

Banque populaire suisse à Lausanne

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **39 (1913)**

Heft 15

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-30140>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

une forme plus simple si l'on néglige, dans l'équation I, le terme en $\frac{\partial v}{\partial x}$; cette simplification est parfaitement admissible parce que les phénomènes de coup de bélier qui ont une importance pratique se déroulent presque instantanément, si bien que la variation de v par rapport à l'abscisse x est certainement négligeable par rapport à celle de v dans le temps.

Enfin, si l'on pose :

$$\frac{\omega}{g} \left(\frac{1}{\varepsilon} + \frac{1}{E} \frac{D}{e} \right) = \frac{1}{a^2} \tag{III}$$

dans laquelle équation a , ainsi qu'il est facile de le constater, a les dimensions d'une vitesse, les équations I et II deviennent :

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial v}{\partial t} &= g \frac{\partial y}{\partial x} \\ \frac{\partial v}{\partial x} &= \frac{g}{a^2} \frac{\partial y}{\partial t} \end{aligned} \right\} \tag{IV}$$

Ces équations sont satisfaites, ainsi qu'on le vérifiera facilement, par les intégrales générales suivantes :

$$\begin{aligned} y &= y_0 + F \left(t - \frac{x}{a} \right) + f \left(t + \frac{x}{a} \right) \tag{V} \\ v &= v_0 - \frac{g}{a} \left[F \left(t - \frac{x}{a} \right) - f \left(t + \frac{x}{a} \right) \right] \end{aligned}$$

Des équations IV et V, on déduit que le phénomène du coup de bélier est caractérisé par deux systèmes de charges variables co-existantes, qui se propagent le long de la conduite, en sens contraire l'une de l'autre, et avec la vitesse constante a . (En effet, selon que l'on posera $x = +at + \text{const.}$, ou $x = -at + \text{const.}$, nous prendrons constante la fonction F ou la fonction f et, par là même, constantes aussi les valeurs de y et de v dépendant de chacun de ces deux systèmes de charges.)

Nous désignerons par *coup de bélier direct* celui qui dépend du premier de ces systèmes de charges et qui, dû à une variation de la section d'écoulement, se propage depuis l'orifice vers la mise en charge, dans le sens des x positifs; nous désignerons par *contre-coup* le coup de bélier qui, dû à l'effet de la réaction du réservoir alimentant la conduite, se propage du réservoir vers l'orifice d'écoulement, dans le sens des x négatifs.

2° *Coup de bélier direct.*

Si la conduite est infinie, c'est-à-dire si le réservoir d'alimentation est à l'infini, il n'y aura jamais, en aucun point de la conduite, d'onde réfléchie, nous nous trouverons évidemment, pour tous les temps, dans les conditions du coup de bélier direct.

Si, par contre, la conduite a une longueur finie L , le coup de bélier direct, dans une section quelconque d'abscisse x , n'aura qu'une durée limitée au temps $\frac{2L - x}{a}$.

Dans le cas du coup de bélier direct, les équations V se réduisent à

$$\left. \begin{aligned} y &= y_0 + F \left(t - \frac{x}{a} \right) \\ v &= v_0 - \frac{g}{a} F \left(t - \frac{x}{a} \right) \end{aligned} \right\} \tag{VI}$$

3° *Contre-coup de bélier.*

Dans une conduite de longueur finie L , toujours supposée horizontale, et alimentée par un réservoir à pression constante y_0 , les équations du mouvement varié, pour une section quelconque d'abscisse x , et à partir du temps $t = \frac{2L - x}{a}$, sont évidemment :

$$\begin{aligned} y &= y_0 + F + f \\ v &= v_0 - \frac{g}{a} (F - f) \end{aligned}$$

parce que, à partir de cet instant, coexisteront en x , aussi bien l'onde directe que l'onde réfléchie. Les fonctions $F \left(t - \frac{x}{a} \right)$ et $f \left(t + \frac{x}{a} \right)$ des équations sont (V) inconnues.

Cependant on peut en éliminer une des deux en faisant intervenir le fait qu'à l'abscisse $x = L$ (au réservoir), la pression y doit être constante et égale à y_0 , quelle que soit la valeur de t . On aura alors évidemment :

$$-f \left(t + \frac{L}{a} \right) = F \left(t - \frac{L}{a} \right), \tag{VII}$$

or, si nous posons en particulier $t = t_1 + \frac{x}{a} - \frac{L}{a}$, où t_1 désignera un instant quelconque de la phase de contre-coup dans la section d'abscisse x , pourvu cependant que $t_1 \geq \frac{2L - x}{a}$, l'équation VII devient :

$$f \left(t_1 + \frac{x}{a} \right) = -F \left(t_1 + \frac{x}{a} - \frac{2L}{a} \right) \tag{VIII}$$

qui est l'équation caractéristique de la phase de contre-coup. (A suivre).

Banque populaire suisse à Lausanne.

(Planches 10, 11, 12 et 13.)

Comme suite aux diverses études faites sur les nouveaux bâtiments édifiés à Lausanne pour les besoins des établissements financiers, nous donnons dans notre numéro de ce jour les plans des façades et vues de l'intérieur de l'immeuble de la Banque Populaire Suisse.

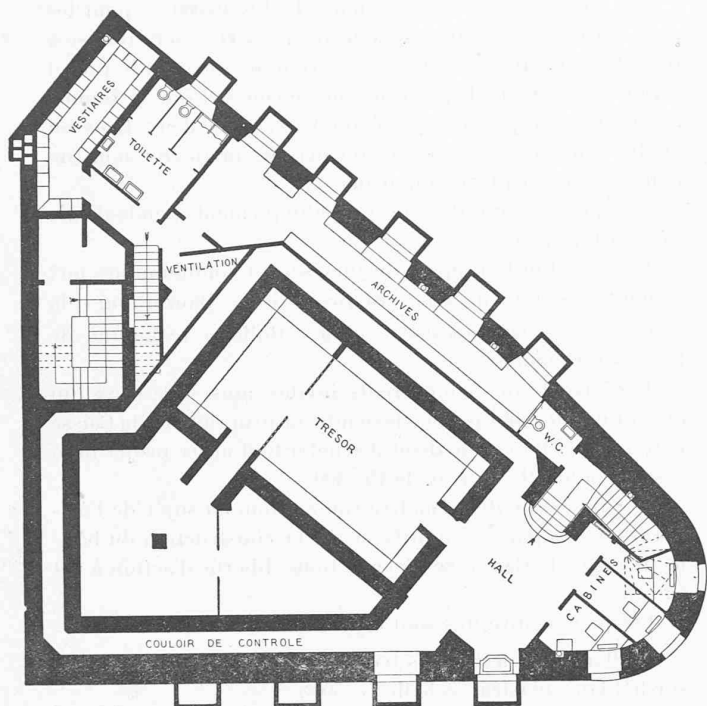
Cette banque, construite à l'angle de la rue du Grand-Pont et de la rue Pichard, fait partie de l'ensemble d'immeubles édifiés par suite de la création de la rue Pichard.

Quoique modernisée dans certains détails, l'architecture s'inspire des édifices bernois du XVIII^{me} siècle et l'emploi de la molasse pour la plus grande partie des façades concourt à cette inspiration.

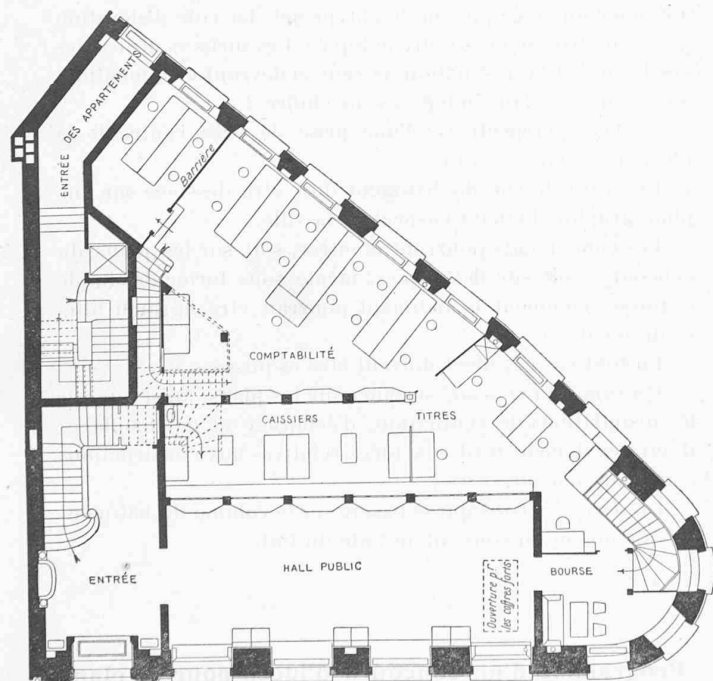
L'ordonnance du rez-de-chaussée est construite en pierre d'Hauterive, blanc gris.

Les dimensions exigües du terrain n'ont pas permis le développement d'un plan largement conçu, mais, malgré

LA BANQUE POPULAIRE SUISSE, A LAUSANNE



Plan du sous-sol. — 1 : 250.



Plan du rez-de-chaussée. — 1 : 250.

Architecte : M. G. Epitoux, à Lausanne.

ce peu d'ampleur, les services et le public sont à leur aise.

Le sous-sol, le rez-de-chaussée et le 1^{er} étage sont consacrés aux services de la Banque.

Un 2^{me} sous-sol et les étages supérieurs sont réservés à la location.

Les vues intérieures font comprendre de quelle façon la partie décorative est conçue et traitée, quoique nos reproductions ne puissent donner une idée des colorations qui, dans cette décoration, jouent un grand rôle.

Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents
à Lucerne.

Concours GÉNÉRAL
pour le bâtiment d'administration à Lucerne.

La Caisse nationale ouvre un concours pour l'étude d'un projet de bâtiment d'administration à Lucerne.

Dispositions générales.

Sont invités à prendre part au concours, MM. les architectes :

*Nicl. Hartmann, St-Maurice, Engadine ;
Joss & Klausner, Berne ;
Kaiser & Bracher, Zoug ;
Otto Maraini, Lugano ;
Pfister frères, Zurich ;
Streff & Schindler, Zurich ;
Taillens & Dubois, Lausanne ;
Theiler et Helber, Lucerne ;
Emile Vogt, Lucerne ;
Widmer, Erlacher & Calini, Bâle.*

Au cas où l'un des architectes susnommés déclarerait à temps renoncer au concours, la commission des constructions de la Caisse nationale est chargée de le remplacer de façon à maintenir à dix le nombre des architectes invités.

Sont admis au concours, en plus de ceux qui sont spécialement invités, tous les architectes domiciliés en Suisse et les architectes suisses domiciliés à l'étranger.

Le délai pour la remise des projets est fixé au 10 novembre 1913 au soir.

Pour l'examen des projets, il est institué un jury composé comme suit :

*MM. Usteri, membre du Conseil des Etats, Zurich,
président ;
A. Tzaut, directeur, Lucerne ;
Braillard, architecte, Genève ;
Charles Indermühle, architecte, Berne ;
H. Meili-Wapf, architecte, Lucerne ;
Martin Risch, architecte, Coire ;
R. Rittmeyer, professeur, Winterthur.*

En cas d'empêchement d'un membre du jury, la commission des constructions est autorisée à le remplacer de façon à maintenir à sept le nombre des jurés.

Les membres du jury désignés plus haut ont examiné et approuvé le présent programme du concours.

La Direction de la Caisse nationale est chargée, après un premier choix éliminatoire du jury : a) d'examiner ou de faire examiner si les projets restants remplissent les conditions du programme et s'il y a concordance entre les divers



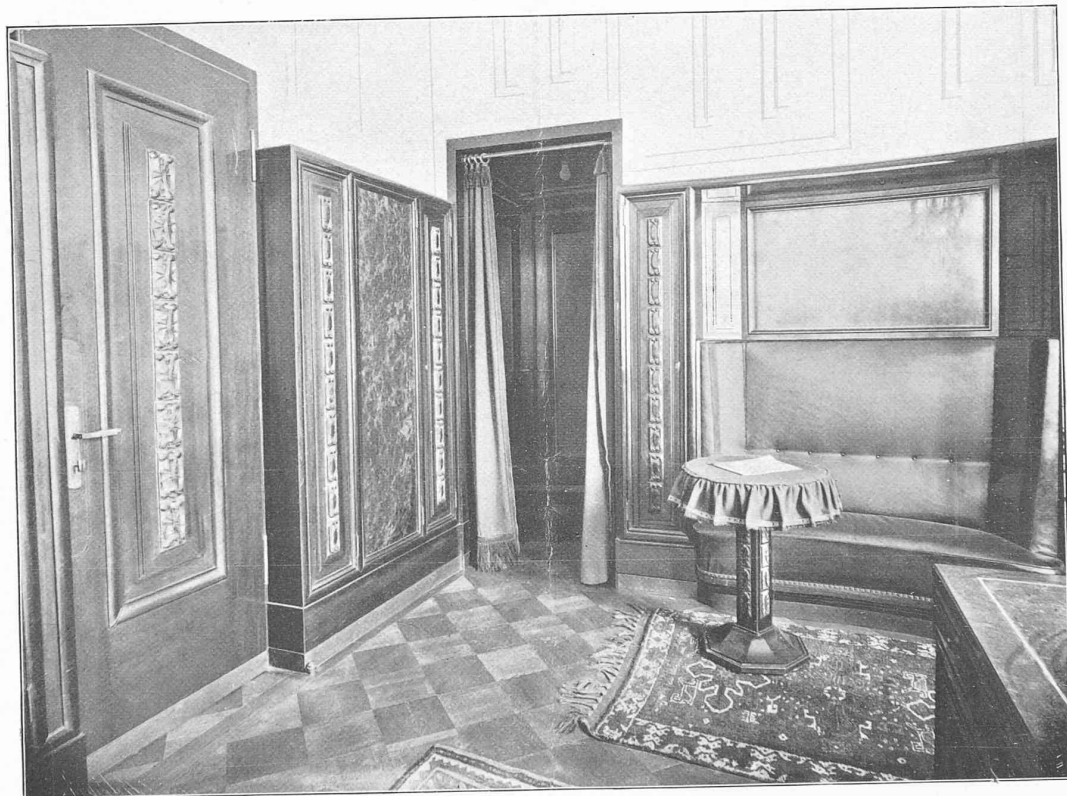
LA BANQUE POPULAIRE SUISSE, A LAUSANNE

Architecte : M. G. EPITAUX, à Lausanne



LA BANQUE POPULAIRE SUISSE, A LAUSANNE

Architecte : M. G. EPITAUX, à Lausanne.



LA BANQUE POPULAIRE SUISSE, A LAUSANNE

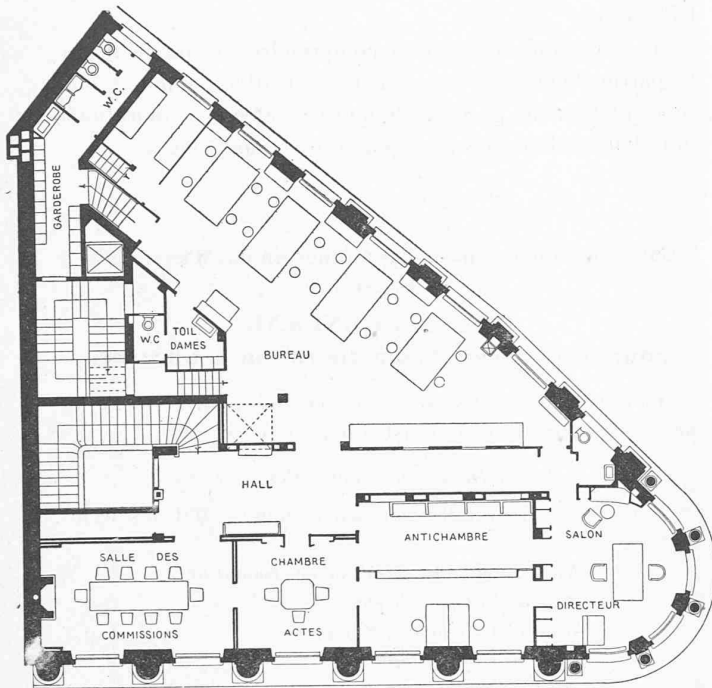
Architecte M. G. EPITAUX, à Lausanne.



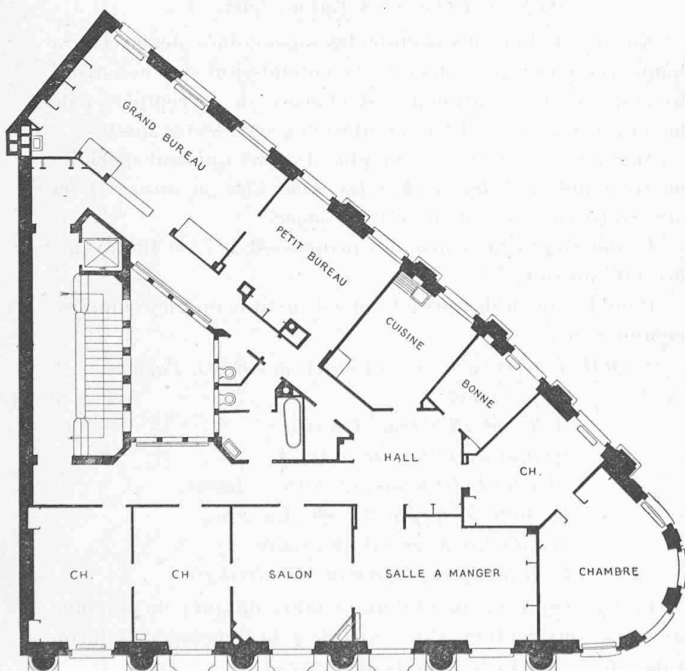
LA BANQUE POPULAIRE SUISSE, A LAUSANNE

Architecte : M. G. EPITAUX, à Lausanne.

LA BANQUE POPULAIRE SUISSE, A LAUSANNE



Plan du premier étage. — 1 : 250.



Plan du deuxième étage. — 1 : 250.

Architecte : M. G. Epitoux, à Lausanne.

dessins présentés ; b) de se prononcer sur l'appropriation aux besoins de l'administration de la distribution adoptée par les concurrents.

Elle fera rapport au jury sur ces points.

Le jury dispose d'une somme de Fr. 10 000.— pour les prix, en ce sens qu'une somme de Fr. 500.— sera remise à titre d'honoraires à chaque concurrent invité dont le projet sera conforme aux dispositions du concours et que la somme restante sera répartie au gré du jury, entre deux, trois ou quatre concurrents. Aucun concurrent, invité ou non, ne pourra recevoir plus d'une prime.

Les projets seront exposés publiquement pendant dix jours à Lucerne.

Le verdict et le rapport du jury seront communiqués aux concurrents ainsi qu'à la « Schweizerische Bauzeitung », la « Schweizerische Baukunst » et le « Bulletin technique de la Suisse romande. »

Les projets des concurrents invités, ainsi que ceux qui auront obtenu une prime, deviendront propriété de la Caisse nationale. Celle-ci a le droit d'acheter tout autre projet intéressant pour elle au prix de Fr. 300.—.

Le jury est invité à émettre son opinion au sujet de l'élaboration des plans définitifs et de la construction du bâtiment ; mais la Caisse se réserve toute liberté d'action à cet égard.

Les pièces suivantes sont exigées :

1. Plan de situation des bâtiments projetés, à faire figurer sur le plan cadastral (échelle 1 : 500).

2. Plans des étages 1 : 200.

3. Façades 1 : 200.

4. Trois coupes longitudinales et transversales au moins, éventuellement d'autres coupes encore, si elles sont de nature à donner une idée plus nette du projet. La cote d'élévation du rez-de-bâtisse devra être indiquée. Les surfaces utilisables des locaux et la destination de ceux-ci devront être mentionnées dans les plans indiqués sous chiffre 2.

5. Deux perspectives : l'une prise de près, l'autre de la place de la gare ou du lac.

En outre, la vue du bâtiment doit être dessinée sur une photographie donnant l'aspect de la ville.

Les concurrents pourront montrer, soit sur les plans du concours, soit sur des copies, même sous forme de simple esquisse, comment le bâtiment pourrait être agrandi ultérieurement,

En tout cas ces idées doivent être esquissées.

Un *rapport explicatif* succinct sur les plans, ainsi que sur les installations de ventilation, d'éclairage et de chauffage ; il aura également trait aux idées relatives aux constructions d'agrandissement.

Un *devis des frais* qui se basera sur le volume du bâtiment calculé du sol du sous-sol au faite du toit.

Programme d'un concours d'idées pour le plan d'aménagement d'Interlaken.

Le Conseil communal d'Interlaken ouvre, entre architectes suisses ou domiciliés en Suisse depuis deux ans, un concours d'idées pour le plan d'aménagement de la Commune. Fait règle pour le concours, pour autant que le programme n'en