

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 39 (1913)
Heft: 15

Artikel: Banque populaire suisse à Lausanne
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-30140>

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: 23.08.2025

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

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 :

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

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

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

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

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

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

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

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 :

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

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 :

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

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



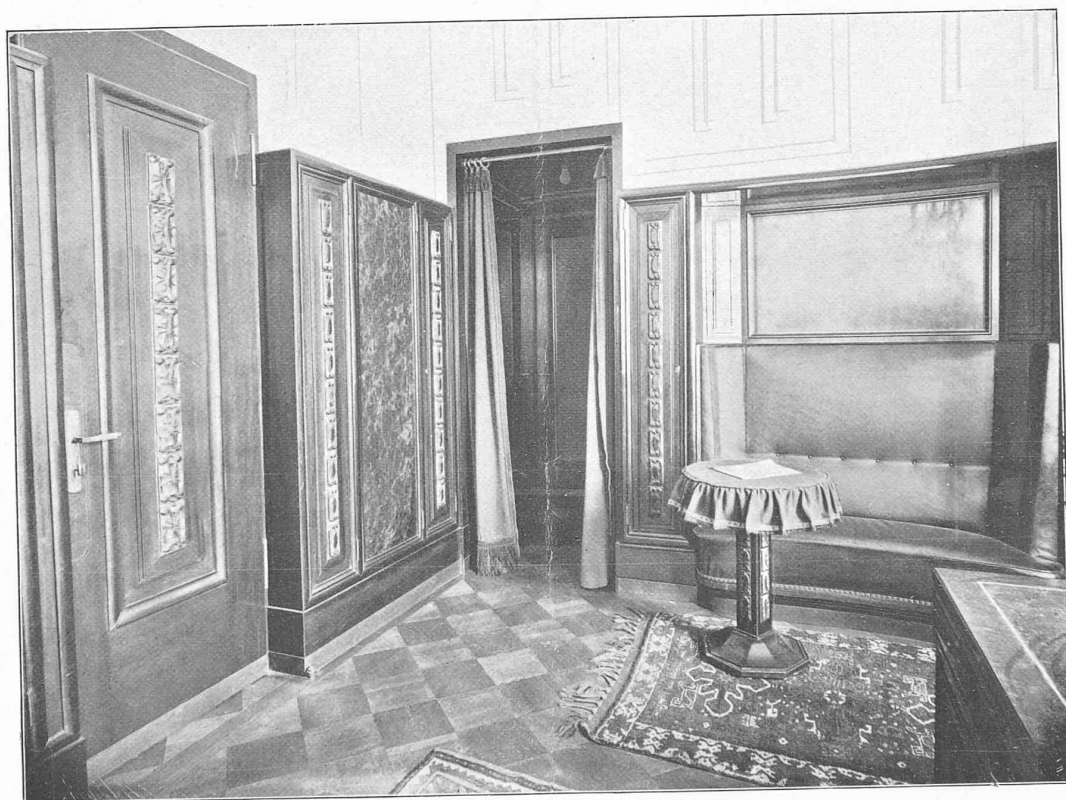
LA BANQUE POPULAIRE SUISSE, A LAUSANNE

Architecte : M. G. EPITAUX, à Lausanne



LA BANQUE POPULAIRE SUISSE, A LAUSANNE

Architecte : M. G. EPITAUX, à Lausanne.



LA BANQUE POPULAIRE SUISSE, A LAUSANNE

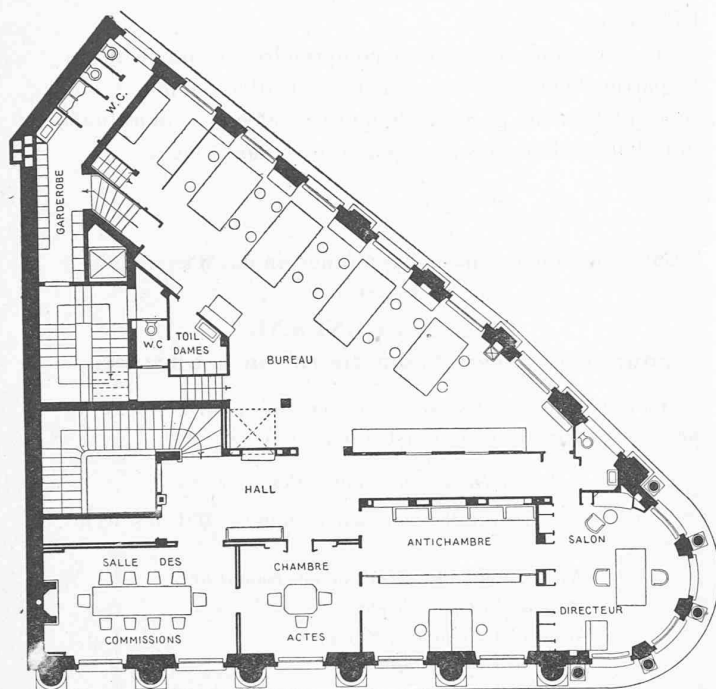
Architecte M. G. EPITAUX, à Lausanne.



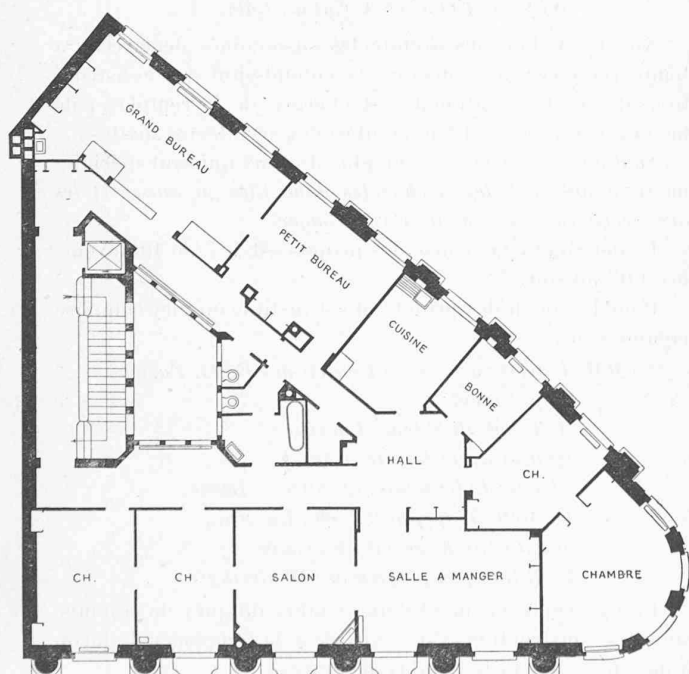
LA BANQUE POPULAIRE SUISSE, A LAUSANNE

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