Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 39 (1913)
Heft: 23

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: 05.07.2025

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

relevée aux bornes de la bobine d'exploration *a* montre la déformation que subit le champ sous l'effet de la réaction transversale des courants débités par l'induit.

Les figures 20 *c* et 20 *d* montrent, l'une, les courbes de tension II, de courant II et la déformation du champ, bobine *a*, lorsque l'alternateur est chargé par un circuit extérieur formé d'un réseau de lampes à incandescence et d'un moteur synchrone sous-excité, l'autre, les mêmes éléments lorsque l'alternateur alimente un circuit de lampes à incandescence et un moteur synchrone surexcité. Dans les deux cas, le facteur de puissance a été réglé à la valeur 0,8, ce qui correspond à un déphasage d'environ 37°. Dans les deux cas également, la réaction transversale de la composante symphasique du courant se fait sentir par une déformation du champ dans le sens du mouvement. Mais les courbes du courant apparaissent très différentes.

La figure 20 *e* représente la courbe de tension III, la courbe du courant III, les courbes des bobines d'exploration *a* et *b* pour une charge entièrement inductive ($\cos \varphi = o$, $\varphi = + 90°$) obtenue en faisant débiter l'alternateur de l'un des groupes sur l'alternateur de l'autre groupe entraîné par un moteur à courant continu grâce auquel il était possible d'obtenir un échange de courant sans puissance réelle fournie ou absorbée, c'est-à-dire un déphasage de 90°. Les courbes des bobines d'exploration montrent très nettement l'effet produit par l'opposition, suivant le même axe, des forces magnétomotrices de l'induit et de l'inducteur. Le champ de ce dernier est comme enfoncé par la réaction inverse du premier.

Enfin, la fig. 20 *f* montre les effets produits par un débit dont la phase précède celle de la tension d'une quantité égale à un quart de période ($\cos \varphi = o$, $\varphi = - 90°$). Les tensions relevées aux bornes des bobines d'exploration *a* et *b*, gonflées vers le haut, montrent nettement l'effet de surexcitation produit sur les pôles par la force magnétomotrice tournante de l'induit, dont l'axe coïncide avec celui des bobines inductrices.

Les quelques exemples ci-dessus suffisent à montrer tout l'intérêt et les nombreux enseignements que l'on peut tirer de ces relevés oscillographiques. Grâce à ces derniers, certains phénomènes dont il est assez difficile de se faire une représentation apparaissent avec une telle évidence et une telle netteté que les théories par lesquelles on les explique s'en trouvent profondément éclairées.

(A suivre).

Nouveau palais fédéral de justice à Lausanne.

Rapport du Jury.

Le jury chargé de la mission d'apprécier les projets déposés ensuite de la mise au concours des plans du nouveau palais fédéral de justice, à édifier dans le parc de Mon-Repos, à Lausanne, jury composé de MM. *M. Camoletti*, architecte, à Genève, Dr *G. Favey*, Président du Tribunal fédéral, *A. Flükiger*, Directeur des constructions fédérales, *Ch. Melley*, architecte, à Lausanne, et *M. Müller*, architecte de la ville de St-Gall, s'est réuni au complet, le 3 septembre 1913, à 9 heures du matin au Casino de Lausanne, où les projets de ce concours avaient été préalablement exposés par les soins de la Direction des travaux de la Commune de Lausanne.

Le jury constate que 83 projets ont été présentés et sont parvenus à destination en temps voulu. Un seul projet, provenant de Boswil, est arrivé en retard et n'a pas été exposé. Comme il n'était pas possible de lire la date de réception du timbre postal, l'administration du Tribunal fédéral a fait une enquête auprès du Bureau postal expéditeur pour savoir quel jour cet envoi lui était parvenu. Il résulte de la réponse obtenue que ce projet a été mis à la poste le 17 août, soit avec un retard de deux jours sur le terme fixé par le programme du concours. Ce projet a été retourné, non décacheté, à son expéditeur.

Ces opérations préliminaires étant terminées, le jury constate qu'il a à se prononcer sur la valeur des 83 projets suivants :

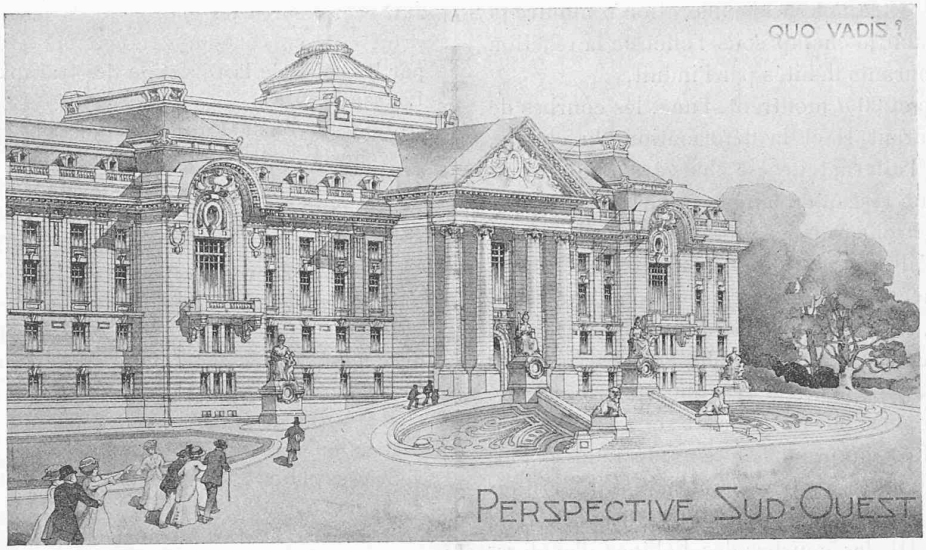
1. Liberté ; 2. Devise Liberté et Patrie ; 3. Quousque Tandem ; 4. Für Recht und Wahrheit ; 5. Lex A ; 6. Nur eine Skizze ; 7. Architecture nationale ; 8. Bon jour ; 9. Le droit ; 10. Aréopage ; 11. Sempach ; 12. Jure Recuante ; 13. Medusa ; 14. Mi-Eté ; 15. Alea jacta est ; 16. — ; 17. Gaius ; 18. Dans le parc ; 19. Quo vadis ; 20. Le droit ; 21. La Patrie ; 22. Mutatis, Mutandis ; 23. Salomon ; 24. Motto Liberté et Patrie ; 25. Salus publica suprema Lex ; 26. Tell ; 27. Cadi ; 28. Sobre et rationnel ; 29. Aeternum Vale ; 30. Ad Themis ; 31. Dura Lex sed Lex ; 32. Sévère ; 33. Juro ; 34. Sans déblais ; 35. Serto ; 36. Vérité ; 37. Mai 1974 ; 38. Lex (lettres brunes) ; 39. La justice n'est pas de ce monde ; 40. Mercure ; 41. Pour la justice ; 42. Eos ; 43. Motto-Godille ; 44. Sub lege libertas ; 45. Plaidoyer ; 46. Acropolis ; 47. Ne jugez point afin que vous ne soyez point jugés ; 48. Droit et justice ; 49. Musis et Patriæ ; 50. P. Y. F. ; 51. Le Monument ; 52. Piranesi ; 53. Bonne chance ; 54. Dent du Midi ; 55. Justitia ; 56. Roulez tambours ; 57. Mon Repos ; 58. La Tour ; 59. Salomon ; 60. Périclès ; 61. MDCCCCXIII ; 62. Diane ; 63. Justice ; 64. Le Cœur ; 65. Die Probe ; 66. Naissance ; 67. Decet ; 68. Lex (lettres non teintées) ; 69. Forum Supremum ; 70. Egalité ; 71. Gladium ; 72. Hall Central ; 73. Lex 1913 ; 74. Favorit ; 75. Jus ; 76. Motto Jus ; 77. Etoile d'or ; 78. La Horizontale ; 79. Motto A. ; 80. Patrie ; 81. Eurythmie ; 82. Léman ; 83. Sans Souci ; 84. Dernière instance.

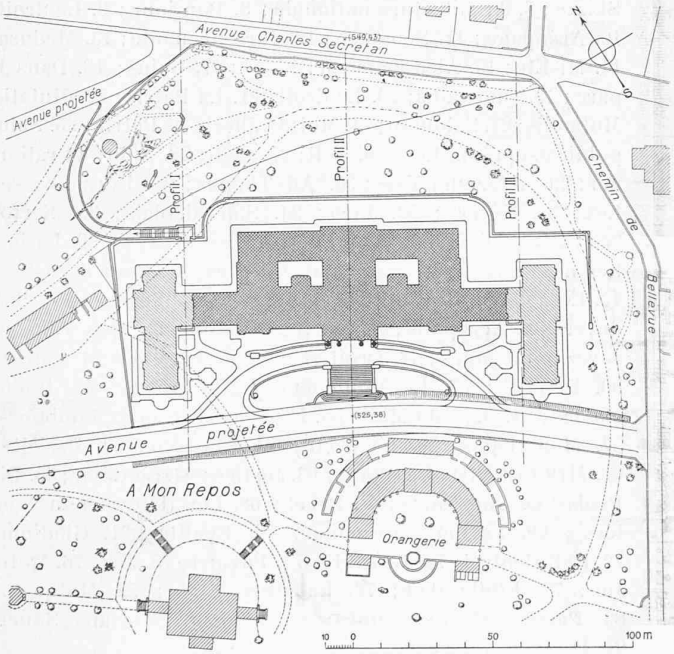
Le N° 16 avait été attribué par erreur à une partie du N° 33. Il n'y a donc bien ainsi que 83 projets présentés et reçus.

Le jury consacre la matinée à la visite individuelle de l'exposition.

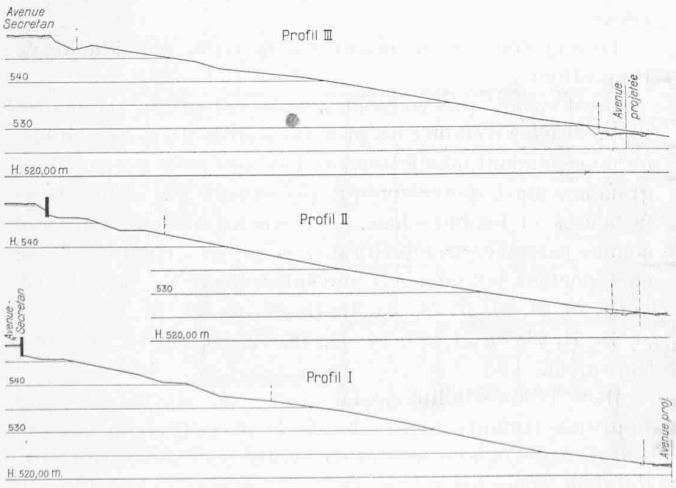
Il est ensuite procédé à un *premier tour d'élimination* destiné à écarter d'emblée les projets insuffisants comme étude, ou ne répondant manifestement pas aux exigences du programme, ainsi que ceux qui présentent des dispositions fâcheuses et inadmissibles, soit comme distribution, soit comme caractère architectural. Les projets éliminés de ce chef portent les numéros suivants : N°s 3, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 18, 21, 23, 24, 26. 27, 28, 30, 31, 41, 47, 48, 49, 50, 56, 58, 59, 60, 63, 64, 66, 70, 71, 73, 74, 75, 78, 79, 80, 81, 83. Au total 38 projets.

Dans l'impossibilité de faire une critique détaillée des 45 projets restants, le jury décide de procéder à un *nouveau tour d'élimination* en serrant davantage les données du programme, spécialement en ce qui concerne l'utilisation du



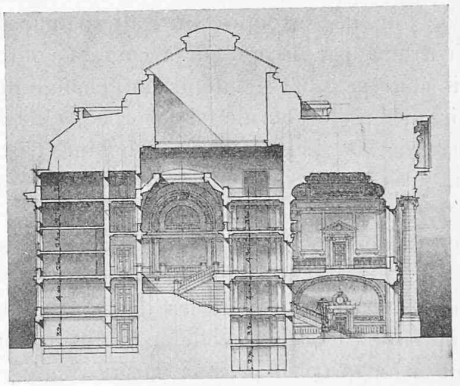


Plan de situation — 1 : 2500.



Profils — 1 : 1500.

Clichés de la *Schweiz. Bauzeitung.*



Coupe dans l'axe principal — 1 : 800

CONCOURS POUR LE PALAIS FÉDÉRAL DE JUSTICE

1er prix : projet « Quo vadis » de MM. *Prince & Béguin*, architectes, à Neuchâtel.

terrain, les accès, les convenances comme distribution et caractère architectural, l'orientation des locaux, soit avant, soit après l'agrandissement, et le prix de revient.

Les projets suivants, tous très supérieurs aux précédents, mais contenant des dispositions défectueuses, sont éliminés dans cette opération :

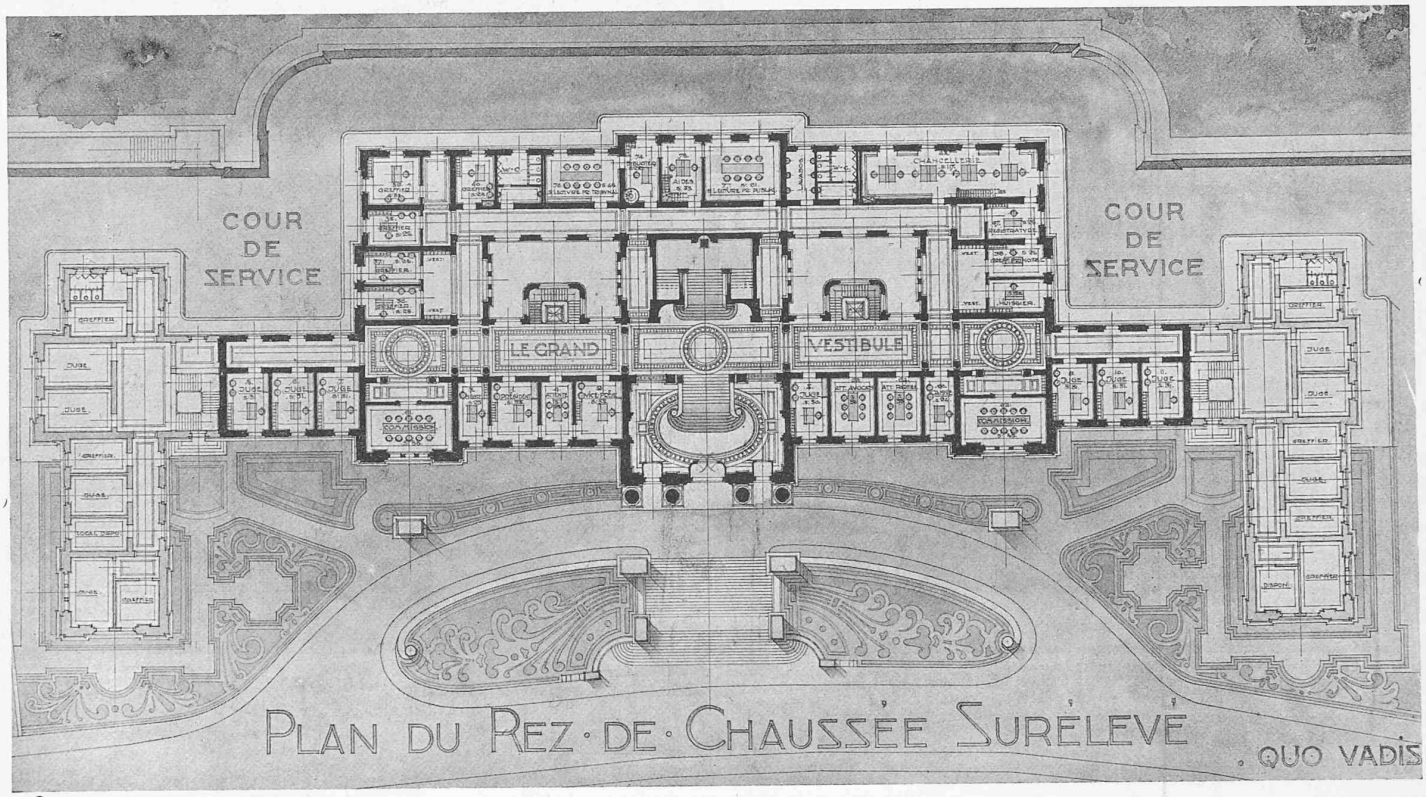
Nos 2, 10, 11, 17, 22, 29, 36, 38, 42, 43, 51, 57, 61, 67, 72, 77, 82. Au total 17 projets.

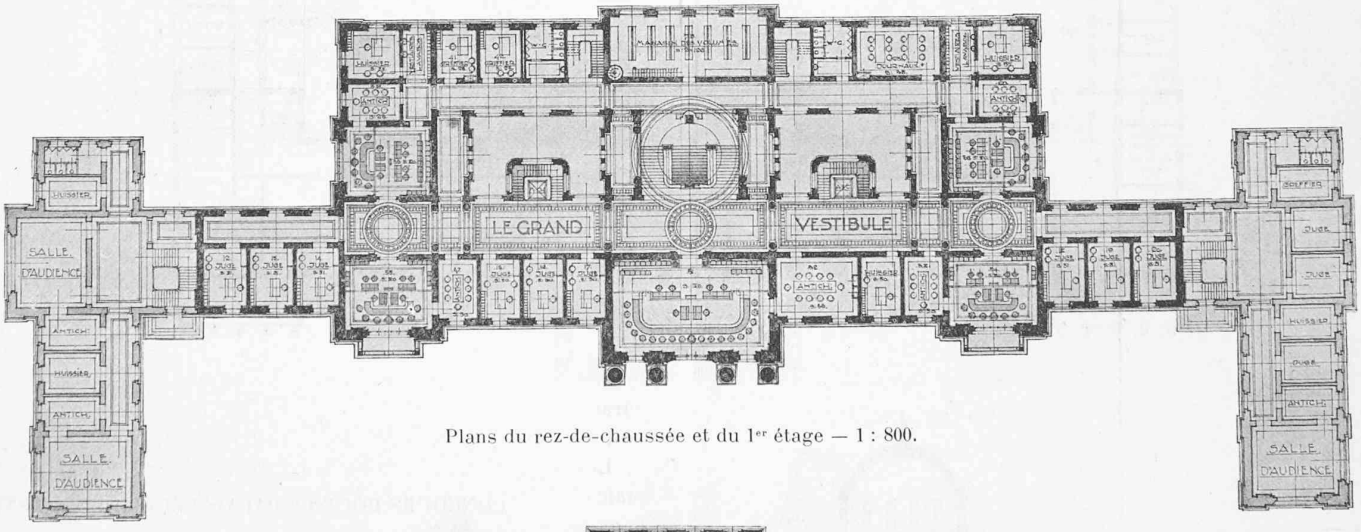
Il est à remarquer qu'au nombre de ces derniers projets figurent plusieurs études d'un réel mérite artistique, dénotant beaucoup de talent chez leurs auteurs, que le jury s'est vu, bien malgré lui, obligé d'éliminer, vu leur coût bien trop élevé. Les projets qui n'ont pas fourni des indications suffisantes sur les deux étapes de la construction y figurent aussi.

Une trentaine de projets et variantes demeurent encore en présence ; le jury décide de faire un *troisième tour d'élimination,* avec critique détaillée de tous les projets restants. Au cours de ce travail, les *projets suivants sont éliminés :*

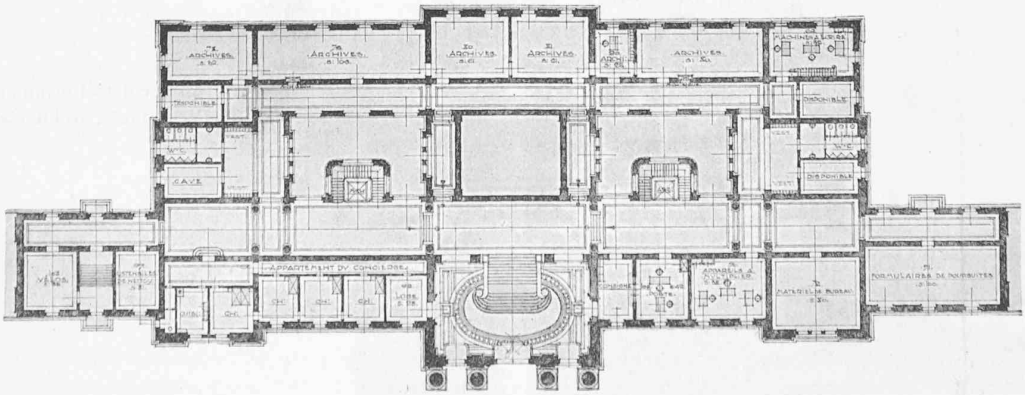
No 1. *Liberté.* Plan pratique, simple et économique, mais manquant de caractère monumental et avec agrandissement

CONCOURS POUR LE PALAIS FÉDÉRAL DE JUSTICE



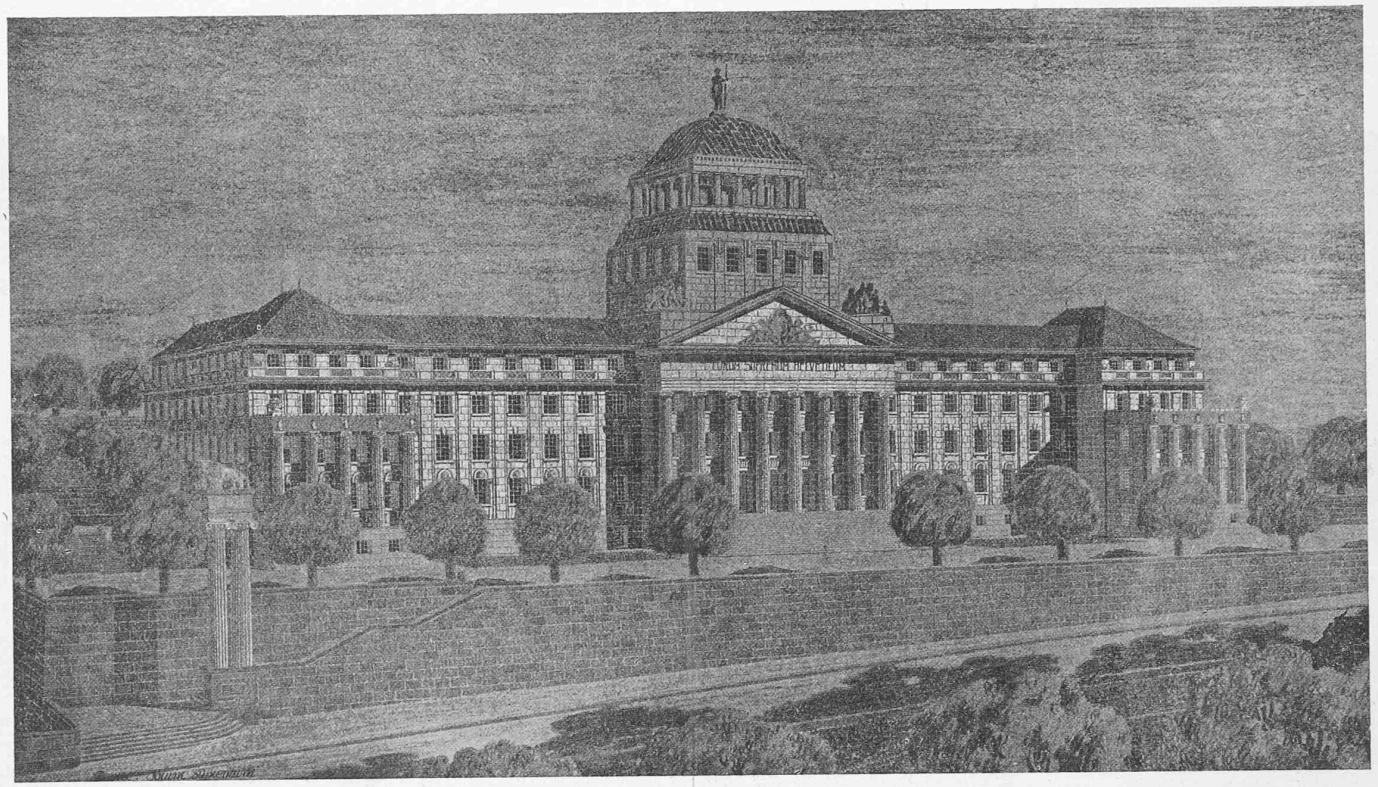


Plans du rez-de-chaussée et du 1er étage — 1 : 800.

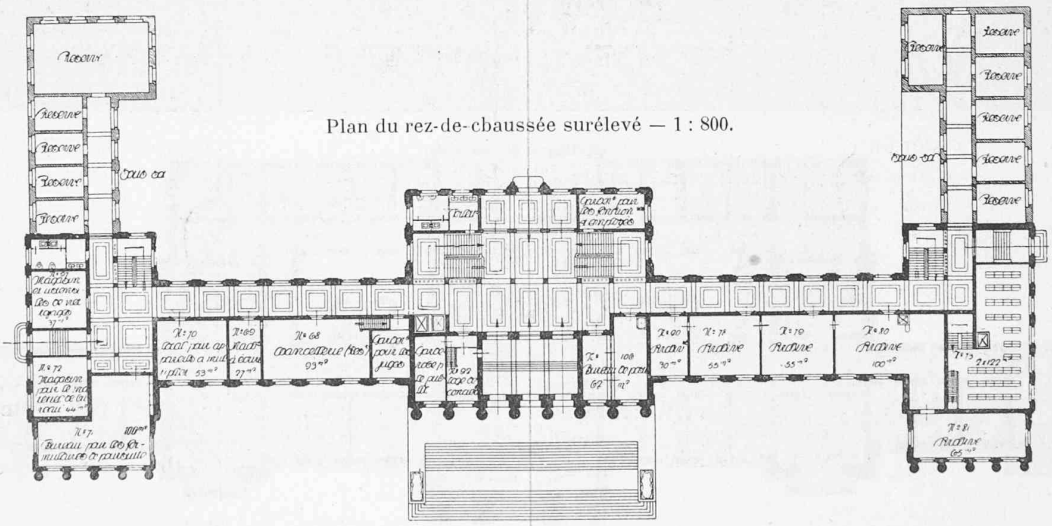


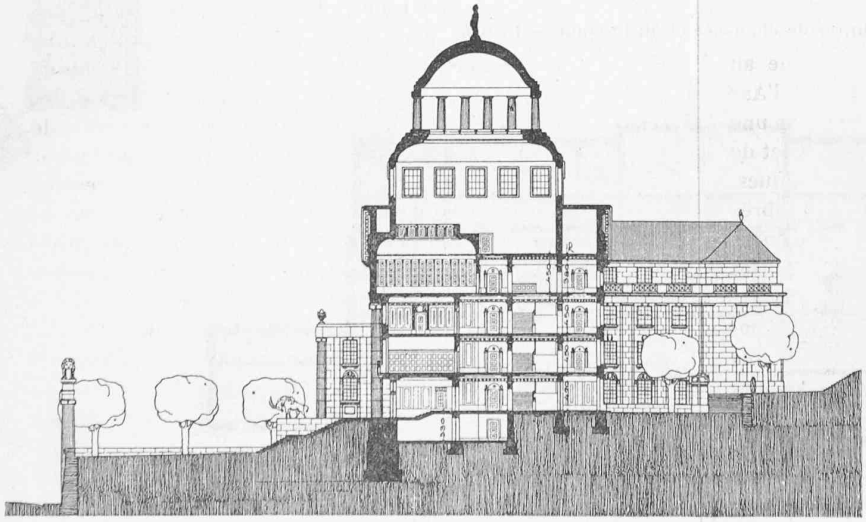
1er prix : projet « Quo vadis » de MM. *Prince et Béguin*, architectes, à Neuchâtel.

Clichés de la *Schweiz. Bauzeitung*.



Plan du rez-de-chaussée surélevé — 1 : 800.



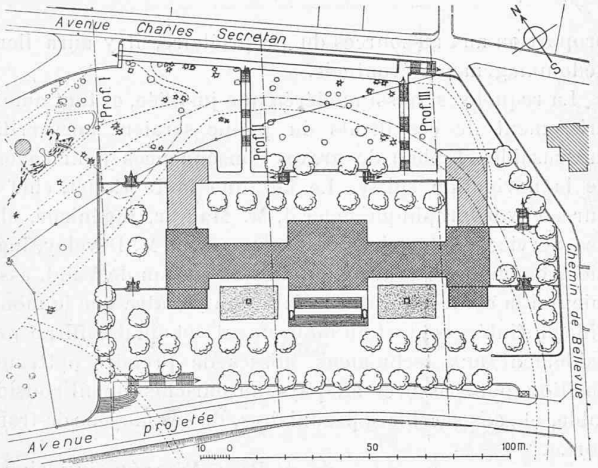


Coupe dans l'axe principal.

CONCOURS POUR LE PALAIS FÉDÉRAL DE JUSTICE

IIe prix : projet « Forum supremum »,
de MM. *Bridler et Völki*, architectes, à Wintherthour.

Clichés de la *Schweiz. Bauzeitung*.



IIe prix : plan de situation. — 1 : 2500.

asymétrique, en retour d'avant corps à l'ouest, très nuisible à l'aspect général du bâtiment. Les façades ne manquent pas de caractère, mais sont d'une architecture triste et seraient encore gâtées par la construction de l'agrandissement projeté.

No 7. *Architecture Nationale.* Bon plan, symétrique, clair et pratique, avec dégagements bien éclairés et bonne disposition des escaliers et locaux. L'agrandissement est prévu d'une façon rationnelle et ne nuirait en rien à l'aspect futur du bâtiment aussi bien en façade principale qu'en faces latérales. Il est regrettable que cette étude atteigne des dimensions trop considérables. Les façades sont traitées en gothique anglais présentant un caractère qui ne serait pas en place à Lausanne. Intéressante maquette dont la photographie sert de perspective.

No 14. *Mi-Eté.* Le parti de ce projet donne un cube exagéré. Il y a trop de cours intérieures sur lesquelles prennent jour des bureaux, ce qui présente de graves inconvénients, en outre, il y a trop de bureaux placés au nord. Le service des volumes dans les combles est trop éloigné de la bibliothèque située au rez-de-chaussée surélevé. Mauvaise disposition d'escaliers principaux. L'agrandissement aggrave encore les défauts signalés ci-dessus. Bonnes façades, sauf en ce qui concerne la toiture, mais l'agrandissement nuit à l'effet d'ensemble. *(A suivre).*

Navigation intérieure.

La question de la voie navigable suisse du Rhône au Rhin, par le canal d'Entreroches, les lacs jurassiens, l'Aar et le Rhin de Bâle à Constance, passe en ce moment par une phase décisive. Le Conseil des Etats est saisi du projet de législation fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques. Le Conseil national s'en occupera ensuite. Les Chambres auront ainsi pris des dispositions lourdes de conséquences sur l'avenir de la navigation sur nos fleuves principaux, et même sur leurs affluents.

Comme le public a pu s'en rendre compte lors de l'exposition rétrospective de la Société suisse et vaudoise des ingénieurs et des architectes, cet été à Lausanne, la question de la navigation intérieure est arrivée, dans le canton de Vaud, au point de maturite, et les vastes études, que le Syndicat romand de la voie navigable a publiées dans le *Bulletin* récemment encore, montrent le grand effort produit en parfaite connaissance de cause.

Cet effort est du reste loin d'être le premier, au contraire. Ce n'est pas à Entreroches, où tout est à faire, que se joue actuellement le sort de notre navigation future, c'est entre Bâle et Constance. Ici des grands travaux s'exécutent pas à pas pour la mise en valeur du fleuve, et cela un peu à l'insu de la Suisse romande. Les derniers numéros de la « Bauzeitung » nous ont apporté la description des usines d'Augst-Wylen, dont le barrage retient une hauteur d'eau de 8 m. environ et forme en amont un lac de 7 km. de long. Le capital investi de 22 millions en fait un ouvrage définitif. Et ce n'est que grâce aux efforts personnels des partisans de la voie d'eau que l'écluse d'Augst a été construite en vue de la grande navigation. Le projet portait une écluse pour petits chalands et flottage, dont le coût eût été de 450 000 fr. La grande écluse n'a pu être construite qu'ensuite d'apport de la différence de 400 000 fr., moitié par la Suisse, et moitié par le Grand Duché de Bade. Et comme M. Jämes Vallotton le faisait remarquer dans sa belle conférence de jeudi soir, il est incompréhensible que la Société, qui va s'enrichir en exploitant le bien commun, se soit fait payer près d'un demi-million pour respecter la navigabilité actuelle en ce point du Rhin. Le fait est d'autant plus singulier que la navigation internationale sur ce point était garantie par les traités (Vienne 1815 et traité entre la Suisse et le Grand Duché de Bade 1879). Si l'association n'avait pas été présente par l'intermédiaire de ses chefs, l'ingénieur Gelpke de Bâle en particulier, c'est un million qu'il eût fallu débourser d'ici quelques années peut-être pour rendre au Rhin sa navigabilité pour les grands chalands.

L'expérience est malheureusement faite actuellement à Laufenburg. L'écluse insuffisante devra inévitablement être prolongée a grands frais plus tard, aux dépens du pays, et ceci pour remédier aux économies d'une société montée au capital de 40 millions. Et comme il y a en ce moment 5 grands barrages sur le point de se construire sur le Rhin, le pays se demande avec inquiétude quelle attitude la Confédération prend vis-à-vis des sociétés qu'elle s'apprête à concessionner désormais. Est-elle armée pour exiger le respect du bien public? Le sera-t-elle après le vote de la loi en discussion? M. J. Vallotton nous a répondu : Non.

En effet, l'art. 6 intitulé « Protection de la navigation en général » dit que « les usines hydrauliques seront construites de façon à ne pas entraver la navigation *dans la mesure où elle existe* ». Comment donc. Le fleuve, dans l'état actuel, avec ses rapides ne permet pas la grande navigation intérieure, mais une fois ces rapides apaisés et sa beauté, patrimoine national, en partie perdue, le fleuve sera de fait une série de lacs, et la Confédération se borne à demander le respect de la navigation actuelle, de l'état actuel, au lieu de réclamer, comme légitime compensation à une concession précieuse, que les lacs successifs soient mis entre eux en communication suffisante? Ceci pour permettre à la grande navigation existant en aval de profiter de ces nouvelles circonstances pour se prolonger en amont, et pénétrer dans le pays. Ce ne serait que justice, et serait admis sans difficulté par les requérants avant la signature du contrat. L'Autorité devrait seulement avoir le droit d'en demander l'exécution gratuite. Ce droit, c'est à la loi en discussion de l'octroyer sans limitation au pouvoir central, conseillé par des techniciens experts. Si les Chambres n'y veillent, nous nous trouverons dans quelques années coupés de la mer par des écluses insuffisantes, et obligés de transborder les grands chalands