

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 46 (1920)
Heft: 13

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](#)

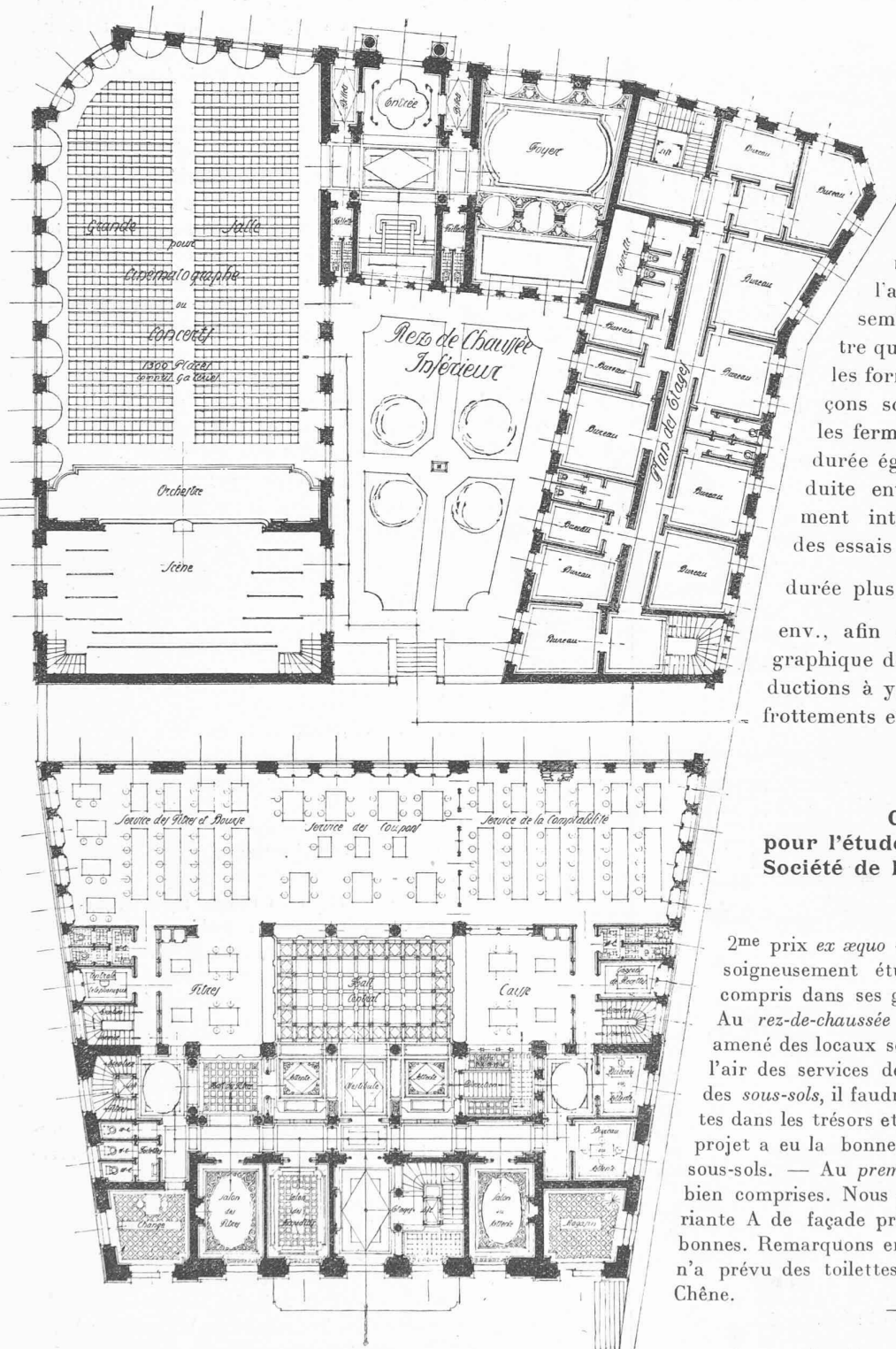
Terms of use

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>

CONCOURS POUR L'HOTEL DE LA SOCIÉTÉ DE BANQUE SUISSE, A LAUSANNE



Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 400.

II^{me} prix ex æquo : projet « Voir Grand » de M. R. Bonnard, architecte, à Lausanne.

un calcul plus exact, par une autre, formée de trois tronçons se rapprochant davantage de la conduite réelle. Nous aurons alors :

$$\alpha = \beta = \frac{1060}{1183} = 0,896 \quad \text{et} \quad \mu = 0,055 = \nu$$

nos graphiques ne donnent pas les majorations produites dans ce cas par des fermetures en $\frac{L}{a}$ sec., mais le calcul effectué ailleurs par M. Gariel, en partant des formules générales, accuse une majoration de 27% environ¹, alors qu'en réalité elle n'a pas dépassé 20%. Ce résultat est donc trop fort, mais l'approximation est meilleure ; il semble donc que l'on puisse admettre que les majorations calculées avec les formules des conduites en trois tronçons sont suffisamment exactes, pour les fermetures totales effectuées en une durée égale à la demi-période de la conduite entière. Il serait donc extrêmement intéressant d'être mieux fixé par des essais de fermetures effectuées en une durée plus courte, par exemple en $\frac{2L}{3a}$ sec. env., afin de vérifier les majorations du graphique de la fig. 10 et connaître les réductions à y apporter pour tenir compte des frottements et de la viscosité.

Concours d'idées pour l'étude d'un projet d'hôtel de la Société de Banque Suisse, à Lausanne.

(Suite.)²

2^{me} prix ex æquo — « Voir Grand » — Ce projet est soigneusement étudié ; le plan en est clair et bien compris dans ses grandes lignes.

Au rez-de-chaussée nous regrettons que l'auteur ait amené des locaux secondaires qui obstruent le jour et l'air des services de caisse et titres. Pour les plans des sous-sols, il faudrait éviter les colonnes encombrantes dans les trésors et coffres en location. L'auteur de ce projet a eu la bonne idée de loger les concierges en sous-sols. — Au premier étage, les attentes ne sont pas bien comprises. Nous donnons une préférence à la variante A de façade principale ; les façades latérales sont bonnes. Remarquons en passant qu'aucun des concurrents n'a prévu des toilettes pour les magasins sur le Petit-Chêne. (A suivre.)

La navigation intérieure en Suisse³, en 1919.

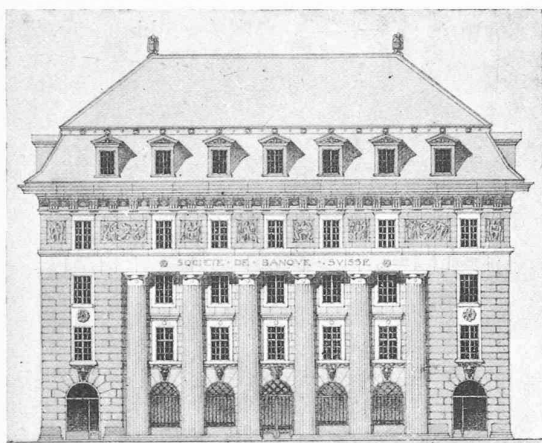
Quelque attention que nous devons apporter à l'étude de notre réseau de navigation intérieure, il ne faut pas perdre de vue que le libre accès à la mer est la condition vitale

¹ Voir *Etude théorique et expérimentale des Coups de Bélier* par MM. Camichel, Eydoux et Gariel.

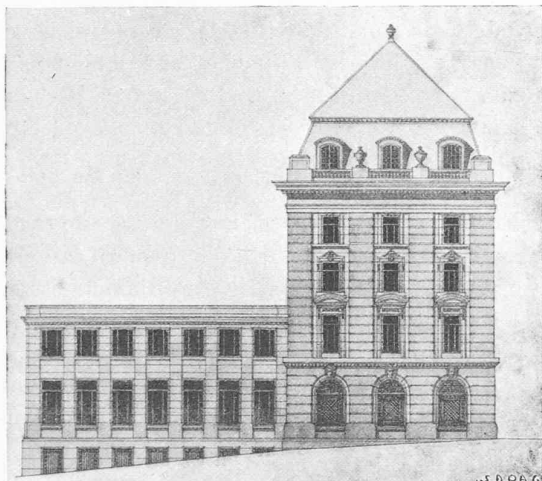
² Voir *Bulletin technique* du 12 juin 1920, p. 140.

³ Extrait du rapport de gestion du Service des eaux du Département fédéral de l'Intérieur. Voir *Bulletin technique* du 29 mai 1920, p. 140.

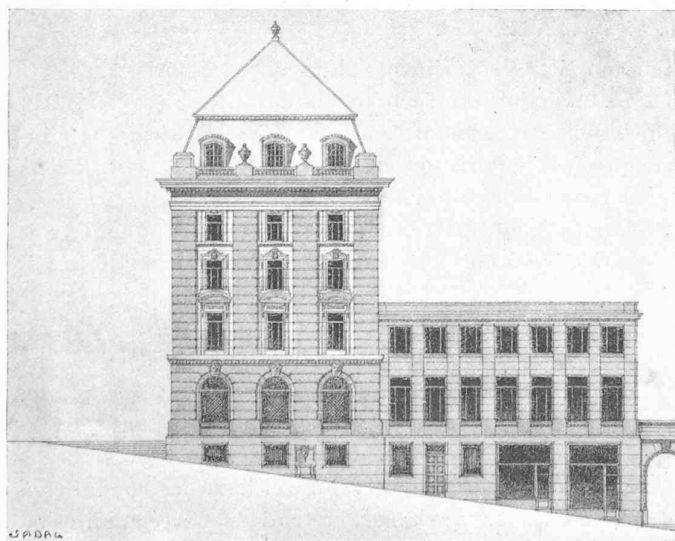
CONCOURS POUR L'HOTEL
DE LA SOCIÉTÉ DE BANQUE SUISSE, A LAUSANNE



Façade principale. — 1 : 500.



Façade est. — 1 : 500.



Façade ouest. — 1 : 500.

II^{me} prix *ex-aequo* : projet « Voir Grand » de M. R. Bonnard, architecte, à Lausanne.

pas la même, car les divers tronçons produisent des réflexions diminuant l'effort, qui arrive très atténué à la chambre de mise en charge, tandis que dans les conduites à caractéristique unique, l'effort $\frac{aV}{g}$ de fermeture instantanée est transmis intégralement tout le long de la conduite.

De l'étude précédente, il ressort que la majoration augmente avec le nombre des tronçons en même temps que diminue le temps de fermeture. Dans les conduites en deux tronçons elle atteint 38 %; dans celles formées de trois tronçons elle arrive à 62 %; elle est certainement encore plus importante dans les conduites en quatre ou cinq tronçons. Bien que fortement diminuée, par la viscosité et le frottement, deux facteurs qui n'entrent pas dans les formules de M. de Sparre, cette majoration n'en reste pas moins importante. Il paraît donc indispensable de déterminer le maximum réel pour les conduites formées d'un grand nombre de tronçons¹, tout au moins par expérience et il serait fort désirable que les essais si intéressants et si utiles effectués récemment par MM. Gariel, Camichel et Eydoux² soient poursuivis pour des fermetures brusques. Nous ne trouvons pas, en effet, dans les essais faits à l'usine de Soulon, des graphiques provenant de fermetures effectuées en un temps plus court que $\frac{L}{a}$ sec., soit la moitié seu-

lement de la période de la conduite entière. Des essais de fermetures plus rapides fourniraient des indications précieuses, car c'est précisément dans les conduites de diamètre constant mais d'épaisseur variable, comme celles de l'usine de Soulon, que la majoration est la plus importante.

Dans la *Revue Générale de l'Electricité* du 21 septembre 1918, M. Gariel donne le graphique du coup de bélier d'une fermeture effectuée en $\frac{L}{a}$ sec. environ, à l'usine de Soulon et constate une majoration de 20 % environ. Cette durée de fermeture est relativement longue car la conduite sur laquelle l'essai a été effectué est formée de 40 tronçons de même diamètre mais d'épaisseur différente. Pour un premier calcul, on peut diviser cette conduite en deux tronçons ayant les caractéristiques suivantes :

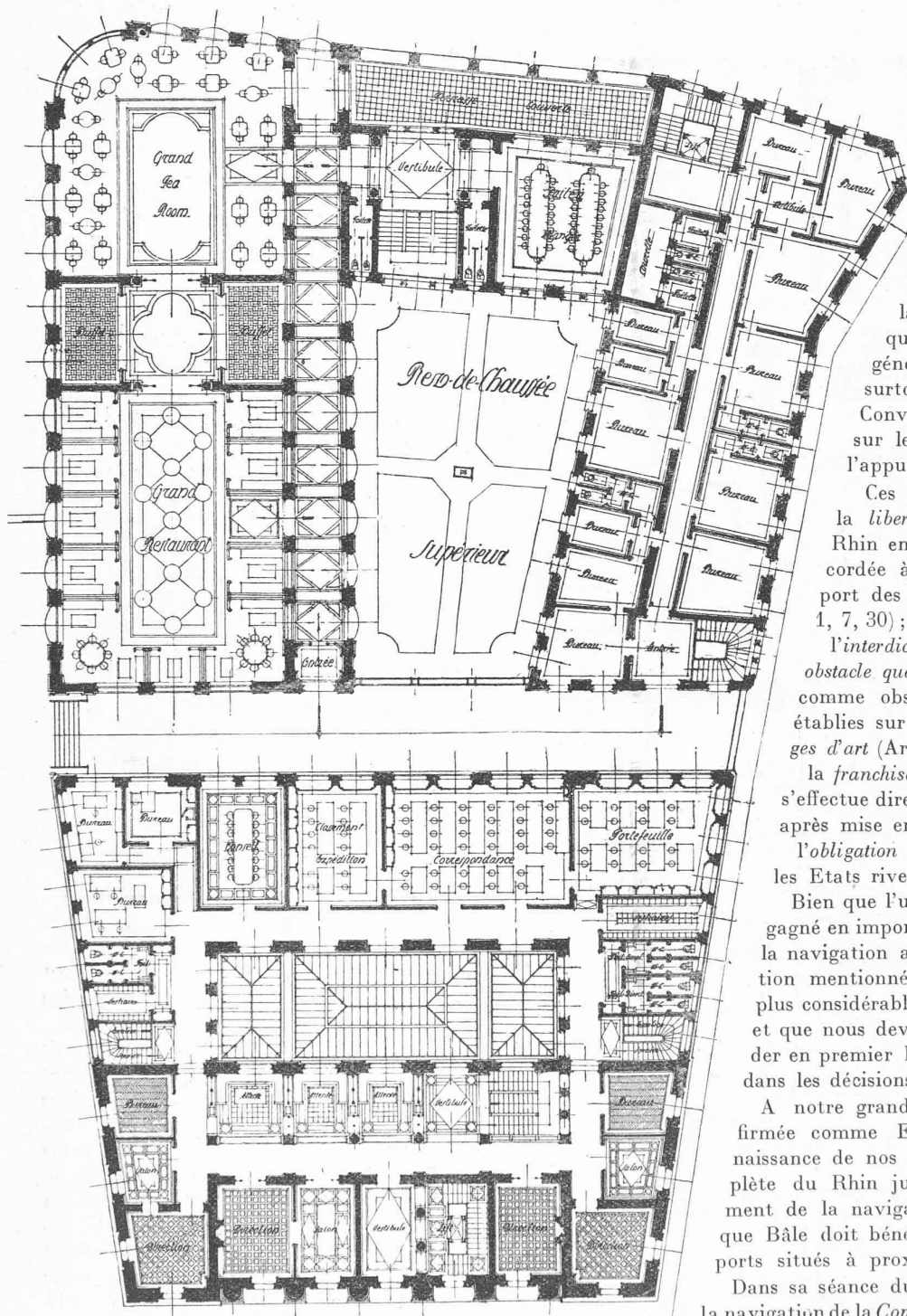
$$\alpha = \frac{982}{4155} = 0,85 \text{ d'où } \mu = 0,08; \frac{L}{a} = 0,502 \text{ sec.}$$

le graphique de la figure 1 donne une majoration f de 37 % environ pour $\mu = 0,08$; il est à remarquer que la durée de la fermeture a été un peu plus longue que $\frac{L}{a}$ sec. car elle est de 0,565 sec. au lieu de 0,502 sec.; en outre, elle n'est pas rigoureusement linéaire. Cependant, il est manifeste que le résultat calculé est trop fort et qu'il convient de remplacer cette conduite, pour

¹ M. de Sparre, répondant à cette question, vient de donner la formule de ce maximum (*Revue Générale de l'Electricité* du 29 nov. 1919).

² *Etude théorique et expérimentale des coups de bélier* par Camichel, Eydoux et Gariel.

CONCOURS POUR L'HOTEL DE LA SOCIÉTÉ DE BANQUE SUISSE, A LAUSANNE

Plan du 1^{er} étage. — 1 : 400.

II^{me} prix *ex æquo* : projet « Voir Grand » de M. R. Bonnard, architecte, à Lausanne.

du développement de nos voies fluviales. Aussi la question de notre accès à la mer ne doit-elle pas être seulement l'objet des préoccupations constantes de nos autorités, il faut que le public tout entier saisisse lui aussi l'importance extrême qui revient à ce facteur dans le problème de la navigation fluviale,

En vue de rappeler et de sauvegarder la situation juridique de la Suisse comme Etat riverain, le Conseil fédéral a envoyé une délégation à Paris à la Conférence de la paix. Les revendications de notre pays ont fait l'objet d'un communiqué officiel que le département de l'intérieur a adressé le 10 mai 1919 à la presse.

Le règlement législatif international concernant cette question est très favorable aux revendications de la Suisse. Il nous semble cependant que ces dispositions législatives sont généralement assez peu connues. Ce sont surtout les articles 1, 3, 7, 28 et 30 de la Convention révisée relative à la navigation sur le Rhin qu'on peut faire intervenir à l'appui des revendications suisses.

Ces articles décrètent :

la *liberté illimitée* de la navigation sur le Rhin entre Bâle et la pleine mer, liberté accordée à toutes les nations pour le transport des marchandises et des personnes (Art. 1, 7, 30) ;

l'*interdiction* d'apporter à la navigation un obstacle quelconque ; en particulier sont désignés comme obstacles les moulins ou autres usines établies sur le fleuve, les ponts ou autres ouvrages d'art (Art. 1, 30) ;

la *franchise de redevances* absolue, que le transit s'effectue directement ou après transbordement ou après mise en entrepôt (Art. 3 et 7) ;

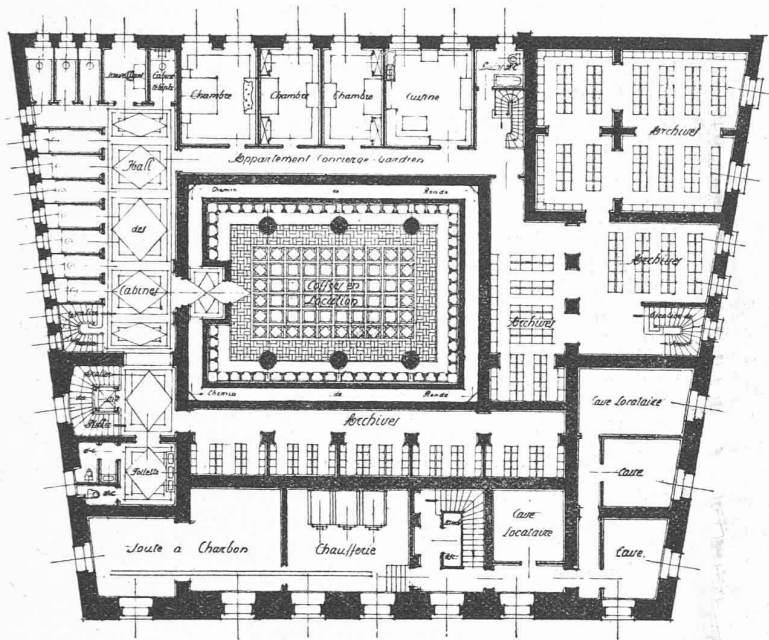
l'*obligation d'entretien* des sections du Rhin par les Etats riverains respectifs (Art. 28).

Bien que l'utilisation des forces hydrauliques ait gagné en importance, nous tenons à remarquer que la navigation a depuis la conclusion de la convention mentionnée pris un développement beaucoup plus considérable encore, *intéressant toutes les nations*, et que nous devons par conséquent nous laisser guider en premier lieu par les intérêts de la navigation dans les décisions que nous avons à prendre.

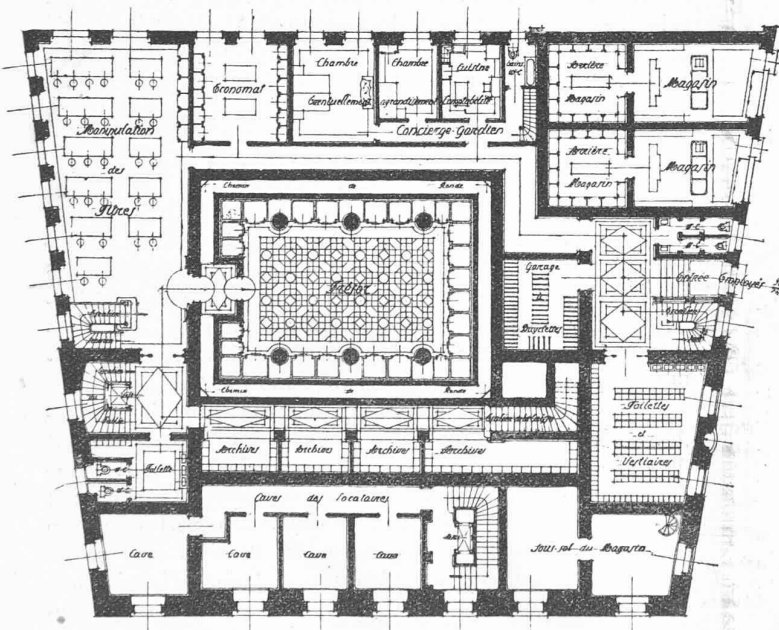
A notre grande satisfaction, la Suisse a été confirmée comme Etat riverain du Rhin. Cette reconnaissance de nos droits et l'internationalisation complète du Rhin jusqu'à Bâle impliquent l'affranchissement de la navigation de toute entrave ; il en résulte que Bâle doit bénéficier des mêmes avantages que les ports situés à proximité immédiate de la mer.

Dans sa séance du 28 novembre 1918, la section pour la navigation de la *Commission de l'économie hydraulique* avait discuté différentes questions de principe concernant le développement du trafic fluvial international. On avait alors émis le désir de voir traitées dans un rapport technique les relations existant entre la navigation et la production d'énergie électrique. Ce rapport a été remis en février 1919 aux membres de la commission. Il y aura lieu de réunir à nouveau la commission dès que la Suisse aura eu connaissance des déclarations qui auront été faites à Paris dans la « *Commission pour l'Etude de la Liberté des Communications et du Transit* ». La Suisse se fait également représenter aux séances de cette commission par une délégation dont fait partie M. J. Valloin, membre de la Commission de l'économie hydraulique.

CONCOURS POUR L'HOTEL DE LA SOCIÉTÉ DE BANQUE SUISSE, A LAUSANNE



Plan du 2° sous-sol. — 1 : 400.



Plan du 1er sous-sol. — 1 : 400.

Le Service des Eaux a reçu à diverses reprises des demandes de renseignements sur la question de nos accès à la mer ainsi que sur celle de nos voies fluviales intérieures. Nous sommes prêts à donner en tout temps des renseignements à ce sujet. L'intérêt du pays exige que dans les affaires d'une importance pareille les opinions ne se forment qu'après une étude approfondie de la question.

On sait que les résultats du concours international en vue de l'obtention de projets pour la navigation sur le Rhin de Bâle au lac de Constance devaient être remis à la fin du mois de décembre 1914; ce délai n'a pu ensuite être tenu. Des pourparlers ont repris à ce sujet dans le courant de l'an-

née écoulée et l'on peut prévoir qu'on arrivera prochainement à une entente.

Les associations pour la navigation, dont quelques membres en particulier se sont acquis des mérites que nous tenons à relever, ont consacré, comme toujours, un travail sérieux à l'étude des questions variées auxquelles elles portent leur intérêt. Elles savent vouer leur attention aux problèmes ne rentrant pas dans la sphère d'activité des autorités et complètent ainsi au mieux le travail des organes officiels.

L'Association suisse des entreprises de bateaux à vapeur (Vorort: Schaffhouse) a émis cette année le désir de recevoir une représentation dans la section pour la navigation de la Commission de l'économie hydraulique. Nous avons répondu que nous étions en principe favorables à cette demande.

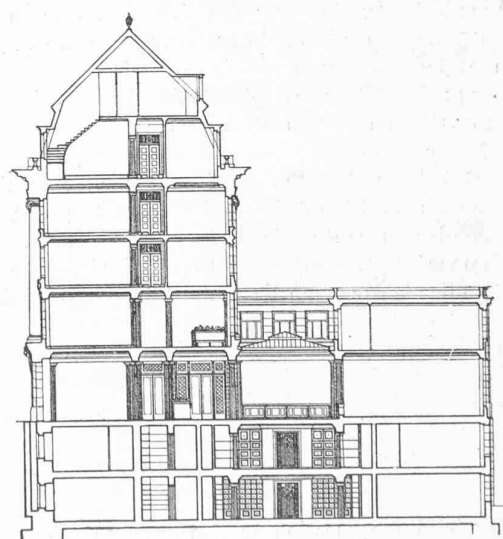
La régularisation des lacs suisses.

La régularisation de nos lacs poursuit des buts multiples : 1. la défense contre les crues en général; 2. la protection ou l'assainissement de terrains agricoles; 3. l'accumulation de réserves d'eau plus grandes pendant les crues pour augmenter les débits des basses eaux en vue de la production de force motrice et de la navigation fluviale; 4. le maintien de niveaux commodes pour la navigation sur les lacs.

Ces différents buts à atteindre demandent des mesures très diverses, ce qui rend parfois bien difficile une solution satisfaisante à tous les points de vue. Il s'agit en général de problèmes très compliqués; mais si l'on veut bien mutuellement faire preuve d'un esprit accommodant, il sera presque toujours possible d'arriver à une entente donnant dans une juste mesure satisfaction à tous les intérêts. Dans la plupart des cas il est nécessaire de corriger l'émissaire du lac pour rendre possible une régularisation avantageuse.

1. Régularisation du lac de Genève.

A la conférence intercantonale de Berne du 1^{er} novembre 1918, il a été décidé d'un commun accord, que la ville de Genève présenterait aux autorités



Coupe transversale. — 1 : 500.

II^{me} prix *ex æquo* : projet « Voir Grand » de M. R. Bonnard, architecte, à Lausanne.