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

**Band:** 30 (1904)

Heft: 8

**Artikel:** La nouvelle église française de Zurich

Autor: Recordon, B.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-24122

# 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. <u>Voir Informations légales.</u>

#### 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

# Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES. — Paraissant deux fois par mois.

Rédacteur en chef: M. P. HOFFET, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Secrétaire de la Rédaction : M. F. GILLIARD, ingénieur.

SOMMAIRE: La nouvelle église française de Zurich, par M. le Professeur B. Recordon, architecte, à Zurich. Planche 10.—Abaque pour le calcul des murs réservoirs, des murs déversoirs et des murs réservoirs surmontés de vannes, par M. L. Maurice, ingénieur, à Genève. Planche 11.

— Divers: Tunnel du Ricken. Bulletin mensuel des travaux. Mars 1904. — Les bâtiments des gares et stations des Chemins de fer électriques de la Gruyère. — Exposition du petit outillage, à Gand, 1904. — Congrès de l'Association internationale pour la protection de la propriété industrielle. — IVe Congrès de l'Union internationale pour l'essai des matériaux de construction. — Bibliographie. — Sociétés. — Concours.

# La nouvelle église française de Zurich.

Par M. le Professeur B. RECORDON, architecte.

(Planche 10).

C'est vers le milieu du dix-septième siècle, en 1645, que furent célébrés à Zurich les premiers cultes en langue française. Les conférences, comme on les appelait alors, avaient été instituées sur le désir d'un certain nombre de Zurichois qui y voyaient non seulement un moyen d'édification, mais une occasion d'exercer leur français; elles étaient dirigées par un étudiant en théologie, Jean-Rodolphe Osterwald, le père du célèbre théologien.

A partir de 1685, année de la révocation de l'Edit de Nantes, ces cultes prirent une nouvelle extension, ils revêtirent même un caractère officiel. Celui de Noël de cette même année, présidé par le pasteur huguenot Reboulet, eut lieu à l'église de Notre-Dame et fut, selon la chronique, particulièrement émouvant.

Le nombre des français fixés à Zurich, réfugiés pour la plupart, s'élevait alors à plusieurs centaines; un Consistoire, composé de trois Zurichois et de quatre Français, s'occupait des intérêts et de l'administration de l'Eglise.

Dans le cours des années, cette organisation a subi bien des modifications résultant surtout de la disparition presque complète de la colonie française — en 1751 le nombre des réfugiés n'était plus que de trente — ; il est possible de s'en rendre compte par la lecture de la substantielle étude de M. le pasteur Jaccard : « L'Eglise française de Zurich, une page de l'histoire du grand refuge ».



Fig. 1. — La nouvelle église française de Zurich. — Vue d'ensemble. Façade latérale et postérieure.

Architecte: M. B. RECORDON, protesseur, à Zurich.

C'est ainsi que de 1722 à 1834 ce sont exclusivement des pasteurs zurichois, possédant suffisamment la langue, qui occupent la chaire de l'Eglise française; le Consistoire lui-même ne comprend, outre le pasteur, que des délégués du gouvernement cantonal et de la municipalité; il déploie du reste à cette époque une activité fort limitée.

En 1834 enfin, le Consistoire obtient un droit de présentation concernant la nomination des pasteurs ; et dès lors, à l'exception d'un seul, un Français, ce sont des pasteurs de la Suisse romande qui sont appelés à exercer leur ministère à Zurich; en voici la liste :

François-Armand Saintes, Français, de 1834 à 1836; François Berdez, de Vevey, de 1836 à 1839; Marc Chatelanat, de Moudon, de 1839 à 1841; Henri Caumont, de Neuchâtel, de 1849 à 1863; Emile Jaccard, de Ste-Croix, de 1863 à 1895; puis enfin Etienne Secretan, de Lausanne, actuellement en fonction.

Durant cette longue période de deux siècles et demi, le culte français a plusieurs fois changé de domicile : en dernier lieu, c'est-à-dire depuis 1860, il était installé dans la chapelle de la cathédrale, qu'il a abandonnée le 9 février 1902, jour où il a pris possession de la nouvelle église.

Au point de vue de la construction de cette dernière, l'année 1895 marque déjà une date importante.

En prévision de son prochain départ, M. le pasteur Jaccard fonde à ce moment-là une « Association pour le culte évangélique de langue française »; elle avait pour but immédiat de grouper d'une manière plus intime toutes les personnes s'intéressant à ce culte et de formuler des propositions en vue de la nomination du futur pasteur. Parfaite-

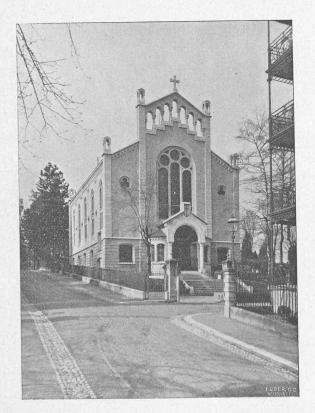


Fig. 2. — Vue d'ensemble. — Façade pricipale.

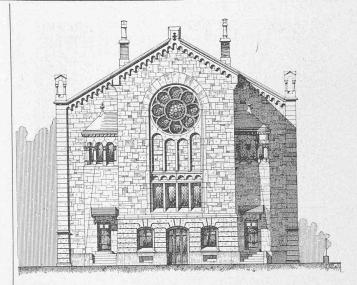


Fig. 3. — Façade postérieure. Echelle 1 : 250.

ment accueillies par le Consistoire, ces propositions aboutirent à la nomination de M. Etienne Secretan; il fut installé le 6 octobre 1895.

Néanmoins l'Association continua à subsister et à s'occuper activement des intérêts de la congrégation et, grâce à son existence, il fut désormais possible de songer, soit à la construction d'une église, dont le besoin se faisait sentir de plus en plus, soit à la constitution d'une paroisse zurichoise de langue française.

C'est dans sa séance du 18 mars 1896 que, sur la proposition de l'un de ses membres, M. Charles Campiche, négociant, le Comité décide d'entreprendre l'étude d'une construction répondant aux besoins existants.

D'une part, en effet, la chapelle de la cathédrale était devenue insuffisante et elle était dépourvue de locaux accessoires, soit pour les écoles du dimanche et les conférences, soit pour l'instruction religieuse; d'autre part, on éprouvait très vivement le besoin de rallier les éléments protestants de langue française habitant Zurich et de mettre à leur disposition un bâtiment dans lequel ils se sentissent chezeux.

La proposition de M. Campiche trouva donc de l'écho, si bien que le 18 novembre 1897, après maints incidents que nous renonçons à décrire, l'Association entrait en possession d'un terrain de 900 m², situé à l'angle Sud-Est du cimetière de la Haute-promenade ; ce terrain, très favorable à tous égards, lui était cédé par la ville à raison de Fr. 30 le mètre carré, soit pour le prix total de Fr. 27 000.

L'acte de vente, du 10 octobre 1898, stipule en faveur de l'Eglise française des servitudes de non bâtir fort rassurantes.

Quant à la question financière, il va sans dire que son étude marchait de pair ou précédait même celle de la construction.

Un appel, adressé à nos amis de Zurich et de la Suisse romande, une vente fort réussie, qui eut lieu en mars 1898, procuraient à l'Association un premier capital de plus de Fr. 100 000.

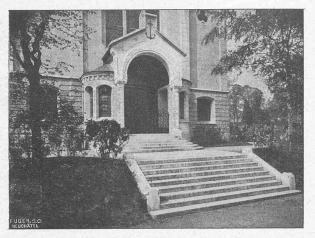


Fig. 4. - Le porche.

Une somme de Fr. 50 000 fut en outre prélevée, avec l'autorisation de la ville, sur le « fonds pour l'entretien du culte français à Zurich<sup>4</sup> ».

De nouveaux dons, ainsi que le produit d'une seconde vente, sont venus dès lors s'ajouter à ces valeurs; néanmoins un solde important a dù être couvert par une émission d'obligations portant  $3\,^0/_0$  d'intérêt et remboursables dans un délai maximum de trente-trois ans. A l'heure actuelle la dette de l'Association se monte encore à soixante mille francs environ.

Après ce rapide exposé historique, qui aura peut-être intéressé quelques-uns de nos lecteurs, il est temps d'aborder le sujet principal de cet article et de nous occuper du temple lui-même, de son architecture et de sa construction.

En février 1900, l'auteur de ces lignes, désigné comme architecte par le Comité de l'Association, présentait deux études préliminaires, l'une avec, l'autre sans clocher; elles différaient en outre sensiblement au point de vue de la distribution intérieure.

Désireux de procéder avec la plus stricte économie, et partant de l'idée que le clocher n'était pas indispensable, le Comité, non sans quelque regret, décidait de poursuivre les études sur la base du projet simplifié, répondant du reste aussi, quoique d'une façon moins heureuse, aux exigences du programme.

Dès lors les travaux ont suivi leur cours normal, ainsi que cela ressort de la comparaison des dates suivantes :

27 août 1900 : Début des travaux de creusage.

1er novembre 1900 : Pose de la première pierre.

1er juin 1901: Bouquet.

31 janvier 1902: Achèvement complet des travaux.

L'inauguration eut lieu le 9 février 1902 et en mai de la même année les comptes étaient définitivement bouclés. Comme nous venons de le dire, l'église française n'a pas de clocher; elle répond ainsi plus complètement peut-être à l'idée que l'on se fait volontiers ou que l'on devrait se faire du temple protestant dépourvu de toute superfétation et se bornant à satisfaire aux besoins d'un culte sans apparat. Elle s'élève sur les confins d'un cimetière désaffecté qui, par la suite, sera transformé en jardin public. Elle est dégagée sur toutes ses faces, ce qui sans doute est un sérieux avantage, mais entraînait aussi l'obligation de les traiter les unes et les autres avec un soin égal et même avec une certaine recherche; il importait encore de n'utiliser que des matériaux de choix afin de réduire au minimum les difficultés d'entretien. D'autre part, les ressources restreintes dont il disposait, faisaient à l'architecte un devoir de modérer les dépenses dans la mesure du possible.

Ces exigences quelque peu contradictoires fournissent l'explication du parti adopté.

Le rez-de-chaussée, légèrement en talus, est entièrement en granit du Tessin de nuance foncée, à bossages rustiques; c'est en somme un soubassement général. Au-dessus s'élève la chapelle, dont les chaînes d'angle et les corniches, le fronton ajouré, la croix et les pinacles, sont en granit clair du canton d'Uri.

Les encadrements des fenêtres, les rosaces, etc., sont en grès frotté de Bollingen; les murs, en pierre de même provenance, sont appareillés suivant la méthode dite écossaise, en moellons finement piqués, jointoyés à la chaux grasse.

Le porche et les escaliers extérieurs sont aussi en granit clair d'Uri.

Malgré l'extrême simplicité du détail, simplicité imposée par la nature même du granit, l'ensemble est néanmoins assez cossu d'aspect à cause de l'absence de tout enduit et de tous matériaux factices.

A l'intérieur, le bâtiment est traité dans le même esprit. La construction, accusée autant que possible, l'emploi de matériaux de belle qualité et diversement colorés constituent, à peu de choses près, toute la décoration de la salle de culte.

Ici, plus que la décoration, c'est l'acoustique qui devait être la grande préoccupation de l'architecte, et, à cet égard, le résultat obtenu a surpassé son attente.

Différents facteurs y ont contribué:

La salle est vaste mais sans exagération; ses dimensions sont conformes aux exigences de l'acoustique; il en est de même de la position de la chaire, placée à bonne hauteur au milieu de l'un des petits côtés et adossée à une paroi boisée. Les galeries régnant sur les trois autres faces améliorent aussi l'acoustique en brisant les ondes sonores; le plafond, construit en bois, forme caisse de résonnance, tandis que sa forme mouvementée et les nombreuses poutrelles dont il est coupé, annulent les effets de répercussion trop prononcés.

Ce plafond, constitué par la charpente elle-même de la toiture, laissée apparente, est en mélèze et sapin vernis au copal; le dessous des galeries est traité de la même façon.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> L'origine de ce fonds, provenant de legs, de dons divers et du produit disponible des troncs, se confond avec les origines du culte lui-même; avant le prélèvement ci-dessus mentionné il se montait à un peu plus de Fr. 200 000. Il est géré par la municipalité et les revenus servent à couvrir en grande partie les frais du culte, l'Etat n'y contribuant que dans une faible mesure.

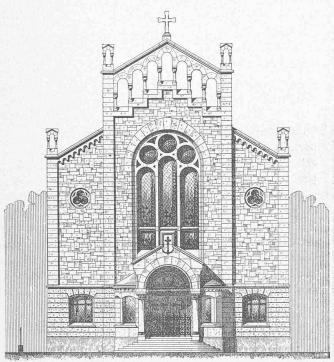


Fig. 5. — Façade principale.

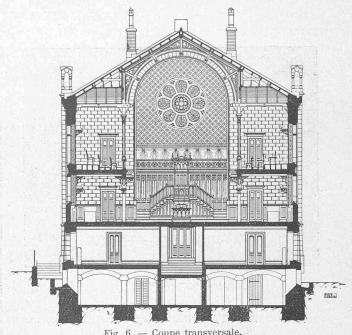


Fig. 6. — Coupe transversale. Echelle:

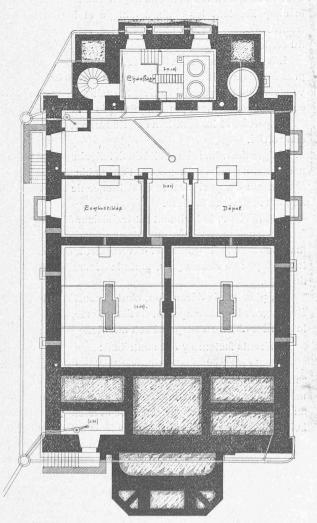


Fig. 7. — Plan du sous-sol.

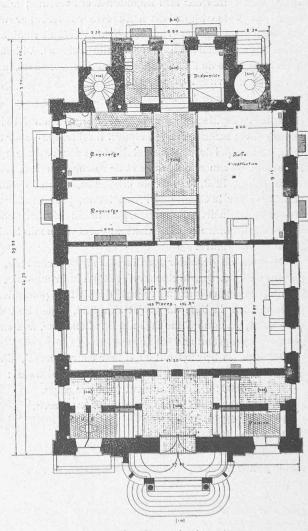


Fig. 8. — Plan du rez-de-chaussée.

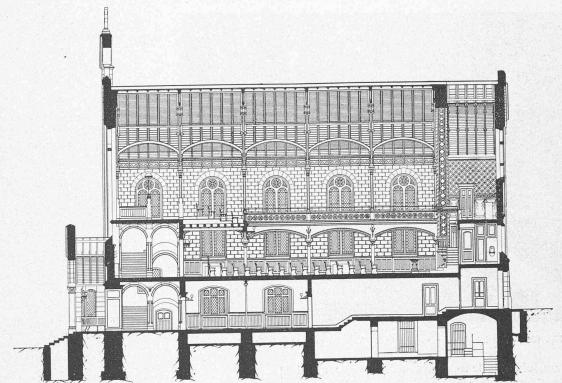
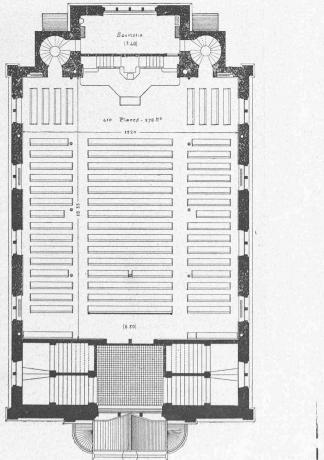
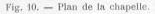


Fig. 9. - Coupe longitudinale.





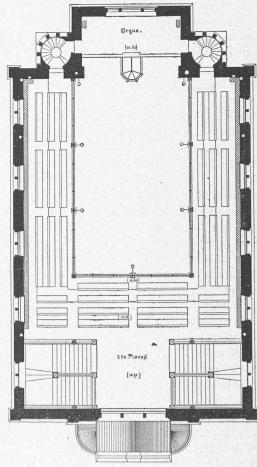


Fig. 11. — Plan de

LA NOUVELLE ÉGLISE FRANÇAISE DE ZURICH. — Echelle : 1 : 250.

Architecte : M. B. RECORDON, Professeur, a Zurcih.



Fig. 12. — Vue intérieure générale de la chapelle, prise depuis la galerie.

Les murs, jointoyés de rouge avec fleurs bleues sur fond clair et chaud, sont peints à la caséïne; les fenêtres sont pourvues de vitraux très modestes.

L'église française contient en bas des places pour 410 personnes commodément assises, sur les galeries pour 236; mais en cas d'affluence il serait facile de loger au moins 800 auditeurs.

De toutes les places, sans exception, on voit le prédicateur et l'on perçoit surtout toutes ses paroles avec une parfaite netteté.

Les bancs très simples, mais confortables cependant, sont en yellow-pine, remarquable par ses belles veines et l'absence presque complète de nœuds.

Les orgues, la chaire et la table de communion sont en chêne ciré.

Le rez-de-chaussée, imposé par le programme ou plutôt par les circonstances, renferme les locaux accessoires dont le besoin se faisait sentir depuis si longtemps.

C'est en premier lieu une grande salle destinée à des conférences ou à des cultes du soir ; elle mesure 134 mètres carrés et contient 160 à 200 places. En temps ordinaire cette salle est aménagée pour l'école du dimanche ; l'ameublement est combiné de telle sorte qu'il est possible de former des groupes conformément à l'usage actuel.

Une deuxième salle de 55 mètres carrés est destinée à l'enseignement religieux.

Le reste de cet étage est consacré à un logement de trois chambres et cuisine pour le concierge, ainsi qu'aux dégagements des salles ci-dessus mentionnées.

Le sous-sol, excavé en partie, contient le chauffage à vapeur à basse pression et ses dépendances.

Au point de vue purement constructif, le bâtiment est exécuté avec beaucoup de soin; dans ce domaine-là l'auteur, dans l'intérêt bien entendu du propriétaire, n'admet aucune parcimonie; il s'en est toujours bien trouvé. Les fondations, ainsi que les maçonneries en contrebas du soubassement, sont en excellent béton de ciment (200 kg. de ciment Portland pour un mètre cube de gravier et sable); les maçonneries extérieures sont en moellons de première qualité, les murs intérieurs en briques; il ne s'est produit aucun tassement.

Les planchers sont tous massifs en fer et briques; ils sont recouverts de corticine posée sur trois centimètres de plâtre dur. La corticine, chaude sous les pieds, insonore, ne dégageant pas de poussière et d'un entretien facile, est très appréciée par les fidèles.

La taille intérieure est en Savonnière, les escaliers en granit.

Les dépenses occasionnées par la construction de l'église française se résument comme suit :

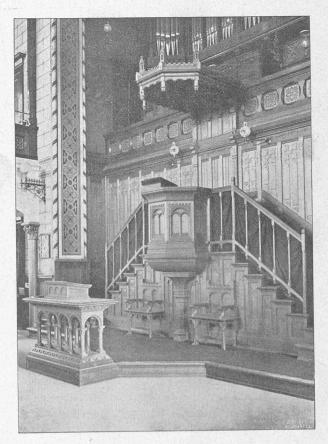


Fig. 13. — La chaire.



LA NOUVELLE ÉGLISE FRANÇAISE DE ZURICH. — VUE INTÉRIEURE GÉNÉRALE.

ARCHITECTE : M. B. RECORDON, PROFESSEUR, A ZURICH.

# Seite / page

leer / vide / blank



Fig. 44. — Débouché de l'escalier sur les galeries.

A.	Const	ruction	du	båtiment.
----	-------	---------	----	-----------

Terrassements et maçonnerie	Fr.	67 930.35	
Pierre de taille	))	60 069 . 65	
Sculpture	))	1 700.—	
Constructions en fer ou fonte.	))	7 828.60	
Charpente	))	18 951.80	
Ferblanterie	))	2 344.—	
Couverture en ardoises	))	2 274.—	
Gypserie	))	3 042.45	
Serrurerie	))	6 559.05	
Appareillage pour l'eau et le			
gaz	))	5 467.50	
Chauffage central	))	6 549.50	
Menuiserie et vitrerie, y com-			
pris les vitraux	))	10 132.30	
Quincaillerie et sonnerie élec-			
trique	))	919.70	
Corticine, parquets, dallages	))	4 612.55	
Peinture, décorative et ordi-			
naire	))	5 182.80	
Divers, soit papiers peints,			
combustible, nettoyage,			
etc	))	755.75	
		201,000	

Au total Fr. 204 320.--

B. Travaux aux abords du bâtiment.

Terrassements, maçonnerie, taille, pavage et serrurerie, au total . . . . . Fr. 6 250.—

Les travaux de plantation ont été exécutés par la ville.

C. Travaux d'ameublement,

y compris les orgues (Fr. 10,000) et la chaire » 20 758.—

D. Frais généraux

de tous genres et direction des travaux . » 18 650.—

E. Achat du terrain

et indemnité à la ville pour transfert d'installations, jardinage, etc. . . » 28 000.—

Total général Fr. 277 978.—

Le mètre carré de surface bâtie revient à Fr. 472 environ, le mètre cube de la construction à Fr. 29.

Zurich, en mars 1904.

# Abaque pour le calcul des murs réservoirs, des murs déversoirs

et des murs réservoirs surmontés de vannes,

par M. L. MAURICE, ingénieur.

(Planche 11).

L'abaque que nous reproduisons ici a pour objet la détermination des dimensions des murs soumis à la pression de l'eau, dont le calcul nécessite généralement d'assez longs tâtonnements sans amener à coup sûr à la solution la plus économique.

Nous croyons que la publication de cette abaque peut présenter quelque intérêt pour les ingénieurs hydrauliciens, car elle permet d'obtenir avec une exactitude suffisante la section minimum d'un mur réservoir ou déversoir de hauteur moyenne.

Dans les calculs qui suivent, nous n'envisageons que les murs à parement intérieur vertical ne dépassant pas dix mètres de hauteur.

Nous admettons comme poids spécifique de la maçonnerie 2,3 kg.

#### Conditions de stabilité.

Nous posons comme conditions:

- a) Que la maçonnerie n'ait à supporter aucun effort de traction, c'est-à-dire que la résultante du poids de la maçonnerie et de la poussée de l'eau ne sorte pas du tiers moyen de la base du mur.
  - b) Que le coefficient de frottement ne dépasse pas 0,70.
- $\it c)$  Que la pression par centimètre carré n'excède pas 6 kg.

Cette dernière condition n'entre pas en ligne de compte dans nos calculs, car, dans les limites de l'abaque, elle se trouve remplie du moment que les deux premières le sont.

# Soient:

- x l'épaisseur du mur à la crête,
- y l'épaisseur du mur à la base,
- H la hauteur du mur,
- h la hauteur de l'eau,
- γ le poids spécifique de la maçonnerie (= 2,3 kg.),
- P la résultante du poids de la maçonnerie,
- Q la résultante de la poussée de l'eau,
- $\varphi = \frac{1}{\lg \alpha} = 0.70$ , le coefficient de frottement maximum admis,
- $\alpha$  l'angle de la résultante des pressions avec la base du mur.