

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 28 (1902)
Heft: 5

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

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

élevées de 20 centimètres que les lignes de rives et sont fortement enracinées dans la berge.

Les bras secondaires ont été fermés par le prolongement des lignes de rives et on a complété cette fermeture par l'établissement de traverses et de barrages échelonnés dans toute la longueur des faux-bras.

Tous ces ouvrages sont formés par de forts clayonnages, consolidés à leur pied par un massif d'enrochements réglé à 1 mètre de hauteur, avec un talus intérieur de un sur un.

Ce qu'il y a de particulier dans ces travaux de régularisation, c'est que l'on a cherché à profiter des masses limoneuses en suspension dans les hautes eaux, pour les faire déposer dans les parties anciennement corrodées et hâter ainsi la formation des atterrissements, en créant dans le courant des chicanes qui sont constituées par des *flocages*. On implante, entre les clayons, des branches de saule vert dont le gros bout est enfoncé jusqu'à l'étiage et dont la pointe s'élève à 4 et 5 mètres au-dessus, dépassant donc de 1 à 2 mètres le couronnement des ouvrages; ces branches sont fortement serrées entre elles de façon à constituer un fourré résistant tout en étant flexible. La durée de ces flocages ne dépasse pas deux années à cause du frottement des branches, mais cela suffit pour produire l'effet voulu.

Ces flocages se font aussi bien sur les traverses que sur les lignes de rive. Toute la partie de terrain à colmater est enfin plantée de boutures de saule au fur et à mesure de l'exhaussement du fond.

On a étudié la possibilité d'effectuer des travaux de régularisation du lit majeur au moyen de digues insubmersibles parallèles avec un écartement de 600 mètres. On a renoncé à faire de tels travaux à cause de la dépense trop élevée et on préfère pour le moment laisser les hautes eaux exceptionnelles déborder dans la plaine.

Le succès des travaux a été complet en ce qui concerne la fixation et la régularisation des rives.

Le grand relief des ouvrages et les flocages ont eu une efficacité complète pour provoquer les atterrissements en dehors du lit moyen et colmater les faux-bras; ceux-ci se sont atterris au niveau de la plaine, c'est-à-dire 4 à 5 mètres au-dessus de l'étiage en cinq ans.

Notons encore que la surface couverte par les eaux de pleines rives a été réduite au $\frac{3}{5}$ de la surface primitive.

Les années qui ont suivi l'achèvement des travaux de régularisation de la Garonne ont été marquées par une abondance exceptionnelle de pluies, et en conséquence par des débordements fréquents. Les populations riveraines avaient été frappées de ce dernier effet seulement, et elles attribuaient la fréquence des inondations aux travaux de régularisation (resserrement du lit, atterrissement, plantations).

Pour étudier cette grave question on a examiné l'effet

des travaux sur les crues de 5 à 6 mètres au-dessus de l'étiage, hauteur à laquelle les inondations commencent. On a comparé par rapport au plan des basses eaux ordinaires de l'année 1838, antérieure aux travaux, la hauteur de ces crues observées dans les parties régularisées avec ces mêmes hauteurs relevées dans les parties où aucun travail n'avait encore été effectué; et l'on admit que si la hauteur de ses crues au-dessus du plan d'étiage pris pour plan de comparaison n'était pas plus grande dans les parties rectifiées que dans les autres, les travaux ne sauraient être accusés d'avoir surélevé le niveau des eaux de débordement. (Dans la Garonne la ligne de la pente d'étiage est parallèle à la ligne de la pente moyenne des eaux).

On est arrivé à la conclusion que l'abaissement produit dans le niveau des basses eaux compense à peu près l'exhaussement que le rétrécissement tend à produire dans les crues moyennes; que si les travaux ne surélevaient pas ces crues moyennes à plus forte raison ils n'ont pas d'influence sur le niveau des grandes inondations.

Enfin la preuve que les populations ont su reconnaître les bienfaits et les avantages de cette régularisation, c'est que les travaux se sont poursuivis pendant environ 60 ans à la demande des agriculteurs au moins autant que pour améliorer la navigation.

On peut conclure de ce qui précède que l'on peut dans certains cas pousser très loin les changements dans les conditions naturelles d'un fleuve sans modifier son régime d'une façon appréciable.

La communication de M. Robert comprend également une description des travaux de régularisation partielle de la Loire, travaux qui sont loin d'offrir le même intérêt que ceux de la Garonne.

(A suivre.)

Divers.

Bâtiment de service de l'administration des chemins de fer fédéraux.

Rapport du Jury de concours.

Les membres du Jury se sont réunis le 20 janvier et ont choisi comme président M. Geiser, architecte de la ville de Zurich, et comme secrétaire M. Stettler, architecte à Berne.

Les plans étaient exposés dans la salle du Musée industriel et avaient subi un premier examen, au point de vue technique, sur leur cube et surfaces utilisables, ainsi que sur l'estimation du coût approximatif.

Ainsi qu'il a été communiqué, tous les plans qui ont occupé le Jury sont parvenus en temps utile.

Après un examen plus approfondi, les projets suivants sont éliminés, comme inférieurs aux projets restants, surtout en ce qui

concerne les dispositions du plan ou des défauts frappants au point de vue artistique :

N ^{os}		N ^{os}	
1.	Timbre de 2 cts. (21. Déc. 01).	2.	« Quo vadis ».
3.	« Labor ».	4.	
5.		6.	« Billig ».
9.	« Ultimo ».	11.	Locomotive 107 (Photogr.)
12.	« Raum & Licht ».	18.	
21.	« Tusch ».	22.	« Trumpf ».
23.	« Sempel ».	24.	« Vaterland nur dir ».
31.	« Blitzzug ».	34.	« Eilgut ».
36.		39.	Dessin d'une locomotive.
40.	« Schweiz ».	42.	13. (XII) 1901.
48.	« St. Stephanus ».	52.	« Alpenrose ».
56.	« Einfach ».	63.	
64.	« Ebbe und Fluth ».	65.	
67.	« 12. Januar 1902 ».	68.	X X X
71.	« Clair ».	72.	
73.	« Zukunft ».	79.	« Sonlig ».
83.	« Vorwärts ».	87.	« Helios ».
89.	« Suisse ».		

Les principes suivants sont adoptés pour le jugement des projets restants :

1^o La construction, tout en devant permettre les agrandissements éventuels prévus, doit posséder d'emblée une forme régulière, d'aspect satisfaisant, indépendante des adjonctions.

2^o Par l'expression « d'emploi rationnel » de la surface des terrains mis à disposition, il n'est nullement entendu que les constructions doivent occuper tout l'espace disponible jusqu'à l'alignement des routes, ce qui n'est pas non plus demandé par le règlement de construction de Berne pour les quartiers extérieurs.

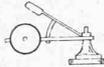
3^o Les bureaux doivent être orientés de préférence au midi, à l'est ou à l'ouest, plutôt qu'au nord.

4^o La question des cours intérieures est tranchée de telle façon qu'il soit donné une grande importance à l'unité du plan ; par suite, la multiplicité des cours est à éviter, spécialement là où l'agrandissement futur amènerait à rendre sombres un certain nombre de bureaux.

5^o Le prix d'unité, de fr. 24 le m³, qui peut être admis approximativement en traitant les constructions simplement, doit entrer en ligne de compte dans les appréciations du Jury, autant que cela sera possible, et par suite la grandeur du cube lui-même des constructions sera aussi prise en considération.

En application de ces principes, et après qu'il eût été établi qu'il ne pouvait rien être fixé de certain sur l'époque de la construction et les dimensions des agrandissements éventuels, un second tour d'élimination fait écarter les projets suivants :

- N^o 10.  Forme défectueuse des bâtiments jusqu'à l'achèvement complet des constructions.
- » 13.  Plan définitif avec deux cours, inacceptable.
- » 14.  Forme défectueuse des bâtiments jusqu'à l'achèvement complet des constructions.
- » 15. « *Dem Bund* », Belles façades, mais mêmes défauts que ci-dessus. Emplacement des bureaux exclusivement au nord.
- » 16.  Forme du bâtiment comme ci-dessus. Escalier trop loin de l'entrée. Les façades ne sont pas dans le caractère demandé. Position des bureaux au nord.
- » 17.  Forme des bâtiments comme ci-dessus ; façades trop riches. Bureaux situés exclusivement au nord.
- » 19. *Timbre de 2 cts.* Tous les bureaux éclairés au nord. Plan peu esthétique.
- » 20.  Agrandissements pas suffisamment indiqués. Façades médiocres. Coupole non motivée.
- » 25. « *Bund* », Quoique bien étudié, le projet est trop important pour la surface de terrain à couvrir et pour les constructions à élever immédiatement.
- » 26. « *Eine Idee* », Forme du plan peu agréable jusqu'à l'achèvement complet des constructions. Situation des bureaux exclusivement au nord. Façades peu heureuses.
- » 28.  Proportions très écrasées des façades. Bureaux situés exclusivement au nord ; plan se développant trop en longueur.
- » 29.  Disposition de plan inacceptable ; trois cours après l'achèvement des constructions. Trop grand développement des façades.
- » 30. « *Dito* », Forme défectueuse du plan jusqu'à achèvement complet des constructions. Entrée principale pas assez importante. Plan définitif avec trois cours fermés.
- » 32. « *S. B. B.* », Plan avec plusieurs cours, considéré comme inadmissible.
- » 7. « *Sylvestertraum* », Façades trop riches pour un bâtiment de service ; situation exclusive des bureaux au nord pour la première période de construction. Distribution irrégulière.
- » 33. « *Flügelrad* », Forme irrégulière du plan jusqu'à achèvement des constructions. Bureaux situés au nord.
- » 35. « *La Suisse* », Mêmes observations que ci-dessus.
- » 37. « *Fertig* », Éliminé pour les mêmes motifs que les trois projets précédents.
- » 38.  Plans clairs et bien lisibles, bonnes façades, mais situation principale des bureaux au nord. Le mode prévu pour les agrandissements a fait éliminer ce projet.
- » 41.  Projet trop riche et dépassant les évaluations financières prévues. *Bavissante perspective.* La variante change peu au caractère général.

- N° 43. **„Vorwärts“** avec Croix fédérale. Disposition défavorable des escaliers. Eclairage au nord. Façades sur la cour peu tranquilles, en partie améliorées dans la variante, mais les agrandissements sont résolus d'une façon insuffisante dans cette dernière.
- » 46. **„Bund“** Projet avec plusieurs cours.
- » 70. **„S. B. B.“** Disposition des escaliers, corridors et façades peu satisfaisante.
- » 53.  Façades trop semblables à celles d'une maison de commerce. Disposition des escaliers défectueuse.
- » 54.  Forme défectueuse du plan jusqu'à l'achèvement des constructions. Bureaux situés en majeure partie au nord.
- » 55. **„Avanti“** Façades trop luxueuses. Entrée manquée. Solution malheureuse de la façade latérale.
- » 60.  Mauvaise disposition du plan, causée par sa situation excentrique sur l'aire des constructions.
- » 61.  Forme défectueuse du plan des constructions à exécuter de suite. Eclairage des bureaux essentiellement au nord.
- » 66.  Éliminé pour les mêmes motifs que le précédent.
- » 69.  Dito.
- » 80. **„B. B.“** Dito.
- » 81.  Jolies façades, mais bureaux situés au nord. Raccordement manqué avec les futurs agrandissements. Forme défectueuse du plan jusqu'à la construction de ces derniers.
- » 82. **„Frisch“** Éliminé vu la forme défectueuse du plan des constructions à élever de suite.
- » 90. **„M.“** Éliminé aussi pour la forme défectueuse du bâtiment à construire immédiatement.

Des 21 projets restants, dont les variantes n'ont pas toutes été taxées séparément, les suivants furent éliminés encore pour les mêmes raisons.

- N° 27.  Le plan du bâtiment à élever immédiatement, quoique régulier, a des lignes trop découpées; les façades sont monotones.
- » 45.  *Swiss Federal Cross*
Projet clair et simple. Cependant les agrandissements ne sont pas exécutoires sans de notables transformations. Le cube est aussi trop considérable par rapport à d'autres projets.
- » 49. **„Eilgut“**, Situation essentielle des bureaux au nord; forme de plan irrégulière jusqu'à achèvement complet. Cube trop considérable.
- » 50.  La disposition irrégulière du plan jusqu'à achèvement complet, et la situation principale des bureaux au nord, font aussi éliminer ce projet.
- » 57. **„S. B.“** Plan bien étudié, façades convenables, mais la réduction de l'aire des constructions, par l'emploi d'une partie de celle-ci à la construction de villas, rend la cour trop exigüe et ne trouve pas l'assentiment du jury.
- » 58.  Plan avec cour fermée qui ne laisse pas d'amener de notables inconvénients pour les futurs agrandissements. La position excentrique du plan est défavorable à la construction immédiate.
- » 59. **„Im Januar“**, Façades trop forme castel. L'agrandissement prévoit deux cours qui enlèveront trop d'air aux bâtiments existants.

- N° 62.  Plan régulier pour les deux périodes de construction. Mais le bâtiment à exécuter de suite a un cube trop considérable. Le troisième étage est traité en attique dans les façades, ce qui ne peut pas être admis, celui-ci, comme les autres étages, devant servir aux bureaux.
- » 75. **„Dessin d'une locomotive, vue de devant.“** Projet avec belle et riche architecture; vestibules et escaliers monumentaux, mais éliminé comme trop luxueux. Cube également trop important.
- » 76. **„Neues Leben, neue Form“**, Belle disposition des cours, détruite par les constructions ultérieures. Disposition trop monumentale des escaliers pour un bâtiment d'administration.
- » 78.  Projet conçu avec une cour nécessitant l'utilisation complète de l'aire mise à disposition, après l'achèvement des constructions. Le cube du bâtiment de la première période d'exécution est trop important. Les nombreuses tours indiquées en façades ne sont pas en rapport avec un bâtiment d'administration.
- » 84.  Le projet prévoit une cour fermée pour la première période d'exécution, et l'agrandissement en prévoit deux autres semblables, ce qui n'a pas été admis. De même, le cube du bâtiment de première exécution est trop considérable.
- » 85. **„In trinitate robur“**, Cube trop considérable du bâtiment de première exécution.
- » 86. **„Der Bundesbahn“**, Disposition régulière, mais escaliers situés aux extrémités du bâtiment, tandis qu'il n'existe qu'un simple passage au milieu. Façades monotones. La variante n'existe que dans la forme de la toiture.

Les 8 projets restants sont placés en regard pour permettre une comparaison facile et il est constaté que tous les projets possèdent bien les locaux exigés.

Finalement, sont encore éliminés :

- N° 84a.  Ce projet, variante du 84, se distingue pour l'agrandissement par l'établissement d'une seconde cour. Dans ce cas, on aurait deux bâtiments séparés sans axe ni entrée principale. Les façades ont plutôt le caractère d'une résidence principale. Trop grand cube pour le bâtiment à exécuter de suite, 39,000 m³.
- » 8. **„Jimbre de 2 cts.“**, avec croix rouge. Exige un développement trop grand des constructions à élever de suite et, par suite, élévation du cube, de même qu'un mauvais raccordement des constructions ultérieures, surtout pour l'aile S.-O.
- » 88. **„Stämpfli“**, Ce projet trouve spécialement bon accueil pour le caractère de ses façades et le bon éclairage des locaux. La forme du plan est analogue au précédent, quoique plus simple; mais là aussi les agrandissements sont déclarés inadmissibles par la construction d'une aile au S.-O.
- » 77.  Plan remarquablement artistique, avec deux cours fermées occupant toute l'aire des constructions; les façades sont symétriques et se présentent bien grâce à la déviation des axes des bâtiments. Le cube trop considérable du bâtiment à élever maintenant, comparé à celui des autres projets, ainsi que la question de savoir si un tel projet pourrait se construire pour 24 fr. le m³, vu le grand développement des façades, des angles saillants, décrochements, etc., font éliminer ce projet.

Pour le classement des quatre projets restants et primés, il est constaté ce qui suit :

- N° 74.  Ce projet offre incontestablement le plan le plus satisfaisant ainsi que des façades répondant au programme. Le bâtiment se présente, pour la première période d'exécution, comme construction formant un tout sans qu'il soit nécessaire d'attendre les adjonctions ultérieures. Ces dernières seront faciles

à exécuter sans nuire à la distribution et à l'aspect d'ensemble. La disposition des deux ailes, de même hauteur que le bâtiment principal, reliées au sud par une construction de moindre hauteur permettant bien l'accès du soleil dans la grande cour centrale ainsi formée, facilite les constructions ultérieures et présente un agrandissement suffisant.

N° 44.  Ce projet présente les mêmes qualités que le précédent. L'éloignement de la façade principale, en arrière de la Mittelstrasse, et ainsi de la poussière et du bruit, la position des bureaux, situés au sud, sont de véritables qualités. Les façades sont intéressantes et agréables et ne présentent pas le caractère d'un bâtiment industriel. Par contre, la majorité du Jury a estimé qu'il était plus favorable aux constructions ultérieures de disposer la cour ouverte au sud plutôt qu'au nord. Avec la dernière disposition, les agrandissements sont relativement restreints et, dans la bonne intention de faciliter l'accès de l'air et de la lumière, on a malheureusement trop peu utilisé le terrain.

» 51. $\frac{1}{2}$ timbre de 2 cts. Projet avec tour isolée pour escalier, mesurant plus de 2600 m³, qui se présente d'une façon pittoresque mais ne correspond nullement à un besoin. Elle peut être écartée sans nuire à l'harmonie du projet, et l'escalier peut être placé d'une façon analogue à l'escalier de service.

Pour les autres points, ce projet répond aux exigences voulues.

» 47.  Ce projet se distingue, sous tous les rapports, par une disposition très pratique et correspondant bien aux conditions posées. Les annexes ultérieures, en laissant de côté le bâtiment situé dans la cour, peuvent s'exécuter facilement.

D'après ce qui précède, les projets suivants sont récompensés :

N° 74	Premier prix de	Fr. 1600
» 44	Deuxième prix de	» 1400
» 51	} <i>ex æquo</i> , Troisième prix de	» 1000
» 47		

Il est accordé, en outre, une mention honorable au projet N° 77, vu ses qualités spéciales.

Les auteurs des projets se trouvent être :

- N° 74. MM. Prince & Béguin, architectes, à Neuchâtel.
 » 44. MM. Paul Lindt & Max Hoffmann, architectes, à Berne.
 » 47. MM. Alfred Dufour & Henri Baudin, architectes, à Genève.
 » 51. M. Alphonse Andrey, architecte, à Fribourg.
 » 77. Mention honorable à M. Rud. Michel, architecte, à Zurich.

Berne, le 12 février 1902.

LE JURY :

Le Président (signé) A. GEISER.
Le Secrétaire (signé) E. STETTLER.
Membres (signé) A. RYCHNER.
 » J. SCHMID.
 » O. SAND.

CORRESPONDANCE

Mon cher Rédacteur !

Le jugement du concours pour projets d'un bâtiment de service de l'administration des C. F. F. au Brückfeld, à Berne, a provoqué un incident et soulève une question de principe qu'il n'est pas, me semble-t-il, sans intérêt d'élucider.

Plusieurs des participants à ce concours ont cru devoir protester contre ce jugement ; ils ont par voie de pétition demandé à la direction des C. F. F. de procéder à une expertise tendant à établir que le jugement rendu, l'aurait été contrairement aux prescriptions du programme. Envisageant comme hors de doute que les experts concluraient dans ce sens ils demandaient qu'en conséquence les projets de concours fussent soumis à nouveau jugement, soit de ces experts eux-mêmes, soit d'un nouveau jury.

Les recourants ajoutaient : « Il est de règle, lorsqu'un tribunal viole certains principes de droit, qu'il puisse être recouru à une instance supérieure compétente, pour casser le jugement en cas de bien fondé du recours. *Les prononcés d'un jury doivent naturellement être soumis à la même règle* ». — Voilà la question de principe : elle est nettement posée. — Il y a lieu de l'examiner pour elle-même en la dégageant des circonstances qui l'ont fait naître.

Un jury de concours est-il réellement assimilable aux tribunaux ordinaires ? Je ne le pense pas. — Chacun, de par la loi, est soumis à la juridiction civile établie et il n'appartient pas au justiciable de faire dépendre sa subordination aux décisions du tribunal du choix des juges qui le composent. Il n'en est pas de même pour un jury de concours, le concurrent est libre de s'y soumettre ou non — il a confiance ou non dans ce jury ; dans ce dernier cas il s'abstient de prendre part au concours. — Si par contre il y participe, il accepte incontestablement de se soumettre au jugement qui sera prononcé, cela par la simple raison qu'il n'existe pas d'instance supérieure à laquelle il pourrait s'adresser, qu'il n'en est prévue aucune. La loi donne formellement aux justiciables des tribunaux un droit de recours, de plus elle leur désigne l'instance du recours ; les programmes de concours par contre ne prévoient pas de recours, n'en ont jamais prévu.

Le programme de concours fait loi entre les parties, l'une d'elles s'engage à faire primer un ou plusieurs projets *par le jury qu'elle a désigné*, c'est tout ; l'autre partie, le concurrent, à mesure qu'elle participe au concours, adhère aux conditions de ce concours. Ceci me paraît net, clair et irréfutable, aussi est-ce principalement basé sur ces considérations que la direction des C. F. F. a cru devoir écarter le recours qui lui était présenté ; elle y joint un motif d'opportunité : les noms des auteurs des projets sont en bonne partie connus, un jury présenterait difficilement aujourd'hui les garanties d'impartialité désirables.

Une question reste ouverte, celle de savoir si dorénavant une instance de recours ne devrait pas être prévue par les programmes ; il est loisible aux recourants de l'introduire au sein de la Société suisse des ingénieurs et architectes et de lui proposer de modifier dans ce sens les bases autrefois arrêtées par elle. — Cette mesure serait-elle dans l'intérêt général de l'institution des concours, chacun ne sera pas de cet avis ; ce qui est certain par contre c'est que, si une instance de revision était prévue, il y serait recouru abondamment ; notre nature humaine, hélas ! est ainsi faite : Dans quel concours aurait-on vu ou verra-t-on les concurrents, unanimes, s'incliner respectueusement et sans restriction devant un jugement rendu ?

Examinons maintenant si vous le voulez bien, mon cher Rédacteur, les griefs formulés contre le jugement lui-même. Les recourants les résument en ces mots : « Le jury ne s'est absolument pas conformé aux dispositions du programme, il