeichen »: MM. Pfister frères, à Zurich;

Auteurs du projet N° 27 « Salus populi, suprema lex »: MM. Joss & Klauser, à Berne;

Auteurs du projet N° 25 « Auf Allenwinden »: MM. Widmer, Erlacher & Calini, à Bâle;

Auteurs du projet N° 28 « Front »: MM. Nicolas Hartmann & Cie, à St-Moritz.

Le jury prit alors la décision suivante: Il estime que les architectes susnommés seraient tous à même de se charger de l'établissement des plans définitifs et de l'exécution du bâtiment; il recommande néanmoins au Conseil d'administration de se mettre en rapport avec l'auteur du projet qui a obtenu le premier prix.

Le jury tient à indiquer, tant d'une manière générale qu'en ce qui concerne spécialement les projets restés en présence au troisième tour, les motifs sur lesquels il fonde son verdict.

A. Considérations générales.

Après une étude approfondie des projets et un nouvel examen du terrain, sur place et vu du lac, le jury a basé son verdict sur les considérations suivantes de portée générale découlant de cet examen.

Les projets qui placent le bâtiment sur l'extrémité est de l'immeuble méritent la préférence, 1^o à cause des facilités d'accès et de la possibilité d'installer des escaliers couverts et 2^o à cause de la faculté d'utiliser le terrain pour des agrandissements ultérieurs, pour des constructions privées ou pour en vendre des parcelles.

Le relief montueux de la partie ouest du terrain et sa position par rapport aux routes environnantes demandent de grands escaliers découverts qu'il est préférable d'éviter, vu les intempéries de l'hiver.

La configuration du sol en avant du terrain destiné à la construction et la direction des routes ne justifient pas une disposition symétrique par rapport à un axe.

La disposition du programme, stipulant que les locaux doivent le plus possible être exposés au soleil, a été prise spécialement en considération par le jury. Celui-ci a attaché en outre une grande importance au groupement des bureaux entre eux et à la possibilité d'intervertir, cas échéant, la destination de chacun de ceux-ci.

Il serait désirable que les fenêtres ne fussent séparées que par d'étroits trumeaux afin qu'on pût librement disposer des bureaux et les meubler à volonté.

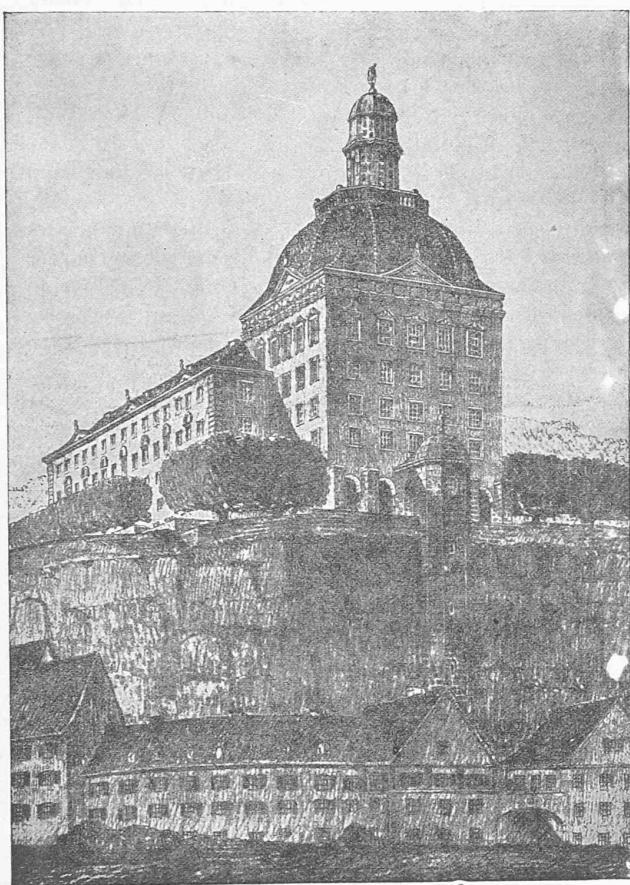
Enfin le jury estime que la possibilité de conserver les immeubles existants doit être considérée comme un avantage, à condition que cette éventualité ne porte pas préjudice au nouveau bâtiment.

B. Appréciations des projets du troisième tour d'élimination.

N° 2. *Wahrzeichen.* La situation du bâtiment à l'est de l'immeuble présente des avantages indiscutables pour l'aspect de la ville. Voies d'accès tout particulièrement bonnes établies au moyen d'escaliers couverts et d'un ascenseur conduisant à la Zurichstrasse.

Plan concentré comportant une bonne circulation et des bureaux bien orientés.

Des transmissions devant être placées sous le sol de la salle d'exposition, le chauffage devrait être placé ailleurs.



Vue de la Zurichstrasse

Les bureaux du Président et du Directeur ne sont pas directement accessibles.

L'éclairage de l'administration des imprimés est insuffisant, mais facile à améliorer.

Les fenêtres sont en général un peu étroites.

L'architecture de la coupole demande à être étudiée de plus près.

Il serait préférable que l'agrandissement fût disposé de façon à former une seconde cour intérieure semblable à celle qui est prévue.

N° 6. + Patent +. Belle situation à l'ouest de l'immeuble sans cependant que l'auteur ait tiré profit de la possibilité de créer des accès avantageux.

L'entrée principale à l'ouest n'est pas pratique et n'a pas reçu l'importance qu'elle devrait avoir.

Le projet présente le grave inconvénient de placer les vestiaires au sud et les bureaux au nord.

L'escalier principal est sombre; l'escalier du centre à simple rampe n'a pas de palier, ce qui est critiquable.

La disposition de la salle du Conseil d'administration et celle de l'entrée et des locaux voisins ne sont pas satisfaisantes.

L'agrandissement est bien préparé.

Le logement du concierge doit être critiqué, car il forme une annexe nuisant à l'architecture, sans cela symétrique du bâtiment.

Les fenêtres sont étroites.

N° 11. *Velum*. L'escalier découvert, motivé par la situation du bâtiment à l'ouest de l'immeuble, est peu pratique. Long chemin d'accès pour les voitures.

La disposition générale n'est pas heureuse. Les locaux de l'aile où se trouve la salle du Conseil d'administration sont mal distribués. L'entrée de celle-ci n'est pas satisfaisante au point de vue architectural.

L'administration des imprimés est située au troisième étage.

La salle de dessin n'ayant qu'une seule fenêtre n'est pas suffisamment éclairée.

Le plan aussi bien que la façade ne sont pas très intéressants.

La solution donnée au côté sud-est du bâtiment est tourmentée.

N° 12. *St. Léodegar*. Situation à l'ouest de l'immeuble avec entrée principale mal disposée.

L'idée d'une galerie souterraine pourvue d'un ascenseur est bonne, mais n'est pas assez étudiée.

Beaucoup de place perdue par des vestibules et des paliers. Le plan qui paraît clair sur le papier ne l'est pas en réalité.

La disposition des escaliers n'est pas satisfaisante: un escalier sombre, un escalier tournant.

Belle et spacieuse salle du Conseil d'administration.

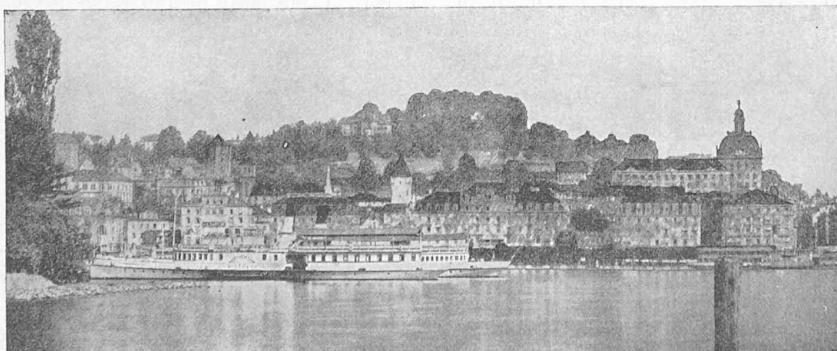
Vue à distance, l'architecture ne forme pas un tout harmonieux dans l'aspect de la ville.

La loge du portier est éloignée de l'entrée à l'est qui sera probablement la plus fréquentée.

Les locaux pour l'agence générale sont insuffisants.

Les secrétaires ne sont pas à proximité du Président et de la Direction.

L'expédition est mal placée et ne correspond pas aux conditions du programme.



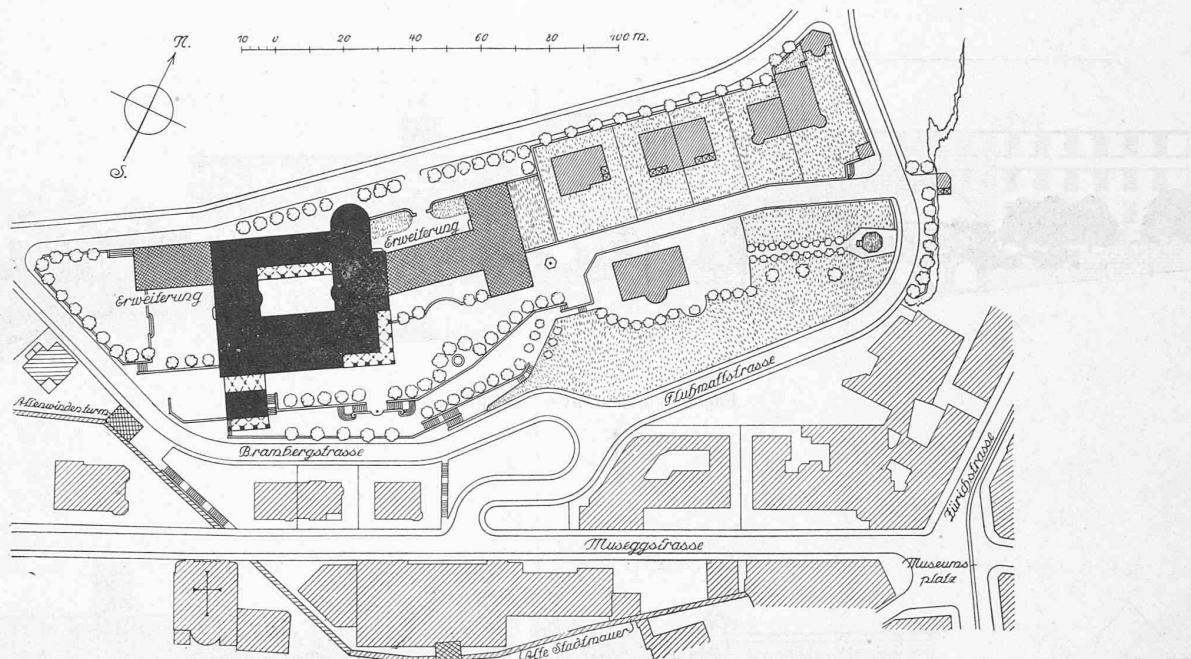
Vue générale.

CONCOURS POUR L'HOTEL DE LA CAISSE NATIONALE DES ASSURANCES, A LUCERNE.

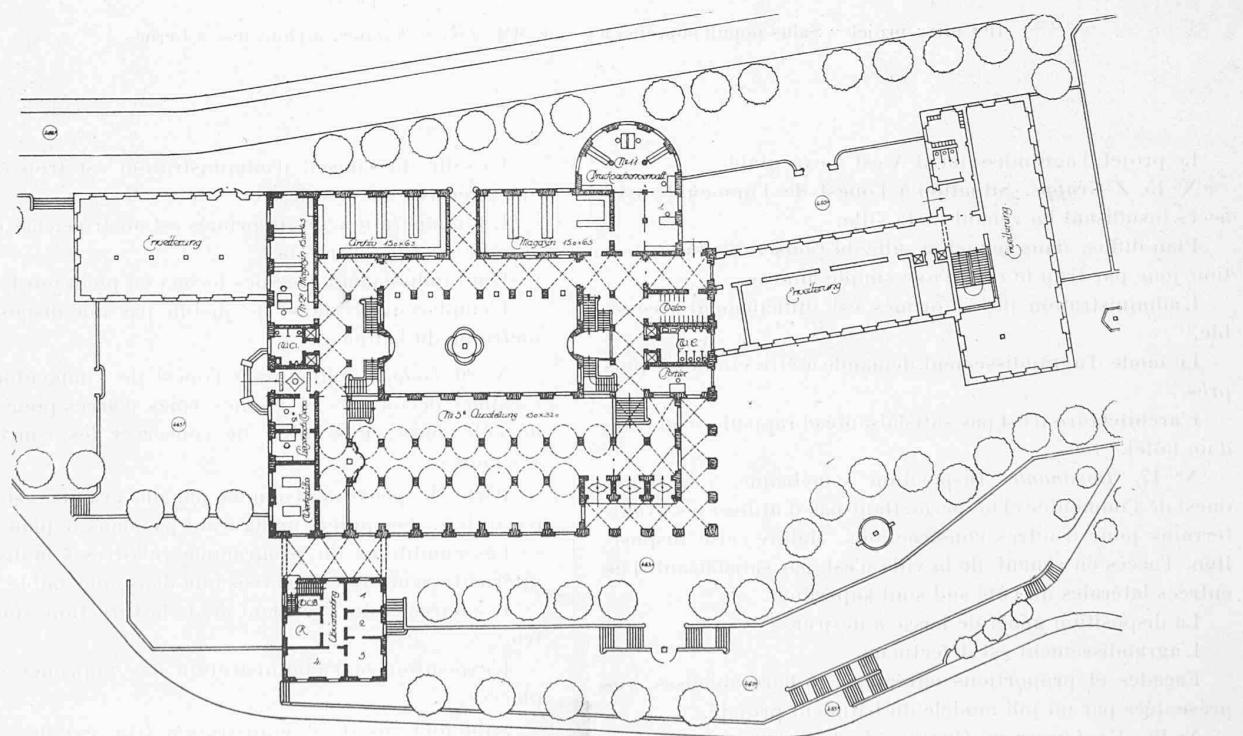
1^{er} prix: projet « Wahrzeichen »
de MM. Pfister frères
architectes, à Zurich.

Clichés de la *Schweizer. Bauzeitung*.

CONCOURS POUR L'HOTEL DE LA CAISSE NATIONALE DES ASSURANCES, A LUCERNE.



Plan de situation — 1 : 2000

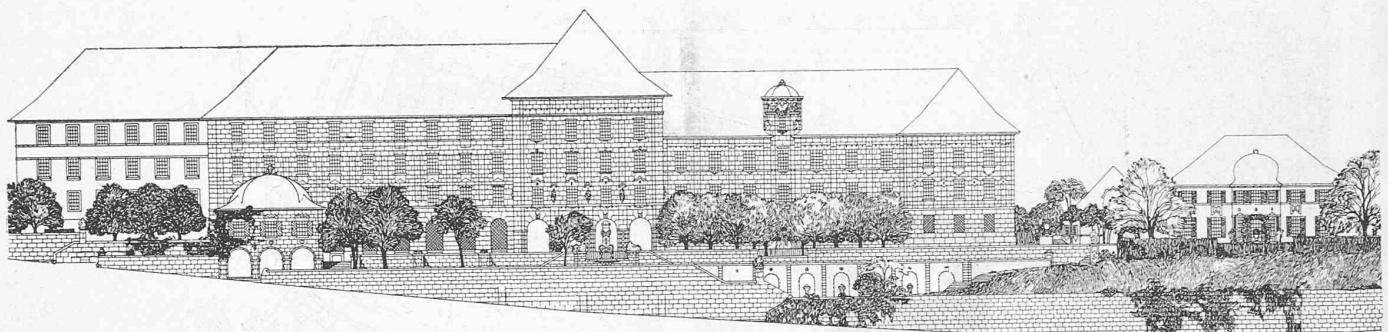


Clichés de la Schweizer. Bauzeitung.

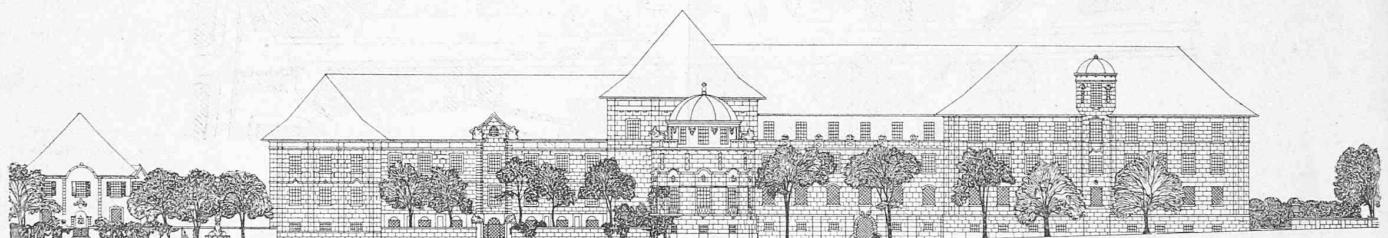
Plan du rez-de-chaussée — 1:800

II^e prix: projet: " Salus populi suprema lex ", de MM. *Joss et Klauser*, architectes, à Berne.

CONCOURS POUR L'HOTEL DE LA CAISSE NATIONALE DES ASSURANCES, A LUCERNE



Façade sud-est, avec agrandissement — 1 : 800



Clichés de Schweizer. Bauzeitung.

Façade nord-ouest, avec agrandissement — 1 : 800

II^e prix : projet " Salus populi suprema lex " de MM. Joss et Klauser, architectes, à Berne.

Le projet d'agrandissement A est inexécutable.

N° 15. *Z-Gruppe*. Situation à l'ouest de l'immeuble avec accès insuffisant en venant de la ville.

Plan diffus, dans lequel la salle du Conseil d'administration joue par trop le rôle d'une simple annexe.

L'administration des imprimés est difficilement accessible.

Le mode d'agrandissement demande à être étudié de plus près.

L'architecture n'est pas satisfaisante et rappelle trop celle d'un hôtel.

N° 17. *Dominante*. Disposition symétrique, à la limite ouest de l'immeuble et ne permettant pas d'utiliser les avant-terrains pour d'autres constructions. Malgré cette disposition, l'accès en venant de la ville n'est pas satisfaisant. Les entrées latérales du côté sud sont superflues.

La disposition générale laisse à désirer.

L'agrandissement est défectueux.

Façades et proportions agréables et harmonieuses, représentées par un joli modèle du bâtiment projeté.

N° 19. *Vo Luzarn uf*. Quoique le bâtiment soit situé au côté est, l'accès avantageux qui eût pu être créé depuis la ville n'a pas reçu de solution.

Les locaux de l'agence générale laissent à désirer.

La salle d'exposition est partagée en deux parties séparées l'une de l'autre; il en est de même des locaux de l'agence générale.

La salle du Conseil d'administration est trop exiguë et son entrée laisse à désirer.

L'administration des imprimés est au troisième étage, sa situation est peu pratique.

L'agrandissement crée des locaux en plein nord.

L'emplacement choisi ne justifie pas une disposition symétrique du bâtiment.

N° 20. *Galopp*. Situation à l'ouest de l'immeuble. Longs escaliers découverts et bonnes voies d'accès pour voitures du côté ouest. Possibilité de conserver les constructions existantes.

Perte de place occasionnée par un grand vestibule qui paraît bas. (Les piliers ne figurent pas dans le plan).

Les conditions du programme relatives à la disposition intérieure n'ont été observées que dans une faible mesure.

Les bureaux du Président et de la Direction sont excentriques.

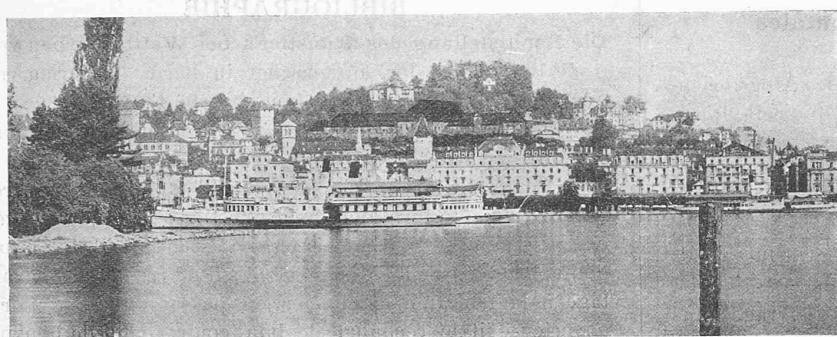
L'expédition et l'administration des imprimés sont mal placées.

Salle du Conseil d'administration trop exiguë avec chambre trop spacieuse.

L'agrandissement n'est guère avantageux et empiète sur l'immeuble voisin.

La façade a du caractère; les fenêtres sont trop étroites.

N° 21. *Miseros adjuva*. Situation du bâtiment à l'ouest de l'immeuble, auquel on accède au moyen d'escaliers découverts.



Cliché de la Schweizer Bauzeitung.

II^e prix. — Vue d'ensemble.

verts. L'entrée destinée aux voitures est située au nord. La terrasse prévue occasionnerait de grands frais.

Distribution acceptable.

L'expédition n'est pas bien placée.

La salle d'exposition est mal éclairée.

L'agrandissement n'est possible qu'en sacrifiant de beaux locaux.

Le plan du côté de la cour est tourmenté dans ses lignes.

La salle du Conseil d'administration est trop petite.

Le plan et l'architecture ne présentent pas un intérêt particulier.

(A suivre).

CHRONIQUE

Chemins de fer français et américains

Les recettes des chemins de fer, dont les variations, au dire des spécialistes, caractérisent nettement le mouvement économique général d'un pays, accusent un fléchissement précurseur d'une crise, particulièrement sensible aux Etats-Unis d'Amérique et en France.

Aux Etats-Unis la plus-value moyenne des recettes totales d'exploitation, pendant la période janvier à mai 1913, par rapport à la période correspondante de 1912, était de 1,9% par mois et par mile; elle a passé à 0,4% par mois pour la période juillet-octobre. Le fléchissement est donc considérable. Quant au produit net, c'est encore pis; il accusait, de janvier à mai, une plus-value moyenne de 1,5% par mois qui s'est transformée, pour la période juillet-octobre, en une moins-value de 2,2% par mois.

Enfin, pour le mois de novembre, dernier mois dont la statistique ait été publiée par le *Bureau of Railway Economics*, les recettes d'exploitation, \$ 261 598 215, soit \$ 1163 par mile, accusent une moins-value de 4,1% par rapport à novembre 1912, et le produit net, \$ 76 316 601, soit \$ 339,38 par mile, est en diminution de 16,6% sur novembre 1912.

En France, pendant les dix premiers mois de 1913, la plus-value moyenne des recettes qui fut de Fr. 1 200 000 environ par semaine tombe à

Fr. + 451 000 pour la 45^e semaine (5 au 12 novembre)

» + 134 000 » 46^e »

» - 434 000 » 47^e »

» + 165 000 » 48^e » (25 nov. au 2 déc.)

Total Fr. + 316 000

Soit donc une plus-value de Fr. 316 000 pour le mois de novembre au lieu des 5 millions qui constituaient la plus-value moyenne par mois des dix premiers mois de l'exercice.

En décembre, nous avons les chiffres suivants :

Fr. +	90 000	pour la 49 ^e semaine
» +	93 000	» 50 ^e »
» -	408 000	» 51 ^e »
» -	1 714 000	» 52 ^e »

Total Fr. — 1 939 000 pour le mois de décembre.

Soit une moins-value de près de 2 millions pour ce mois. Le fléchissement continue d'ailleurs, car pendant les deux premières semaines du mois de janvier on a enregistré une moins-value de Fr. 1 876 000 par rapport aux deux premières semaines de l'exercice 1912.

Voici maintenant quelques détails extraits du compte rendu publié par la Régie des chemins de fer de l'Etat français, pour l'année 1912 :

ANNÉE	Ancien réseau		Ouest-Etat	
	Produit net Fr.	Coefficient d'exploitation	Produit net Fr.	Coefficient d'exploitation
1908	—	—	71 577 500	67,00 %
1909	13 235 000	78,44 %	66 558 900	69,65 %
1910	10 699 000	83,06 %	56 470 100	75,38 %
1911	8 636 400	86,79 %	32 247 900	86,38 %
1912	5 832 723	91,50 %	27 731 379	88,00 %

Terme de comparaison : les compagnies concessionnaires exploitent avec un coefficient moyen de 56 %.

En résumé, le produit net a diminué, pour l'ancien réseau de l'Etat, de 1909 à 1912, de Fr. 7 402 277, soit 56 %, et pour l'Ouest-Etat, de Fr. 43 846 121, soit 61 %, depuis 1908, dernière année de la gestion par la compagnie de l'Ouest.

Nos lecteurs se rappellent peut-être que les promoteurs du rachat du réseau de l'Ouest le présentait comme une « opération blanche » ; les chiffres suivants montrent ce qu'il est advenu de cette maladroite prédiction :

Déficits de l'Ouest-Etat.

1909	Fr. 38 748 000
1910	» 58 412 900
1911	» 68 798 300
1912	» 76 015 617

Déficit total Fr. 241 974 817 en 4 ans.

Ce déficit apparaît encore plus considérable si les intéressés ne s'étaient ingénier à masquer, au moyen d'artifices de comptabilité et de combinaisons de trésorerie, les résultats déplorables obtenus par la régie française. Quoi qu'il en soit, la Compagnie de l'Ouest n'ayant jamais fait appel à la clause de garantie d'intérêt pour plus de 27 millions, les contribuables ont eu la surprise de voir ce réseau de l'Etat — qu'on leur dépeignait, avant le rachat, comme devant être le « réseau modèle » — leur coûter annuellement $76 - 27 = 49$ millions de plus que l'ancienne compagnie. Il est vrai qu'ils peuvent se dire, en manière de consolation, qu'en Belgique c'est encore bien pis !