

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 44 (1918)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Du développement de l'architecture ecclésiastique en Suisse alémanique au cours des XVIIe et XVIIIe siècles  
**Autor:** Moser, K.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-34040>

### **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:** 19.01.2025

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

tance en fil de fer est branchée dans le circuit d'éclairage et est destinée à absorber les fortes pointes de courant provoquées, en cas de coupure subite du courant dans la génératrice, par l'augmentation de la vitesse du moteur Diesel. On a pu se contenter de prévoir une seule résistance pour toutes les lampes, car normalement presque toutes les lampes brûlent simultanément et l'allumage ou l'extinction des lampes de la cabine du wattman n'influence pas de façon sensible le fonctionnement des autres lampes.

Mentionnons encore le circuit comprenant la cloche électrique à signaux et les sonneries électriques, ces dernières permettant de transmettre des signaux d'une cabine à l'autre. On fait fonctionner la sonnerie de l'une ou l'autre des cabines en appuyant sur un bouton. Pour empêcher que les voyageurs se trouvant dans la cabine arrière fassent fonctionner la cloche à signaux, le circuit de commande est connecté aux dispositifs de verrouillage de façon à ce qu'on ne puisse actionner la dite cloche que dans la cabine dont les inverseurs de marche sont aux positions Av ou Ar.

Tous les coupe-circuits sont placés les uns à côté des autres dans la partie surélevée de la cabine.

(A suivre).

## Du développement de l'architecture ecclésiastique en Suisse alémanique

au cours des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles<sup>1</sup>

par le D<sup>r</sup> K. MOSER, professeur à l'École polytechnique fédérale.

La Suisse a subi à la fin du XVII<sup>e</sup> et au commencement du XVIII<sup>e</sup> siècle deux grandes influences dans le domaine de l'architecture, l'une lui venait de la France et l'autre du sud de l'Allemagne et de l'Autriche.

Tandis que ce premier mouvement animait les rives du lac Léman, et gagnait la Suisse occidentale et se cristallisait dans la maison bourgeoise de campagne ou de ville, en s'efforçant de placer ses constructions dans leurs cadres respectifs, c'est-à-dire étendait l'esprit de l'architecture jusqu'à l'aménagement des alentours, tandis que donc cette vague venue de l'ouest dépassait nos frontières, une autre vague aussi puissante se répandait en même temps au nord et au nord-est de notre pays, animée d'une fièvre constructive jusqu'alors inconnue, et déferlant jusque contre le bord des Alpes. Et ceci est admirable : c'est qu'alors que la vague occidentale portait au plus merveilleux développement la maison bourgeoise, l'hôtel XVIII<sup>e</sup>, déposant ses fruits même à Bâle, l'autre, la vague orientale, provoquait une superbe floraison d'églises et de constructions ecclésiastiques. Mais un même principe régit les deux mouve-

ments : principe de l'obéissance aux lois, de l'ordonnance, de la subordination des détails.

Il est donc très intéressant de comparer les résultats différents auxquels le même et seul grand principe de construction a conduit ici et là-bas.

Nous ne voulons pas établir une différence qualitative entre ces modes d'expression. Nous n'en trouverions peut-être pas, même en nous y appliquant. Nous ne voulons que nous étonner et admirer cette immense richesse inépuisable qui s'étend devant nous.

Un léger regret se mêle peut-être à la joie d'avoir reconnu tant de beauté isolément dans chaque édifice, le regret que cette si puissante force de création n'ait jamais eu chez nous l'occasion de donner sa mesure dans un grand complexe, par exemple dans la construction de quartiers de villes comme cela se produisit à Paris, Nancy, sur une très grande échelle, à Carlsruhe, Stuttgart, Berlin, etc. Pour terminer cet examen général, nous soulignerons encore quelques traits caractéristiques des produits formels des deux courants.

Le mouvement occidental est resté, si nous pouvons nous exprimer ainsi, plus pur au point de vue de la *forme* que le mouvement nord-oriental. Il a sans cesse créé des attitudes claires et des détails purs.

C'est à la fois un bénéfice et une limitation de l'art français, limitation qu'il s'est d'ailleurs lui-même donnée. C'est un caractère de l'esprit français que l'on ne retrouve pas seulement dans les traités théoriques d'architecture, mais aussi dans l'architecture française des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. Ainsi après que le style décoratif de François I<sup>er</sup>, de Henri II et de Henri III fut dépassé, la grandeur de la conception de l'architecture ne s'est jamais laissé dérouter par des individualismes. L'esquisse de Meissonier pour la façade de Saint-Sulpice à Paris est restée la seule tentative de transporter la libre composition des formules Rococo à l'architecture extérieure. Les expressions architecturales du mouvement nord-oriental sont par contre plus passionnées, plus animées, plus libres. Il y a deux raisons à cela : c'est qu'il suivit une évolution compliquée et qu'il procéda d'un autre caractère local. Les pays autrichiens, la Souabe, le Vorarlberg tout proche, le Bregenzerwald, la Suisse étaient soumis à des influences italiennes, françaises, néerlandaises, même espagnoles ! Et les éléments qu'elles apportaient allaient surgir, après avoir été retravaillés et recréés, pour éclater dans une passion productive sans retenue et sous une nouvelle forme audacieuse.

Le XVII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle sont les âges de l'architecture, de la musique et de la poésie. La sculpture et la peinture étaient au service de l'architecture, y trouvaient d'excellents cadres et avaient ainsi rarement l'occasion de s'exprimer d'une façon indépendante.

Chaque homme à cette époque aimait et comprenait l'architecture. Chacun se réjouissait de sa vivante force productive. Regardez les images et les gravures sur bois, les illustrations bibliques ou historiques de cette

<sup>1</sup> Conférence faite devant la Société vaudoise des Ingénieurs et des Architectes.

époque, et vous serez étonnés de la place qui y est faite aux pensées architecturales et de la grandeur avec laquelle elles s'expriment. Et à côté de cela comme le souci d'interpréter le titre de la gravure est petit ! Mais ce n'est qu'un trait et qu'une preuve entre beaucoup de cet enthousiasme, de ce zèle que les peuples mettaient à construire; une démonstration vivante que l'art ne peut pas être fait sur commande, mais qu'il se développe de lui-même et qu'il est le plus grand, quand il s'appuie sur la tradition, quand il est un véritable besoin, une nostalgie des peuples, et que celle-ci, mue par une intime et profonde nécessité de création produit les plus belles œuvres, d'autant plus belles que cette mentalité commune et ces désirs partagés lui font une plus large base. Qu'est-ce sinon une interprétation spirituelle du parallélisme hodlérien, parallélisme signifiant le plus fort accent de cette communauté selon l'esprit de toute l'humanité.

Nous voyons ainsi que, pendant ces deux siècles, l'art de construire n'intéresse pas les architectes seuls, mais réellement toute la société. L'homme d'affaires cultivé ou le philosophe des bords du lac Léman corrige les plans de son architecte et, sans autre moyen de secours, les fait exécuter sous sa propre direction par un contremaître ou un maître-maçon. Dans le nord et l'est, princes, officiers, frères laïques, syndics, érigent des édifices qui sont les plus beaux témoignages de la grande culture d'alors.

Je parlerai maintenant du deuxième point de mon travail, c'est-à-dire de l'origine des nouveaux problèmes que l'art religieux posait à l'architecture. L'on s'accorde aujourd'hui à reconnaître l'influence que les Jésuites surent prendre et la propagation qu'ils surent donner au développement de l'architecture ecclésiastique dont il est spécialement question ici.

Les deux premières églises qu'ils construisirent : Le Gesu et St. Jacques à Rome, mais surtout le Gesu, sont la base de cette grande évolution. Car tous les principes qui ne sont qu'indiqués, suggérés sur ces monuments, ont reçu ensuite sur les terres septentrionales leur réalisation, il faut le dire : souvent leur merveilleuse réalisation. L'église du Gesu fut la première église de Rome qui, mettant en harmonie l'élément central la coupole, et l'élément longitudinal, le vaisseau, sut en faire une unité. Nous savons que l'idéal de la Renaissance était l'édifice *central* et nous savons que celui de l'époque baroque était soit le vaisseau seul, soit la combinaison de ces deux éléments.

Cette transformation des besoins de l'église n'est pas de nature formelle.

Elle est intimement liée aux transformations qu'a subies la conception de Dieu qui, après la Réforme, s'est peu à peu compliquée et stabilisée dans le monde catholique. L'édifice central était la maison de Dieu, du Dieu unique et saint dont l'autel central était de toutes parts et à tous accessible. L'édifice central est la création où la clarté, la pureté et l'unité sont les plus grandes.

Le vaisseau longitudinal, nouvellement introduit dans l'architecture ecclésiastique, départage maintenant les chemins et les espaces en : réservé aux gens d'Eglise, réservé au public. De grandes grilles se dressent devant le chœur du Saint des saints, le long des parois latérales, sur deux étages : au rez-de-chaussée et aux galeries, les gens d'Eglise vont et viennent en des passages particuliers et masqués. Avec le concept central, le public entoure et le sanctuaire et les officiants, avec le dispositif du vaisseau longitudinal qu'il y ait ou non la coupole, les officiants, les moines, les curés entourent et encerclent la chrétienté. L'Eglise s'est glissée entre Dieu et la prière de l'homme comme interprète.

A cette modification de la mentalité correspond précisément aussi un changement de la forme de l'idéal de l'Eglise et au cours du développement que subira cet idéal, l'architecte et la contrée seront tour à tour ou ensemble des facteurs importants. J'ai dit plus haut que la pensée créatrice exprimée par le Gesu de Rome a trouvé dans le nord une grande amplification. Cela devient aussitôt évident si je vous montre les dessins du Gesu et ceux de la première église allemande des Jésuites, qui fut construite à Munich. D'une part, l'architecte ne s'est pas débarrassé d'un certain schématisme et de certains scrupules en ce qui concerne le problème que présente une église à galeries. Les galeries inférieures et le manque de lumière des chapelles latérales sont en somme de graves défauts. D'autre part, la gradation des espaces juxtaposés jusqu'à la coupole et le bel aboutissement dans le chœur, en plus le travail excellent et soigné des détails, sont tous des éléments admirables. Et alors si vous avez présent devant les yeux le plan et l'aménagement de St. Michel de Munich qui se dressa moins d'un demi-siècle plus tard déjà comme première grande église jésuite en deçà des Alpes, et si vous les comparez maintenant, vous serez frappés d'une immédiate parenté et ressemblance entre les deux églises. Les quelques différences consistent uniquement en ce que, à Munich, nous avons seulement trois chapelles latérales de chaque côté, en outre absence de coupole, et plus grande importance du chœur qu'à Rome. Les différences essentielles ne résident pas dans la structure du plan, mais dans la construction : dans la conception grandiose au point de vue des espaces que l'architecte sut exprimer à Munich. Les jubés sont soulignés d'une façon claire et intelligible, et les espaces latéraux s'ouvrent largement sur la nef principale en projetant profondément dans le vaisseau central les extrémités de leurs arcs. De sorte que nous obtenons ici une unité d'espace ou, si nous voulons nous exprimer ainsi, une division d'espaces, tandis que dans l'église romaine, nous n'avons presque encore affaire qu'à l'addition d'espaces.

J'entends par addition d'espaces le principe créateur qui s'exprime par des parties isolées dont chacune a sa vie propre mais qui pourtant participent à l'ensemble. J'appelle division d'espaces le principe opposé qui, pour

## LE FORGEAGE DES OBUS

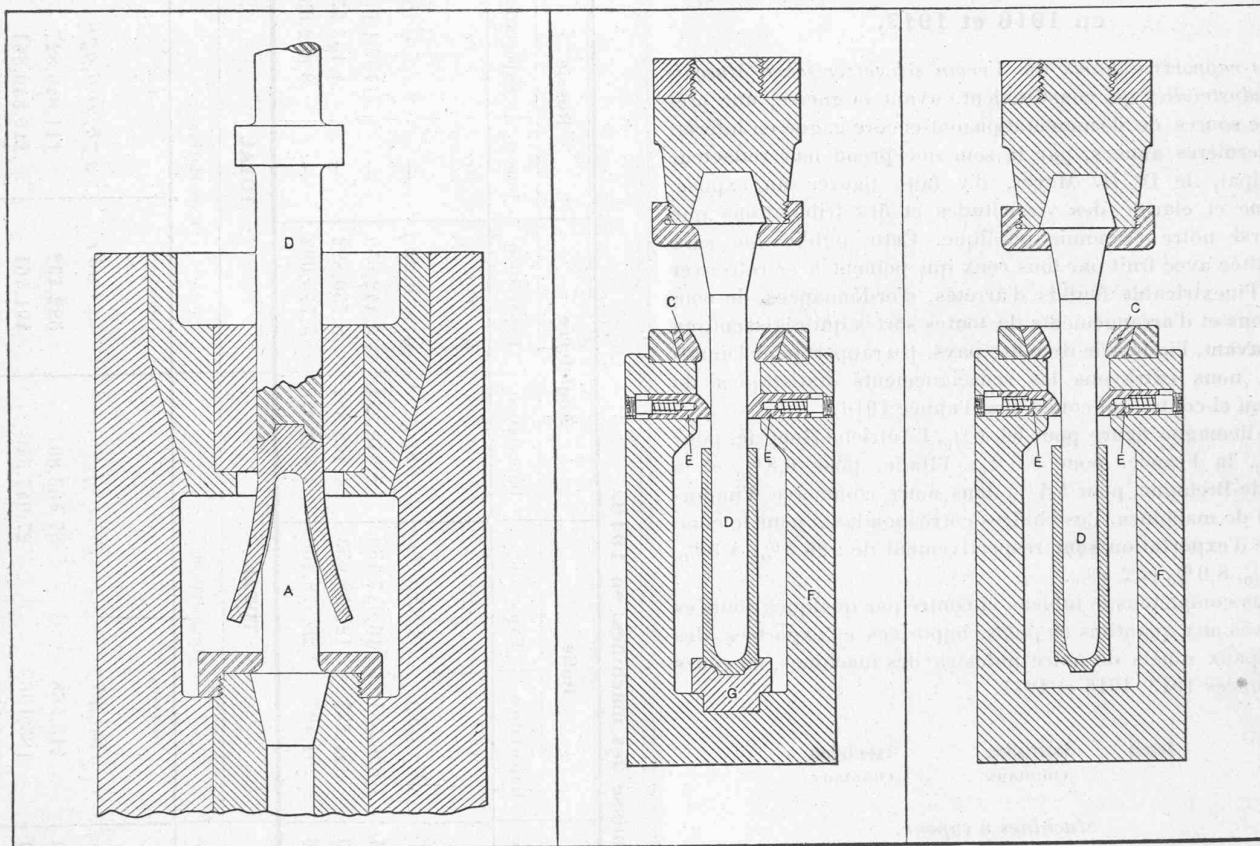


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

animer un grand espace le subdivise en différentes parties fortement reliées entre elles, de sorte que l'effet général soit une unité. L'exemple typique de l'addition d'espaces est l'église centrale à quatre coupes latérales; on la trouve dans les plans de Bramante et de Peruzzi pour St. Pierre de Rome.

Nous verrons, au courant de notre étude, tour à tour toutes les phases de l'évolution qu'a subie le principe de la division d'espaces, depuis l'église St. Gesu jusqu'à ses dernières conséquences aux époques des styles baroques et rococo.

Vous pouvez vous rendre compte combien toutes les parties architecturales à Munich convergent vers l'effet imposant d'une grande unité. L'éclairage y est admirablement disposé: les fenêtres dans les niches, au-dessus des galeries, emplissent le vaste corps d'une lumière éblouissante. Les formes décoratives, surtout la composition du plafond, sont à Munich, peut-être, d'un certain schématisme, mais pourtant vous verrez par d'autres exemples comme elles ont bientôt été dépassées par d'habiles stucateurs italiens et allemands.

(A suivre).

### Le forgeage des obus.

Chacun connaît, pour l'avoir vue en œuvre ou pour en avoir lu la description dans les revues techniques, scientifiques ou de simple vulgarisation, la méthode classique employée pour

le forgeage des obus de 75 mm.: le lopin d'acier, convenablement chauffé, est percé, dans une matrice, au moyen d'un poinçon mu par une presse hydraulique, puis l'ébauche cylindrique ainsi obtenue, coiffant un poinçon, est forcée à travers des bagues qui l'étirent à la longueur voulue. A ce procédé qui nécessite de longs et nombreux travaux d'usinage subséquents, les maîtres de forge français ont substitué une variante qui a l'avantage de supprimer tout usinage de la surface interne et de réduire l'usinage de la surface externe à un simple finissage sur le tour.

Ce procédé est représenté schématiquement par les fig. 1, 2 et 3 que nous empruntons au journal américain *Machinery*. Dans une première opération un piston *D* force le lopin à coiffer le poinçon *A* qui est fixe (fig. 1); dans une seconde opération l'ébauche en forme de cloche, et non de cylindre, par suite de l'absence de toute matrice, est étirée (fig. 2) par le poinçon *D* au travers de la bague *C*; l'extracteur *E* refoulé dans son logement pendant le passage de la pièce est ramené par des ressorts dans sa position primitive pendant la course en arrière du poinçon *D* et décolle l'ébauche. Récemment encore on se contentait de ces deux opérations à chaud, mais on a reconnu qu'il y avait intérêt, en vue d'améliorer la qualité du métal et de réduire les opérations d'usinage, à soumettre l'ébauche, après nettoyage au jet de sable, à un troisième forgeage, à froid cette fois, au moyen de l'outil de la fig. 3 qui ne diffère de celui de la fig. 2 que par l'absence de la matrice de culot *G*.